

KLUCZE DO OZNACZANIA OWADÓW POLSKI

Opracowanie zbiorowe

Kolegium Redakcyjne: doc. dr Wł. Bazyluk, dr B. Burakowski,
mag. A. Goljan, prof. dr T. Jaczewski (przewodniczący),
doc. dr M. Mroczkowski (sekretarz), prof. dr J. Nast, prof. dr
M. Nunberg, dr W. Puławski, prof. dr St. Smreczyński, prof.
dr J. Stach, doc. dr W. Szymczakowski, prof. dr Prz. Trojan,
prof. dr J. Urbański, prof. dr A. Wróblewski

Część XV

Wszóły — *Mallophaga*

Zeszyt 3

Nadrodziny *Goniodoidea* i *Trichodectoidea*

(ze 165 rysunkami)

Opracowała

dr hab. JADWIGA ZŁOTORZYCKA

Wydano z zasiłku Polskiej Akademii Nauk

WARSZAWA 1972

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

Redaktor zeszytu 3:
prof. dr T. JACZEWSKI

Opracowanie edytorskie:
mag. J. KRZEMIŃSKI

Autorka korzystała z zasiłku Komitetu Parazytologicznego PAN

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — WARSZAWA 1972

Wydanie pierwsze — Nakład 1000+84 egz. — Ark. wyd. 3,75 — Ark. druk. 3
Papier druk. sat. kl. III 80 g. 70×100 — Oddano do składu 20. VII. 1971
Podpisano do druku 11. IV. 1972 — Druk ukończono w kwietniu 1972
Zamówienie 647/71 A-86 Cena zł 12,—

WARSZAWSKA Drukarnia Naukowa — ULICA ŚNIADECKICH 8

WSZOŁY — MALLOPHAGA

Nadrodziny *GONIOIDOIDEA* i *TRICHODECTOIDEA*

Opracowała

dr hab. JADWIGA ZŁOTORZYCKA

SPIS TREŚCI¹

I. Przegląd systematyczny nadrodzin <i>Goniodoidea</i> i <i>Trichodectoidea</i>	3
II. Klucze do oznaczania	7
III. Skorowidz nazw systematycznych łacińskich	45

I. PRZEGLĄD SYSTEMATYCZNY NADRODZIN *GONIOIDOIDEA* I *TRICHODECTOIDEA*

Gatunki znalezione w Polsce oznaczono gwiazdką. Synonimy wyróżniono petitem.

Rząd: *Mallophaga*.

Podrząd: *Ischnocera*.

Nadrodzina: *Goniodoidea*.

Rodzina: *Goniodidae*.

Podrodzina: *Astrocotinae*.

Rodzaj: *Astrocotes* KÉLER, 1939.

Gatunek: *Astrocotes astrocephalus* (NITZSCH in BURMEISTER, 1838).

Goniodes paradoxus NITZSCH, 1818.

Goniodes elongatus PIAGET, 1880, nec 1885.

Goniocotes gracilis TASCHENBERG, 1882.

Podrodzina: *Goniodinae*.

Rodzaj: *Goniodes* NITZSCH, 1818.

¹ Piśmiennictwo dotyczące rzędu wszołów — *Mallophaga* będzie podane w zeszycie 1 części XV niniejszych «Kluczy». Zestawienie żywicieli i pasożytujących na nich gatunków wszołów będzie podane w zeszycie 6 części XV niniejszych «Kluczy».

- Gatunek: * *Goniodes pavonis* (LINNAEUS, 1758).
Nirmus tetragonocephalus OLFERS, 1816.
Goniodes falcicornis NITZSCH, 1818.
- Rodzaj: *Gonocephalus* KÉLER, 1937.
- Gatunki: * *Gonocephalus bituberculatus* (RUDOW, 1869).
Goniodes chelicornis DENNY, 1842.
* *Gonocephalus colchici* (DENNY, 1842).
Goniodes colchicus GIEBEL, 1874.
Gonocephalus lagopi (LINNAEUS, 1758).
Pediculus lagopidis GMELIN, 1790.
Goniodes chelicornis CHILDREN, 1836.
* *Gonocephalus tetraonis* (LINNAEUS, 1761).
Goniodes tetraonis DENNY, 1842.
Goniodes heterocerus NITZSCH, 1867.
- Rodzaj: *Gonotyles* KÉLER, 1939.
- Gatunek: *Gonotyles parviceps* (PIAGET, 1880).
- Rodzaj: *Oulocrepis* KÉLER, 1939.
- Gatunek: *Oulocrepis dissimilis* (DENNY, 1842).
Goniodes dissimilis NITZSCH, 1818, nom. nud.
- Rodzaj: *Solenodes* KÉLER, 1939.
- Gatunki: *Solenodes capitatus* KÉLER, 1939.
* *Solenodes dispar* (NITZSCH in BURMEISTER, 1838).
- Podrodzina: *Goniocotinae*.
- Rodzaj: *Goniocotes* BURMEISTER, 1838.
- Gatunki: * *Goniocotes chrysocephalus* GIEBEL, 1874.
Goniodes colchici GIEBEL, 1866.
* *Goniocotes gallinae* (DEGEER, 1778).
Philopterus hologaster NITZSCH, 1818.
* *Goniocotes maculatus* TASCHENBERG, 1882.
Goniocotes megalcephalus UCHIDA, 1916.
Goniocotes macrocephalus UCHIDA, 1916.
Goniocotes microthorax (STEPHENS, 1829).
Goniocotes nigromaculatus MJÖBERG, 1910.
Goniocotes rectangulatus NITZSCH, 1966.
* *Goniocotes simillimus* KÉLER, 1937.
Goniocotes yngarejsuf Wd. EICHLER, 1950.
- Podrodzina: *Homocerinae*.
- Rodzaj: *Stenocrotaphus* KÉLER, 1939.
- Gatunek: * *Stenocrotaphus gigas* (TASCHENBERG, 1879).
Goniocotes hologaster DENNY, 1842.
Goniocotes abdominalis PIAGET, 1880.
- Podrodzina: *Chelopistinae*.
- Rodzaj: *Chelopistes* KÉLER, 1939.
- Gatunek: * *Chelopistes meleagridis* (LINNAEUS, 1758).
Philopterus stylifer NITZSCH, 1818.
Rhopaloceras styliferum TASCHENBERG, 1882.

Podrodzina: *Physconelloidinae*.

Rodzaj: *Campanulotes* KÉLER, 1939.

Gatunek: * *Campanulotes bidentatus bidentatus* (SCOPOLI, 1763).

* *Campanulotes bidentatus compar* (BURMEISTER, 1838).

Goniocotes formosanus SUGIMOTO, 1929.

* *Campanulotes bidentatus drosti* Wd. EICHLER, 1950.

Rodzaj: *Coloceras* TASCHENBERG, 1882.

Gatunki: * *Coloceras damicornis damicornis* (NITZSCH, 1866).

* *Coloceras damicornis fahrenheitzi* Wd. EICHLER, 1950.

Coloceras softoticus Wd. EICHLER, 1950.

Nadrodzina: *Trichodectoidea*.

Rodzina: *Bovicolidae*.

Podrodzina: *Bovicolinae*.

Rodzaj: *Bovicola* EWING, 1929.

Gatunki: *Bovicola alpinus* KÉLER, 1942.

Bovicola rupicaprae WERNECK, 1944.

* *Bovicola bovis* (LINNAEUS, 1758).

Pediculus tauri LINNAEUS, 1761.

Trichodectes scalaris NITZSCH, 1818.

* *Bovicola caprae* (GURLT, 1843).

Trichodectes climax NITZSCH, 1861.

Trichodectes climacium GIEBEL, 1861.

Trichodectes mambricus RUDOW, 1866.

Trichodectes solidus RUDOW, 1866.

Trichodectes caprae PACKARD, 1870.

Trichodectes truncatus PIAGET, 1880.

Trichodectes peregrinus TASCHENBERG, 1882.

* *Bovicola sedecimdecembrii sedecimdecembrii* Wd. EICHLER, 1946.

Rodzaj: *Lepikentron* KÉLER, 1938.

Gatunek: *Lepikentron ovis* (SCHRANK, 1781).

Pediculus ovisarietis SCHRANK, 1781.

Pediculus sphaerocephalus OLFERS, 1816.

Rodzaj: *Rhabdopelidon* KÉLER, 1938.

Gatunek: *Rhabdopelidon longicornis* (NITZSCH, 1818).

Trichodectes similis DENNY, 1842.

Rodzaj: *Werneckiella* Wd. EICHLER, 1940.

Gatunek: * *Werneckiella equi equi* (DENNY, 1842).

Trichodectes pilosus GIEBEL, 1874.

Trichodectes parumpilosus PIAGET, 1880.

Trichodectes tarsatus PIAGET, 1880.

Trichodectes vestitus RAILLIET, 1895.

Trichodectes pubescens MACQUEEN, 1905.

Werneckiella equi asini Wd. EICHLER, 1953.

Podrodzina: *Damaliniinae*.

Rodzaj: *Cervicola* KÉLER, 1958.

Gatunki: * *Cervicola meyeri* (TASCHENBERG, 1882).

Trichodectes baculus STOBBE, 1913.

Cervicola tibialis (PIAGET, 1880).

Trichodectes punctum PIAGET, 1885.

Rodzina: *Trichodectidae*.

Podrodzina: *Trichodectinae*.

Rodzaj: *Trichodectes* NITZSCH, 1818.

Gatunki: * *Trichodectes canis* (DEGEER, 1778).

Pediculus canis O. FABRICIUS, 1780.

Trichodectes latus NITZSCH, 1818.

Trichodectes octopunctatus DENNY, 1852.

Trichodectes floridianus MCGREGOR, 1917.

* *Trichodectes melis* (J. C. FABRICIUS, 1805).

Trichodectes crassus NITZSCH, 1818.

Rodzaj: *Lutridia* KÉLER, 1938.

Gatunek: *Lutridia exilis* (NITZSCH, 1861).

Rodzaj: *Stachiella* KÉLER, 1939.

Gatunki: *Stachiella ermineae* HOPKINS, 1941.

Stachiella jacobi Wd. EICHLER, 1941.

Stachiella mustelae (SCHRANK, 1803).

Trichodectes dubius NITZSCH, 1818.

Trichodectes pusillus NITZSCH, 1861.

Stachiella retusa retusa (BURMEISTER, 1838).

Stachiella retusa salffii CONCI, 1940.

Rodzaj: *Ursodectes* KÉLER, 1938.

Gatunek: *Ursodectes pinguis* (NITZSCH in BURMEISTER, 1838).

Podrodzina: *Felicolinae*.

Rodzaj: *Felicola* EWING, 1929.

Gatunki: *Felicola hercynianus* KÉLER, 1957.

Felicola subrostratus (NITZSCH, 1818).

Rodzaj: *Eichlerella* CONCI, 1942.

Gatunek: *Eichlerella vulpis* (DENNY, 1842).

Trichodectes micropus GIEBEL, 1871.

Trichodectes quadriceps CHAPMAN, 1897.

II. KLUCZE DO OZNACZANIA

Nadrodzina: *GONIDOIDEA*

Należą tu wszoły mniej lub więcej pękate i przeważnie szerokogłowe. Nadustek zaokrąglony (rys. 1, 5, 6, 25, 26, 33, 34, 39, 43, 58, 59, 63, 64, 75), ciemno obrzeżony. Skronie różnie ukształtowane, ale z reguły nie półokrągłe.

Nadrodzina ta występuje na ptakach. Obejmuje 5 rodzin, z których tylko jedna ma przedstawicieli w Polsce.

Rodzina: *GONIODIDAE*

Ciemne obrzeżenie nadustka w kształcie łukowato wygiętej wstęgi. Klawusy szerokie (rys. 31). Odnóża raczej krótkie i grube (rys. 9, 10). Odwłok z dobrze wykształconymi płytkami pleurytowymi (rys. 66, 67).

Pasożyty ptaków z rzędów: *Galliformes*, *Columbiformes*, *Tinamiformes* i *Opisthocomiformes*. Rodzina *Goniodidae* obejmuje 8 podrodzin, z których 6 może występować w Polsce.

Klucz do oznaczania podrodzin

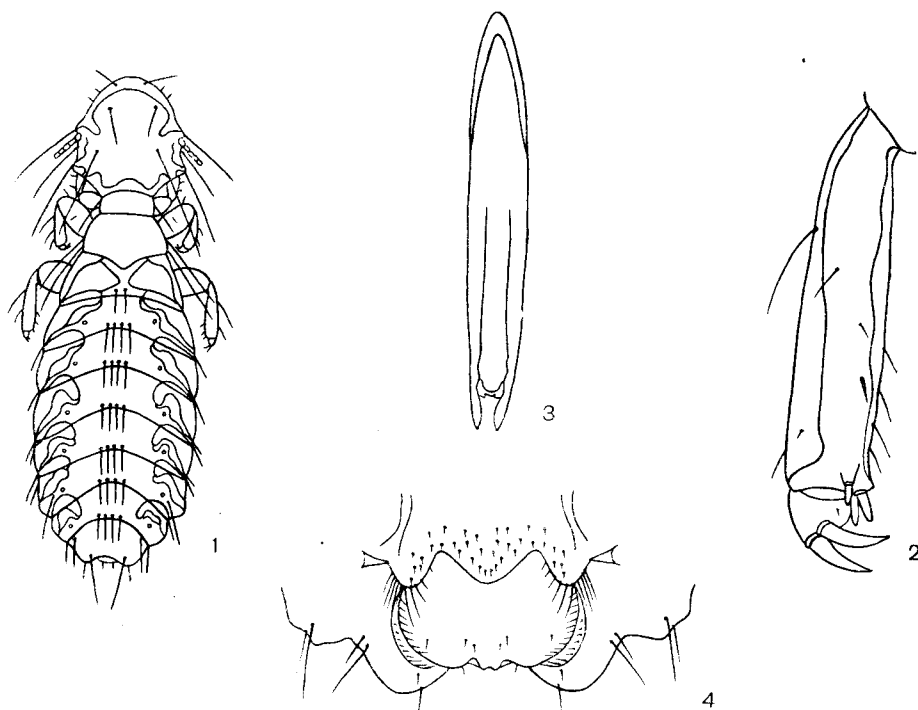
1. Głowa o długości mniejszej niż jej szerokość (rys. 33) 2.
- Głowa o długości większej niż jej szerokość (rys. 1) . . . *Astrocotinae*, str. 8.
2. Wszoły małe i średnie; długość ciała nigdy nie przekracza 3 mm. Zarys głowy i czułków taki sam u obu płci 3.
- Wszoły duże; długość ciała na ogół przekracza 3 mm. Zarys głowy i niekiedy czułków różny u obu płci 4.
3. Boczne kąty skroniowe ostro zakończone (rys. 75) . . *Physconelloidinae*, str. 23.
- Boczne kąty skroniowe tępo zakończone (rys. 43) *Goniocotinae*, str. 17.
4. Nadustek stosunkowo duży, stanowi co najmniej jedną trzecią długości głowy. Skronie lekko wyciągnięte na boki (rys. 19, 20, 58, 59) 5.
- Nadustek stosunkowo mały, krótszy od jednej trzeciej długości głowy. Skronie bardzo wygięte na boki, a potem ku tyłowi (rys. 63, 64) *Chelopistinae*, str. 22.
5. Czułki nitkowate, takie same u obu płci. Drugi człon co najmniej takiej długości jak trzy następne razem wzięte *Homocerinae*, str. 21.

- Czułki nitkowate tylko u samic. Drugi człon krótszy od łącznej długości następnych trzech członów. Czułki samców nie nitkowate, proporcje między poszczególnymi członami odmienne niż u samic *Goniodinae*, str. 9.

Podrodzina: *Astrocotinae*

Głowa lekko wydłużona. Nadustek półokrągły, z szerokim, ciemnym obrzeżeniem. Skronie kanciaste. Golenie trzeciej pary odnóży długie i cienkie (rys. 2). Oszczeczenie ciała ubogie.

Pasożyty ptaków z rzędów *Galliformes* i *Tinamiformes*. Do podrodziny *Astrocotinae* należą dwa rodzaje, z których jeden może występować w Polsce.



Rys. 1—4. *Astrocotetes astrocephalus* (NITZSCH in BURM.). (Według KÉLERA, nieco zmienione).
1 — samica. 2 — goleń i stopa III pary odnóży. 3 — aparat genitalny samca. 4 — okolica genitalna samicy.

Rodzaj: *Astrocotetes* KÉL.

Wygląd ogólny jak na rys. 1. Samce, z wyjątkiem okolicy genitalnej, tak samo zbudowane jak samice. Czułki u obu płci nitkowate, takie same. Męski aparat genitalny wrzecionowatego kształtu. W okolicy genitalnej samicy dwa mocno zesklerotyzowane zęby leżące po bokach płatu genitalnego.

Pasożyty kuraków z rodziny *Phasianidae*. Rodzaj obejmuje tylko jeden gatunek, który może także występować w Polsce.

Długość ciała samca 2,2—2,6 mm, samicy około 3 mm. Golenie trzeciej pary odnóży (rys. 2) na końcu z trzema kolcami nierównej długości. Pazurki na stopach długie i masywne. Aparat genitalny samca (rys. 3) z ostro zakończonymi paramerami. Okolica genitalna samicy przedstawiona na rys. 4. Pasożyt przepiórki — *Coturnix coturnix* (LINN.). Znany z Europy środkowej, południowej i zachodniej oraz z Azji i północnej Afryki. W Polsce jeszcze nie znajdowany.

..... *A. astrocephalus* (NITZSCH in BURM.).

Podrodzina: *Goniodinae*

Należą tu wszoyo stosunkowo duze, mierzące około 3 mm długości. Ciało wyraźnie pigmentowane. Samce o czułkach inaczej ukształtowanych niż u samic. Często dymorfizm płciowy zaznacza się w różnym kształcie głowy u obu płci (rys. 5, 6).

Pasożyty kuraków — *Galliformes*. Podrodzina obejmuje 10 rodzajów, z których w Polsce może występować 5.

Klucz do oznaczania rodzajów

1. Ciemne obrzeżenie nadustka nie rozszerza się z przodu (rys. 5, 6) 2.
- Ciemne obrzeżenie nadustka rozszerza się z przodu (rys. 33, 34) 3.
2. Ciemne obrzeżenie skroni wąskie, nie szersze od długości oka
. *Goniodes* NITZSCH, str. 9.
- Ciemne obrzeżenie skroni szerokie, znacznie szersze od długości oka
. *Gonotyles* KÉL., str. 13.
3. Nadustek z przodu słabo zaokrąglony (rys. 19, 20) 4.
- Nadustek z przodu paraboliczny (rys. 33, 34) *Solenodes* KÉL., str. 15.
4. Aparat genitalny samca długi i smukły; jego długość więcej niż trzykrotnie przekracza szerokość. Płat genitalny samicy z licznymi pofałdowaniami (rys. 28)
. *Oulocrepis* KÉL., str. 15.
- Aparat genitalny samca niedługi, pękaty; jego długość nie dochodzi do trzykrotnej szerokości. Płat genitalny samicy bez licznych pofałdowań (rys. 17)
. *Gonocephalus* KÉL., str. 11.

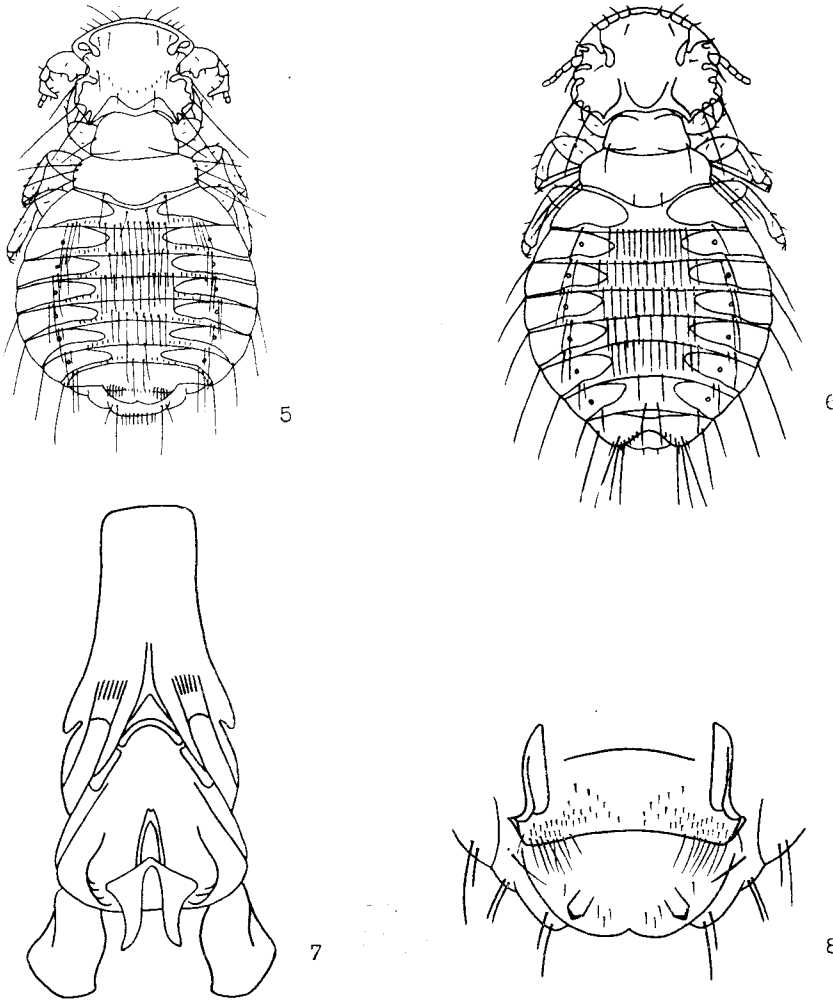
Rodzaj: *Goniodes* NITZSCH

Ogólny wygląd samca i samicy przedstawiają rys. 5 i 6. Wszoyo te mierzą powyżej 3 mm długości. Odwłok zawsze pękaty. Czułki samca grube, półkolisto wygięte, pierwsze trzy człony różnie ukształtowane. Najbardziej rozrośnięty pierwszy człon, mający wydłużony, woreczkowaty wyrostek (rys. 5). Czułki samicy cienkie, nitkowate, z prawie jednakowymi członami. Aparat genitalny samca o płatowatych paramerach rozszerzających się ku tyłowi (rys. 7). Samice bez bocznych płatów zwanych gonapofizami przy końcu odwłoka (rys. 8).

Pasożyty kuraków z rodziny *Phasianidae*. Rodzaj *Goniodes* NITZSCH obejmuje kilka gatunków, z których jeden występuje w Polsce.

Długość ciała samca 3,5—4,0 mm, samicy 4,0—4,5 mm. Skronie u obu płci zaokrąglone po bokach, a zastrzone z tyłu. Aparat genitalny samca (rys. 7) skomplikowany i masywny. Zakończenie odwłoka samicy przedstawia rys. 8. Zaznaczają się dwa szerokie, trójkątne zastrzone zęby, wyrastające po bokach ostatniego sternitu. Pasożyt pawia — *Pavo cristatus* LINN.¹ Znany z wielu krajów europejskich, Azji, Afryki i Ameryki Północnej. W Polsce znajduje się w ogrodach zoologicznych Warszawy i Wrocławia oraz na fermach hodowlanych w Lubelskiem.

G. pavonis (LINN.).



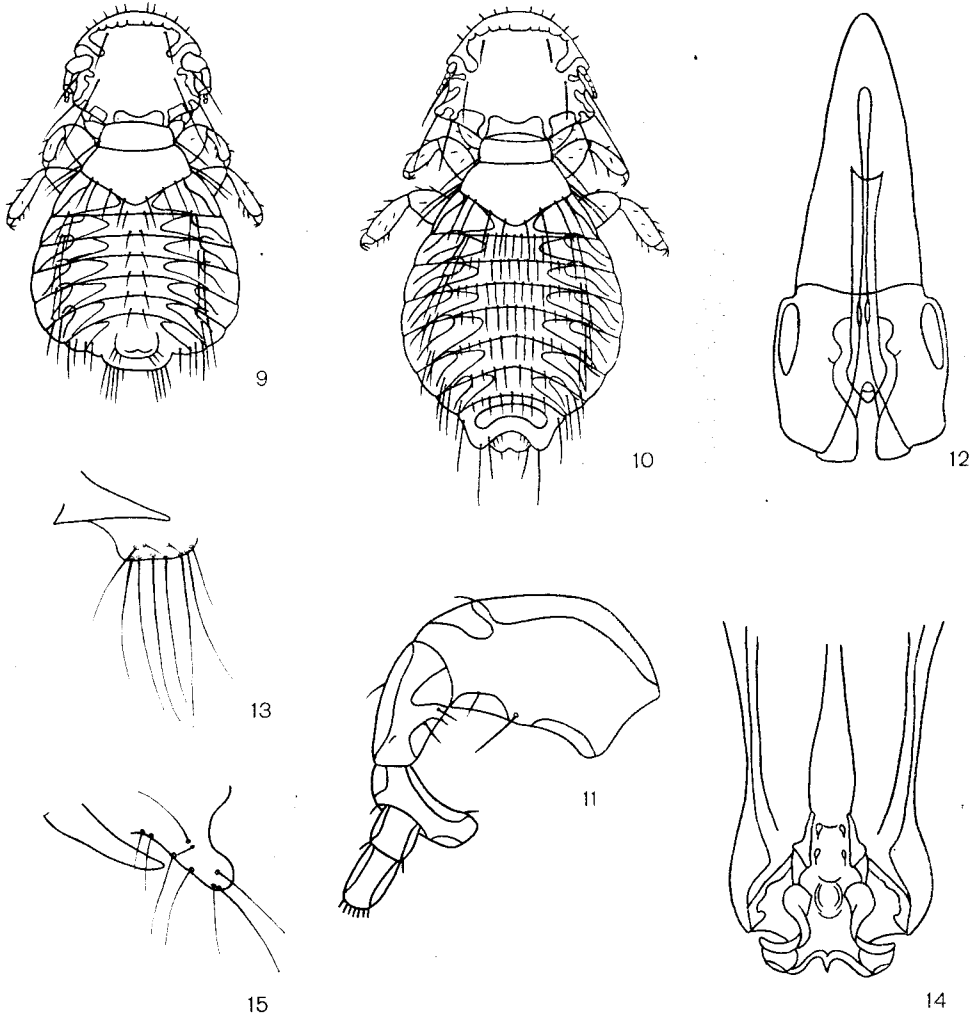
Rys. 5—8. *Goniodes pavonis* (LINN.). (Według KÉLERA, nieco zmienione).

5 — samiec. 6 — samica. 7 — aparat genitalny samicy, od spodu. 8 — zakończenie odwłoka samicy, od spodu.

¹ Niedawno zoolog argentyński G. DENNLER DE LA TOUR zaproponował nowe zasady nomenklatury naukowej zwierząt domowych w pracy «Zur Frage der Haustier-Nomenklatur», Säugetierkundl. Mitt., Monachium, 16, 1968, str. 1—20. Propozycję tę popiera również parazytolog niemiecki prof. dr Wd. EICHLER. W związku z tym dajemy w części XV niniejszych «Kluczy» dla żywicieli domowych obok nazw tradycyjnych również nazwy według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA. Nazwa pawia domowego brzmiałaby według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA *Pavo cristatus* «familiaris».

Rodzaj: *Gonocephalus* KÉL.

Ogólny wygląd samca i samicy przedstawia rys. 9 i 10. Wszczoły średniej wielkości, od 2 do 3 mm długości. Kształt głowy u samca inny niż u samicy. Czułki obu płci podobnie ukształtowane jak u rodzaju *Goniodes* NITZSCH, ale u samca pierwszy człon nie ma długiego wyrostka, tylko najwyżej nieznaczne uwypuklenie (rys. 11, 16). Czułki samicy

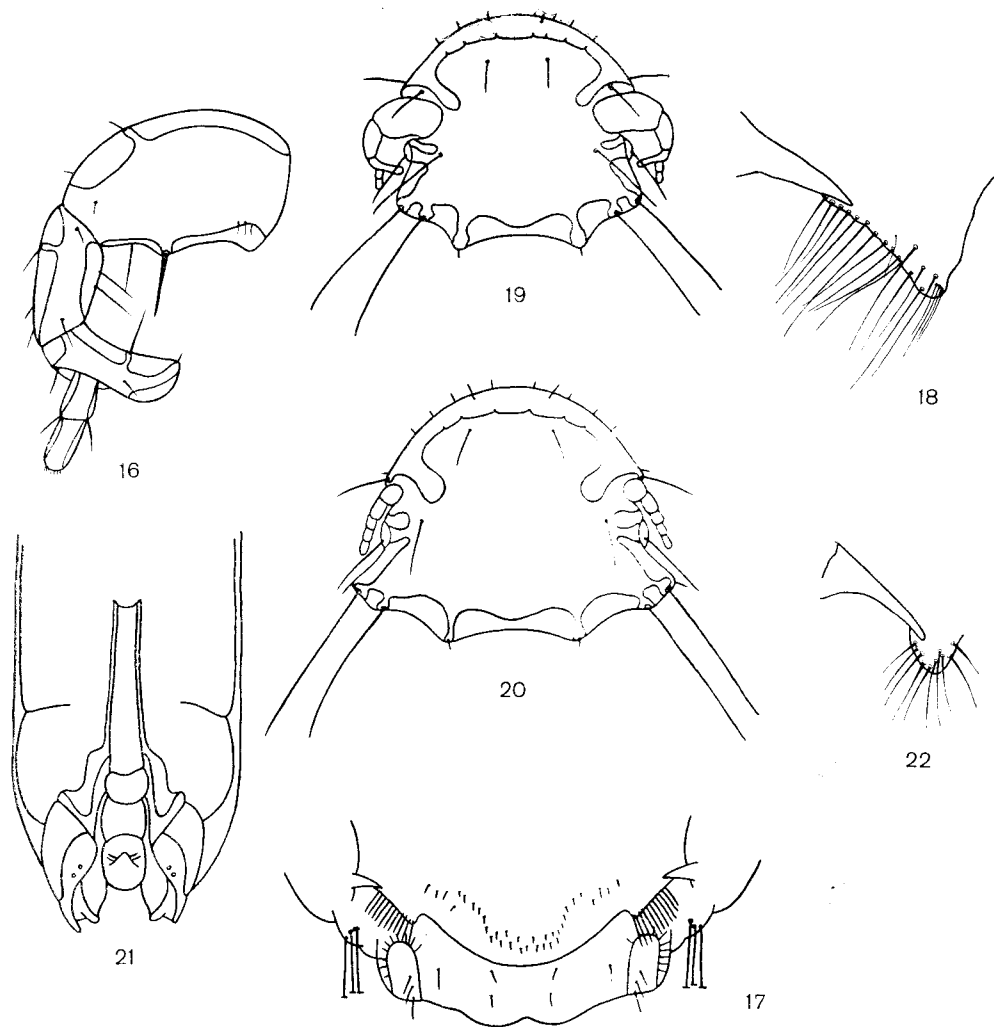


Rys. 9—15. (9—12 według KÉLERA, 14 według CLAY, nieco zmienione, pozostałe oryg.).

9—13 — *Gonocephalus colchici* (DENNY). 9 — samiec. 10 — samica. 11 — czułek samca. 12 — aparat genitalny samca. 13 — lewa wypuklina płyta genitalnego samicy i hakowaty wyrostek. 14, 15 — *G. lagopi* (LINN.). 14 — tylna część aparatu genitalnego samicy. 15 — lewa wypuklina płyta genitalnego samicy i hakowaty wyrostek.

smukłe, cieńsze ku końcowi. Aparat genitalny samca ma część paramerową bardzo złożoną, ale krótką. Samice przy końcu odwłoka z bardzo małymi, zaokrąglonymi gonapofizami.

Pasożyty kuraków z rodzin *Phasianidae* i *Tetraonidae*. Rodzaj obejmuje ponad 60 gatunków, z których w Polsce mogą występować cztery.



Rys. 16—22. (16, 17 według KÉLERA, 21 według CLAY, nieco zmienione, pozostałe oryg.).

16—18 — *Gonocephalus bituberculatus* (RUDOW). 16 — czulek samca. 17 — płat genitalny samicy. 18 — lewa wypuklina płata genitalnego samicy i hakowaty wyrostek. 19—22 — *G. tetraonis* (LINN.). 19 — głowa samca. 20 — głowa samicy. 21 — tylna część aparatu genitalnego samca. 22 — lewa wypuklina płata genitalnego samicy i hakowaty wyrostek.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Część podstawowa aparatu genitalnego samca więcej niż dwukrotnie dłuższa od części paramerowej. Boczne wypukliny płata genitalnego samicy wydłużone (rys. 15, 18, 22) 2.
- Część podstawowa aparatu genitalnego samca mniej niż dwukrotnie dłuższa od części paramerowej (rys. 12). Boczne wypukliny płata genitalnego samicy spłaszczone (rys. 13).

Długość ciała samca 2,2—2,3 mm, samicy 2,4—2,9 mm. Głowa samca ma prawie tę samą długość co szerokość, u samicy poszerzona przez wygięcie na boki skronie. Czułki samca z wyraźnym uwypukleniem na wewnętrznej krawędzi pierwszego człona (rys. 11). Aparat genitalny samca (rys. 12) najszerszy w części paramerowej, natomiast część podstawowa zęża się trójkątnie ku przodowi. Boczna wypuklina płata genitalnego samicy wraz z silnie zesklebionym hakiem, jak na rys. 13. Pasożyt bażanta obrożnego — *Phasianus colchicus* LINN. Znany z wielu okolic Europy, z Azji i Ameryki Północnej. W Polsce znajdowany na Dolnym Śląsku.

. *G. colchici* (DENNY).

2. Boczne krawędzie części podstawowej aparatu genitalnego samca równoległe. Boczne wypukliny płata genitalnego samicy trójkątne (rys. 18, 22) 3.
- Boczne krawędzie części podstawowej aparatu genitalnego samca wklęsłe. Boczne wypukliny płata genitalnego samicy palcowate (rys. 15).

Długość ciała samca 1,9—2,0 mm, samicy 2,5—2,6 mm. Głowa u obu płci wyraźnie spłaszczona. Aparat genitalny samca jak na rys. 14, a boczna wypuklina płata genitalnego samicy wraz z wygiętym hakiem jak na rys. 15. Pasożyt pardwy — *Lagopus lagopus* (LINN.). Znany z północnej Europy, Islandii, Grenlandii i północnych krańców Ameryki Północnej. W Polsce nie był znajdowany.

. *G. lagopi* (LINN.).

3. Długość ciała samca ponad 2,3 mm, samicy ponad 2,5 mm.

Długość ciała samca 2,4—2,5 mm, samicy 2,8—3,2 mm. Czułki samca (rys. 16) bardzo mocne, a wyrostek na trzecim członie pokaźny. Płat genitalny samicy o nieskomplikowanej budowie (rys. 17), podobnie jak u innych gatunków tegoż rodzaju, ale boczne wypukliny stosunkowo duże i pokryte gęstym owłosieniem (rys. 18). Pasożyt guszca — *Tetrao urogallus* LINN. Znany z wielu okolic Europy; wymieniany też z Ameryki Północnej, ale bez podania żywiciela. W Polsce znajdowany na Dolnym Śląsku i w Lubelskiem.

. *G. bituberculatus* (RUDOW).

- Długość ciała samca poniżej 2,3 mm, samicy poniżej 2,5 mm.

Długość ciała samca 1,9—2,1 mm, samicy 2,3—2,4 mm. Głowa u obu płci dość szeroka (rys. 19 i 20). Aparat genitalny samca (rys. 21) o zwartym ułożeniu poszczególnych części. Boczne wypukliny płata genitalnego samicy (rys. 22) znacznie mniejsze i pokryte krótszymi włoskami niż u poprzedniego gatunku. Pasożyt cietrzewia — *Lyrurus tetrix* (LINN.). Znany z wielu okolic Europy. W Polsce znajdowany na Dolnym Śląsku i w Lubelskiem.

. *G. tetraonis* (LINN.).

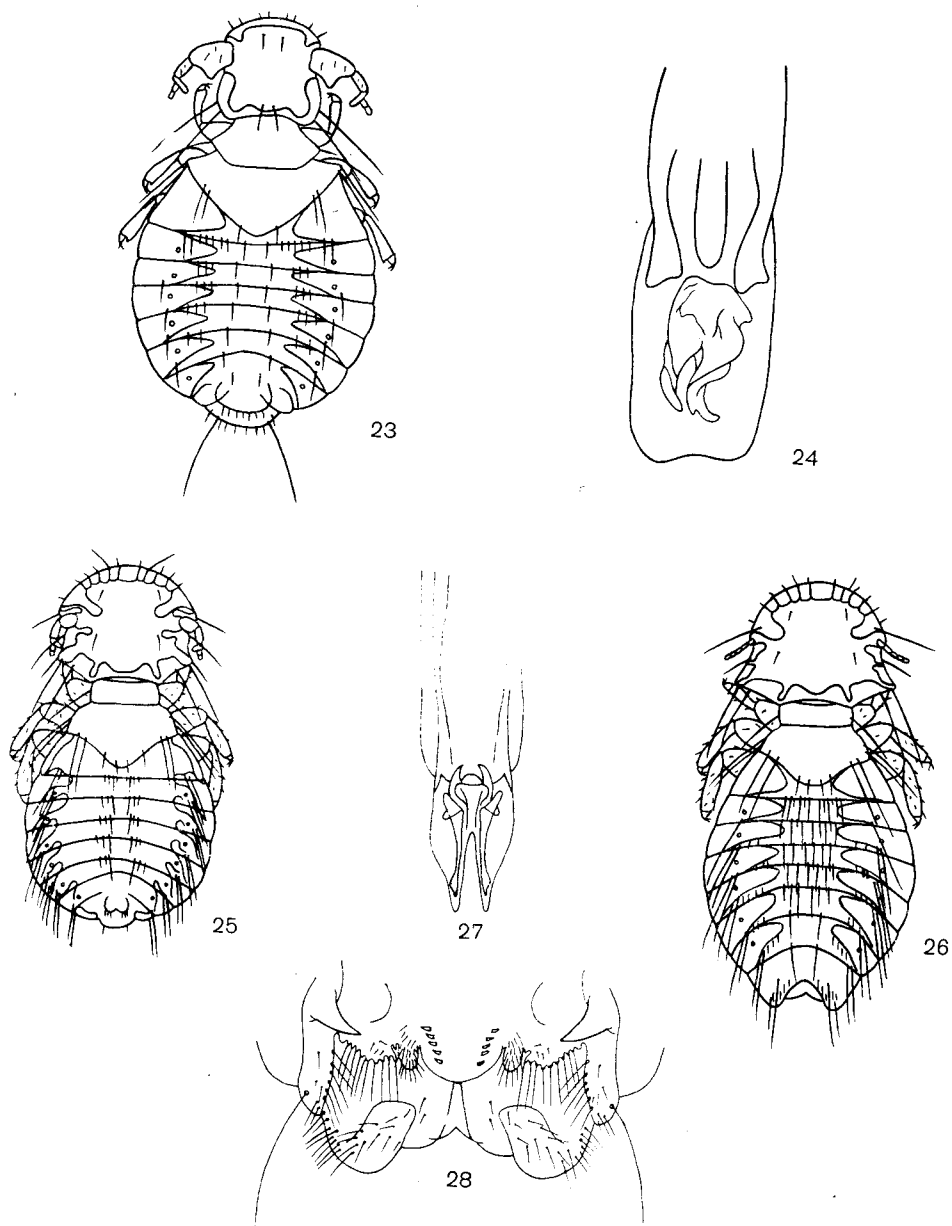
Rodzaj: *Gonotyles* KÉL.

Wygląd ogólny jak na rys. 23. Samce i samice pokrojowo i wymiarami ciała zbliżone do przedstawicieli rodzaju *Goniodes* NITZSCH, różnią się jednak szerszym obrzeżeniem nadustka. Poza tym u samców wyrostek na pierwszym członie czułek nie jest wydłużony, a aparat genitalny smukły, z paramerami zężającymi się ku tyłowi. Okolica genitalna samicy o dwóch płatowatych gonapofizach.

Pasożyty kuraków z rodziny *Phasianidae*. Rodzaj obejmuje kilka gatunków, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca i samicy około 2 mm. Skronie u samca po bokach zaokrąglone. Aparat genitalny samca jak na rys. 24. Pasożyt pawia — *Pavo cristatus* LINN. Znany z ptaków hodowanych¹, z Europy i Ameryki Północnej; nie stwierdzono go dotąd na pawiach dzikich i udomowionych w Azji południowej; w Polsce nie był jeszcze znajdowany.

..... *G. parviceps* (PIAG.).



Rys. 23—28. (23 i 24 według EMERSONA, pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).

23, 24 — *Gonotyles parviceps* (PIAG.). 23 — samiec. 24 — tylna część aparatu genitalnego samca. 25—28 — *Oulocrepis dissimilis* (DENNY). 25 — samiec. 26 — samica. 27 — tylna część aparatu genitalnego samca. 28 — okolica genitalna samicy.

¹ *Pavo cristatus* «familiaris» według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

Rodzaj: *Oulocrepis* KÉL.

Ogólny wygląd samca i samicy przedstawiają rys. 25 i 26. Są to wszoły średniej wielkości, od 2 do 3 mm długości. Czułki samca inaczej ukształtowane niż samicy. U samca trzeci człon czułków z palcowatym wyrostkiem wygiętym ku tyłowi. Czułki samicy bardzo cienkie, z prawie jednakowymi członami. Ciemne obrzeżenie nadustka i potylicy u obu płci szerokie. Oczy słabo wypukłe. Aparat genitalny samca z ostro zakończonymi paramerami (rys. 27). Samice mają duże, poduszeczkowate gonapofizy, sięgające poza tylną krawędź ostatniego sternitu odwłoka (rys. 28).

Pasożyty kuraków z rodziny *Phasianidae*. Dotychczas znany jest tylko jeden gatunek, mogący także występować w Polsce.

Długość ciała samca 2,2—2,3 mm, samicy około 3 mm. Obrzeżenie głowy i oczy brunatne. Część paramerowa aparatu genitalnego samca jak na rys. 27, a okolica genitalna samicy jak na rys. 28. Pasożytuje na kurze domowym — *Gallus gallus* (LINN.)¹. Gatunek kosmopolityczny. W Polsce znajdowany na Pojezierzu Mazurskim.

..... *O. dissimilis* (DENNY).

Rodzaj: *Solenodes* KÉL.

Wygląd ogólny jak na rys. 29 i 30. Człki samicy inaczej ukształtowane niż u samców, cienkie, nitkowate. U samców również niezbyt grube, jedynie trzeci człon kończy się wydatnym, płatowatym wyrostkiem, ustawionym równolegle do czwartego człona czułków (rys. 31). Skronie u obu płci kanciaste (rys. 33, 34). Aparat genitalny samca smukły, paramery cienkie i ostro zakończone (rys. 35). Samice mają prawie okrągłe gonapofizy (rys. 32, 36).

Pasożyty kuraków z rodziny *Phasianidae*. Rodzaj obejmuje kilka gatunków, z których dwa mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Włosek wyrastający z bocznej krawędzi klawusa krótki, nie sięgający końca drugiego człona czułka (rys. 31).

Długość ciała samca 3,0—3,2 mm, samicy 3,3—3,5 mm. Klawusy długie i szerokie, nakrywające niemal cały pierwszy człon czułków (rys. 31). Tergity odwłoka od I do VII pokryte gęstymi i dość długimi włoskami (rys. 29 i 30). Okolica genitalna samicy jak na rys. 32. Pasożyt bażanta obrożnego — *Phasianus colchicus* LINN. Znany ze środkowej Europy, w Polsce jeszcze nie znaleziony.

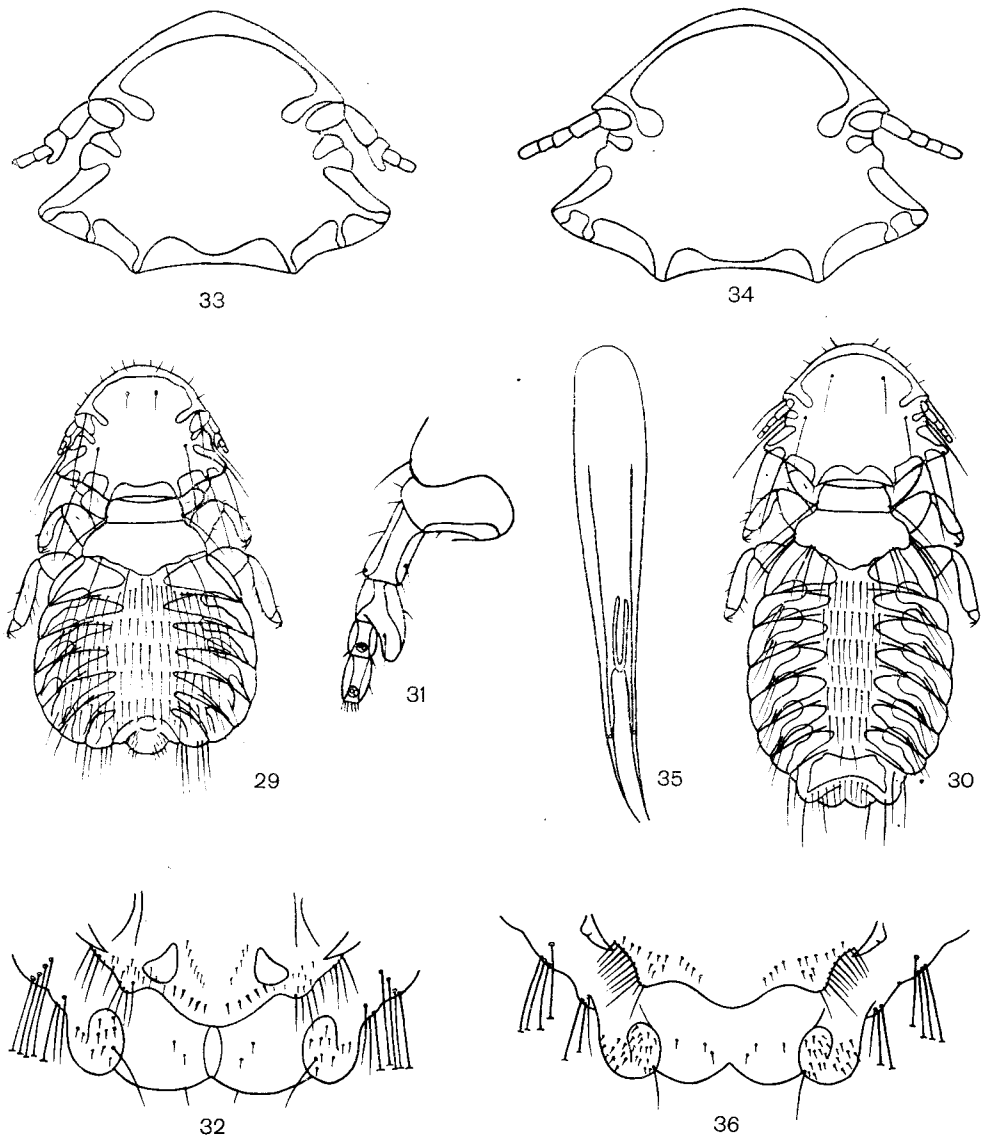
..... *S. capitatus* KÉL.

- Włosek wyrastający z bocznej krawędzi klawusa długi, sięgający co najmniej końca drugiego człona czułka.

Długość ciała samca 3,0—3,2 mm, samicy 3,3—4,0 mm. Klawusy krótsze i węższe niż u poprzedniego gatunku. Zarys głowy samca i samicy prawie taki sam (rys. 33 i 34). Tergity odwłoka od I do

¹ Według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA nazwa kura domowego powinna brzmieć *Gallus gallus «familiaris»*.

VII słabiej oszczone niż u poprzedniego gatunku i tylko u samic włoski są dość długie, natomiast u samców kilkakrotnie krótsze. Aparat genitalny samca jak na rys. 35, a okolica genitalna samicy jak na rys. 36. Pasożytuje na kuropatwie — *Perdix perdix* (LINN.). Znany z różnych okolic Europy; wymieniany też z Ameryki Północnej, ale bez podania żywiciela. W Polsce znajdowany w Lubelskiem.
 *S. dispar* (NITZSCH in BURM.).



Rys. 29—36. (33, 34 oryg., pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).

29—32 — *Solenodes capitatus* KÉL. 29 — samiec. 30 — samica. 31 — czulek samca wraz z klawusem.
 32 — okolica genitalna samicy. 33—36 — *S. dispar* (NITZSCH in BURM.). 33 — głowa samca. 34 — głowa samicy. 35 — aparat genitalny samca. 36 — okolica genitalna samicy.

Podrodzina: *Goniocotinae*

Należą tu małe i pękate wszoły. Długość ich ciała nie przekracza 1,5 mm. Czułki samców i samic nitkowate, jednakowe. Kąty skroniowe tępe (rys. 39, 41, 43, 52, 54).

Pasożyty kuraków — *Galliformes*. Podrodzina obejmuje dwa rodzaje, z których jeden może występować w Polsce.

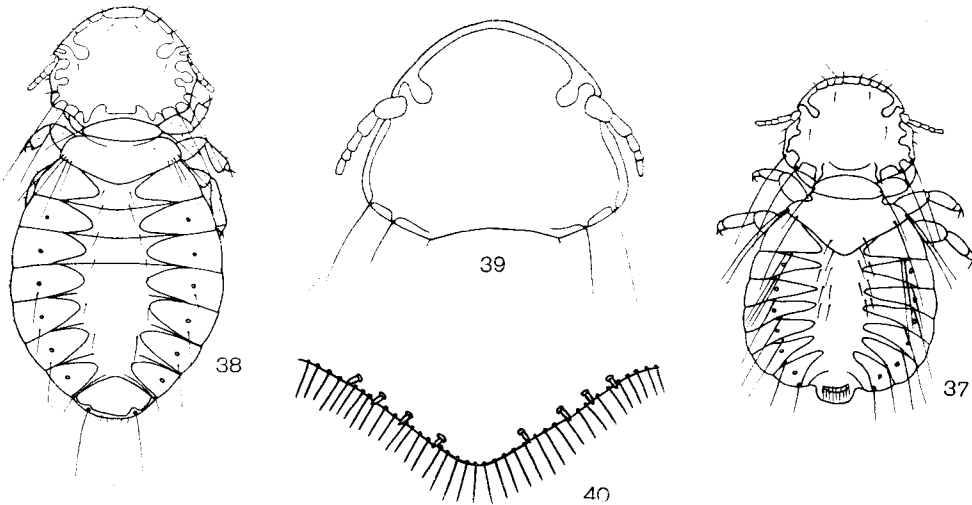
Rodzaj: *Goniocotes* BURM.

Ogólny wygląd samcą i samicy przedstawia rys. 37 i 38. Zabarwienie żółtawe. Aparat genitalny samca smukły, zasadniczo o nieskomplikowanej budowie.

Pasożyty kuraków z rodzin: *Phasianidae*, *Numididae* i *Megapodiidae*. Rodzaj obejmuje około 40 gatunków, z których 9 może występować w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Obrzeżenie nadustka bardzo wąskie i nie rozszerza się w przedniej części (rys. 39, 41) 2.
- . Obrzeżenie nadustka szerokie, szczególnie w przedniej części (rys. 43, 52, 54) 3.



Rys. 37—40. (39 oryg., 40 według EICHLERA, pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).

37, 38 — *Goniocotes gallinae* (DEG.). 37 — samiec. 38 — samica. 39, 40 — *G. yngarejsuf* Wd. EICHL.
39 — głowa samicy. 40 — płat genitalny samicy.

2. Nadustek paraboliczny (rys. 39). Płat genitalny samicy z tylną krawędzią gęsto oszczecioną (rys. 40).

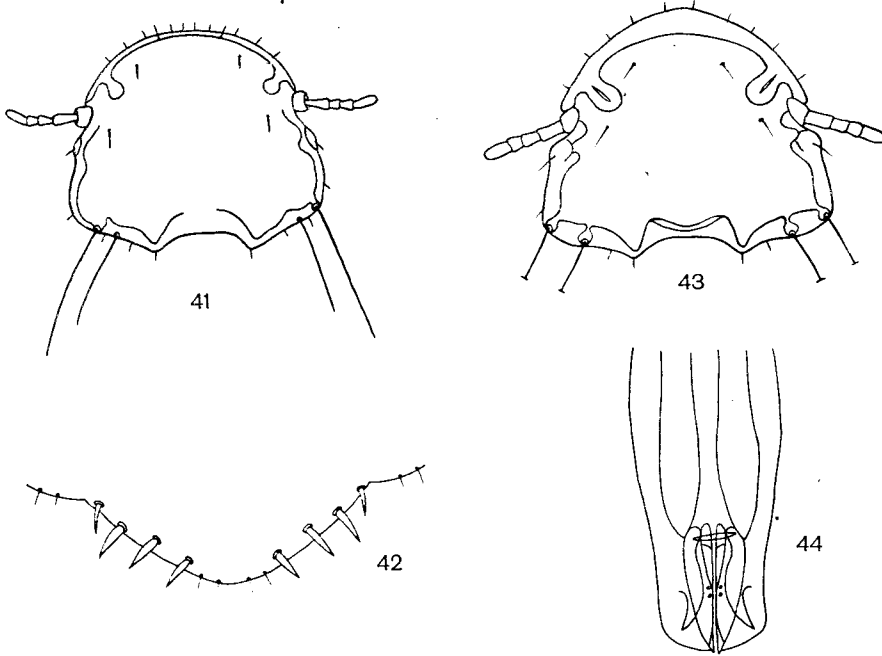
Długość ciała samicy około 2 mm, samiec jeszcze nie znany. Kształt głowy przedstawia rys. 39. Wszystkie człony czułków owalne, pierwszy najszerszy, dalsze coraz węższe. Płasko zakończony odwłok pośrodku z nieznacznym wcięciem. Płat genitalny samicy (rys. 40) przy krawędzi, prócz cienkich włosków, z 8 grubymi kolcami. Pasożyt pawia — *Pavo cristatus* LINN. Znany z Indii, w Polsce nie stwierdzany.

. *G. yngarejsuf* Wd. EICHL.

- Nadustek płasko zaokrąglony (rys. 41). Płat genitalny samicy na tylnej krawędzi z rzadko rozmieszczonymi, pojedynczymi włoskami (rys. 42).

Długość ciała samicy 1,2—1,3 mm, samiec jeszcze nie znany. Kształt głowy przedstawia rys. 41. Wszystkie człony czułków, z wyjątkiem pierwszego, cienkie przy nasadach i grubiejące ku końcom. Odwłok zakończony półokrągło, z drobnym wcięciem. Płat genitalny samicy (rys. 42) przy krawędzi z kilkoma cienkimi włoskami i 8 grubymi kolcami, dwa zewnętrzne kolce krótsze i cieńsze od pozostałych. Pasożyt kura domowego — *Gallus gallus* (LINN.)¹. Znany z Europy środkowej, Azji i Ameryki Północnej. W Polsce był znajdowany w okolicy Elbląga.

..... *G. maculatus* TASCH.



Rys. 41—44. (41. oryg., pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).

41, 42 — *Goniocotes maculatus* TASCH. 41 — głowa samicy. 42 — płat genitalny samicy. 43, 44 — *G. rectangulatus* NITZSCH. 43 — głowa samicy. 44 — tylna część aparatu genitalnego samca.

3. Najdłuższa szczecina skroniowa co najmniej równa długości głowy 4.

- Najdłuższa szczecina skroniowa znacznie krótsza od długości głowy.

Długość ciała samca 1,0 mm, samicy 1,3—1,4 mm. Ogólny pokrój głowy wraz ze szczecinami skroniowymi przedstawia rys. 43. Aparat genitalny samca o dość złożonej budowie części paramerowej (rys. 44). Pasożyt pawia — *Pavo cristatus* LINN.² Znany z Europy środkowej i Ameryki Północnej. W Polsce jeszcze nie stwierdzony.

..... *G. rectangulatus* NITZSCH.

4. Zaokrąglony kąt skroniowy, z którego wyrasta przednia, długa szczecina, leży przed końcem głowy 5.

- Zaokrąglony kąt skroniowy, z którego wyrasta przednia, długa szczecina, leży u końca głowy (rys. 52, 54) 7.

¹ *Gallus gallus «familiaris»* według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

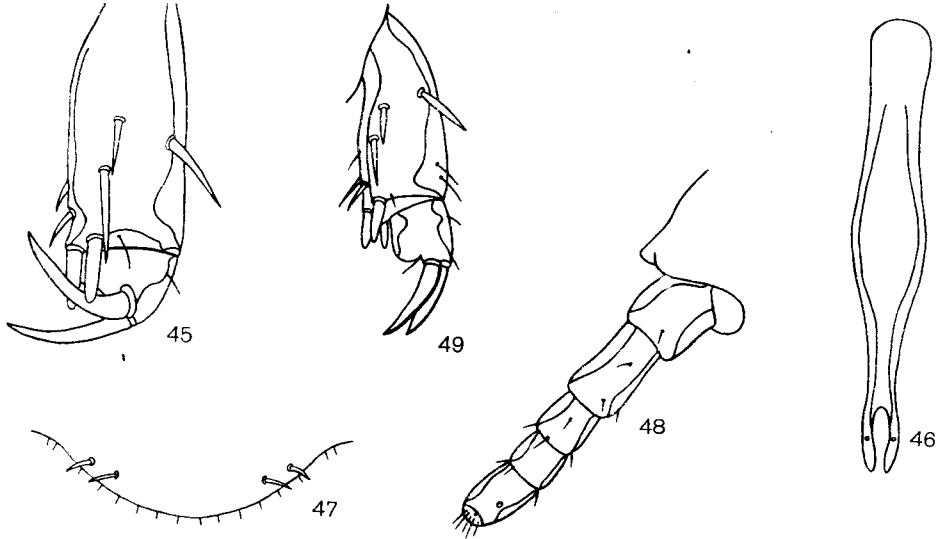
² *Pavo cristatus «familiaris»* według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

5. Golenie trzeciej pary nóg na przyśrodkowym końcu z trzema grubymi kolcami . . . 6.

— Golenie trzeciej pary nóg na przyśrodkowym końcu z dwoma grubymi kolcami.

Długość ciała samca 1,0 mm, samicy 1,2—1,3 mm. Tylną część nogi trzeciej pary wraz z charakterystycznym oszczecieniem goleni przedstawia rys. 45. Aparat genitalny samca smukły, paramery lancetowato rozszerzone (rys. 46). Płat genitalny samicy zakończony rzędem włosków i dwiema parami grubszych kolców (rys. 47). Pasożyt perlicy — *Numida meleagris* LINN. Znany z dzikich perlic w Afryce oraz z perlic hodowanych¹ w Europie środkowej i Ameryce Północnej. W Polsce jeszcze nie stwierdzony.

. *G. nigromaculatus* MJÖB.



Rys. 45—49. (Według KÉLERA, nieco zmienione).

45—47 — *Goniocotes nigromaculatus* MJÖB. 45 — goleni i stopa nóg III para. 46 — aparat genitalny samca
47 — płat genitalny samicy. 48, 49 — *G. gallinae* (DEG.). 48 — klawus i czułek samicy. 49 — goleni i stopa
nóg III pary.

6. Klawusy ostro zakończone (rys. 48). Boczne plamy głowy, łączące się z obrzeżeniem nadustka, owalne.

Długość ciała samca 1,0 mm, samicy 1,6 mm. Wygląd samca i samicy przedstawia rys. 37 i 38. Klawus wraz z czułkiem na rys. 48. Golenie trzeciej pary nóg w środku, prócz cienkich włosków, z trzema grubymi szczecinami, a przy końcu z trzema masywnymi, tępo zakończonymi kolcami, długość ich jest niemal równa połowie długości pazurków (rys. 49). Pasożyt kura domowego — *Gallus gallus* (LINN.)² Gatunek kosmopolityczny. W Polsce łowiony w różnych okolicach.

. *G. gallinae* DEG.

— Klawusy tępo zakończone. Boczne plamy głowy, łączące się z obrzeżeniem nadustka, okrągłe.

Długość ciała samca 0,9 mm, samicy 1,2—1,3 mm. Klawus wraz z czułkiem przedstawia rys. 50. Trzy kolce na przyśrodkowym końcu goleni znacznie krótsze od połowy długości pazurków

¹ *Numida meleagris* «familiaris» według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

² *Gallus gallus* «familiaris» według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

(rys. 51). Pasożyt bażanta obrożnego — *Phasianus colchicus* LINN. Znany z różnych okolic Europy, z Azji i Ameryki Północnej. W Polsce znajdowany na Dolnym Śląsku i w Lubelskiem.

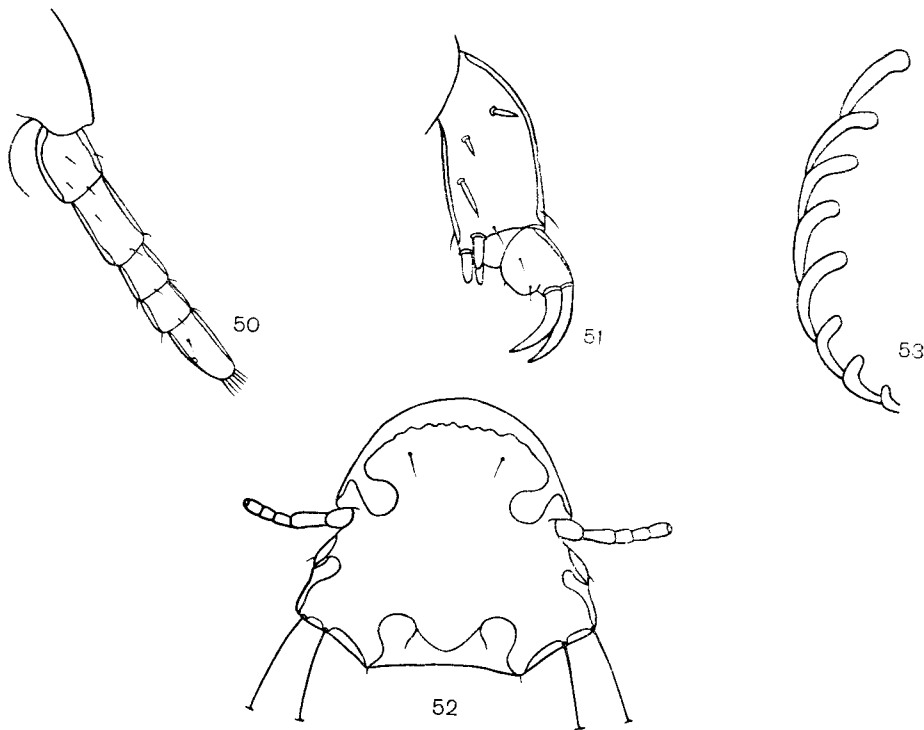
..... *G. chrysocephalus* GIEB.

7. Umocnienia pleur odwłokowych od II do VIII składają się z półkolistych łuków i okrągłych lub owalnych wstawek (rys. 55, 56) 8.

— Umocnienia pleur odwłokowych od II do VIII składają się jedynie z półkolistych łuków, bez wstawek (rys. 53).

Długość ciała samca 0,9 mm, samicy 1,2—1,3 mm. Głowa (rys. 52) mocno zesklebotowana. Obrzeżenie nadustka szerokie, brunatne. Tak samo dobrze rozwinięte wszystkie boczne płamy głowy. Umocnienia pleur odwłokowych jak na rys. 53. Pasożyt jarząbka — *Tetrastes bonasia* (LINN.). Znany z Europy środkowej i z Japonii. W Polsce jeszcze nie stwierdzony.

..... *G. megaloccephalus* UCHIDA.



Rys. 50—53. (50, 51 według KÉLERA, nieco zmienione, pozostałe oryg.).

50, 51 — *Gontiocotes chrysocephalus* GIEB. 50 — czułek samicy. 51 — goleń i stopa nóg III pary. 52, 53 — *G. megaloccephalus* UCHIDA. 52 — głowa samca. 53 — umocnienia pleur odwłoka.

8. Wstawki wewnątrz półkolistych umocnień pleur odwłokowych od II do VIII okrągłe (rys. 55).

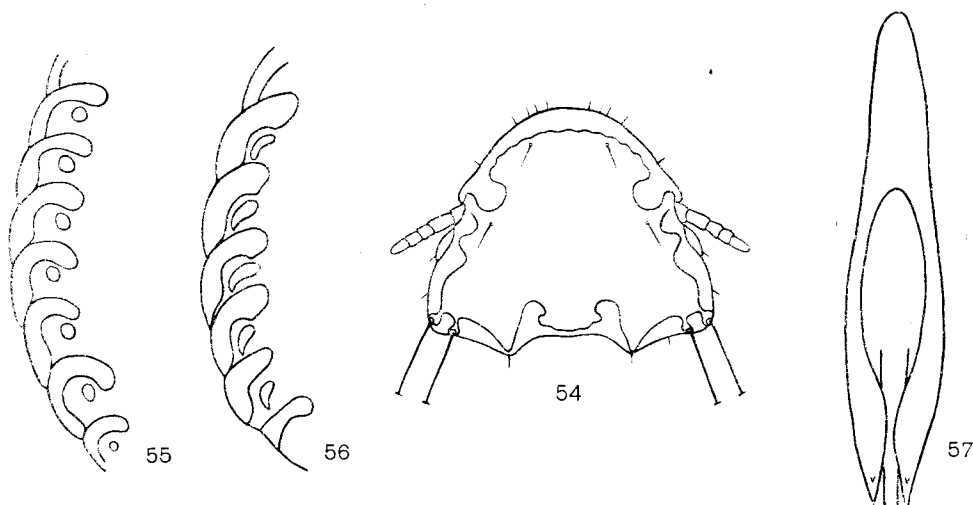
Długość ciała samicy 1,3—1,4 mm, samiec jeszcze nie znany. Głowa (rys. 54) lekko spłaszczona, nadustek paraboliczny. Umocnienia pleur odwłokowych przedstawia rys. 55. Pasożyt kuropatwy — *Perdix perdix* (LINN.). Znany z różnych części Europy. W Polsce nie był znajdowany.

..... *G. microthorax* (STEPH.).

— Wstawki wewnątrz półkolistych umocnień pleur odwłokowych od II do VIII podłużne (rys. 56).

Długość ciała samca 1,0 mm, samicy 1,3—1,5 mm. Głowa podobnego kształtu jak u poprzedniego gatunku, ale nieco szersza i nadustek półokrągły. Umocnienia pleur odwłokowych przedstawia rys. 56. Aparat genitalny samca z długimi, lancetowatymi paramerami (rys. 57). Pasożyt kuropatwy — *Perdix perdix* (LINN.). Znany z Europy środkowej i południowej. W Polsce znajdowany na Dolnym Śląsku i w Lubelskiem.

..... *G. simillimus* KÉL.



Rys. 54—57. (54 według KÉLERA, nieco zmieniony, pozostałe oryg.).

54, 55 — *Gonicotes microthorax* (STEPH.). 54 — głowa samicy. 55 — umocnienia pleur odwłoka. 56, 57 — *G. simillimus* KÉL. 56 — umocnienia pleur odwłoka. 57 — aparat genitalny samca.

Podrodzina: *Homocerinae*

Dość duże wszoły, długość ich ciała przekracza zawsze 2 mm. Głowa bywa rozmaicie ukształtowana u poszczególnych rodzajów, ale zawsze mniej więcej taka sama u obu płci. Czułki nitkowate, również takie same u samców i samic. Aparat genitalny samca wydłużony, dość prosto zbudowany (rys. 62). Samice mają gonapofizy dobrze wykształcone lub uwstecznione.

Pasożyty kuraków z rodziny *Phasianidae*. Podrodzina obejmuje trzy rodzaje, z których jeden może występować w Polsce.

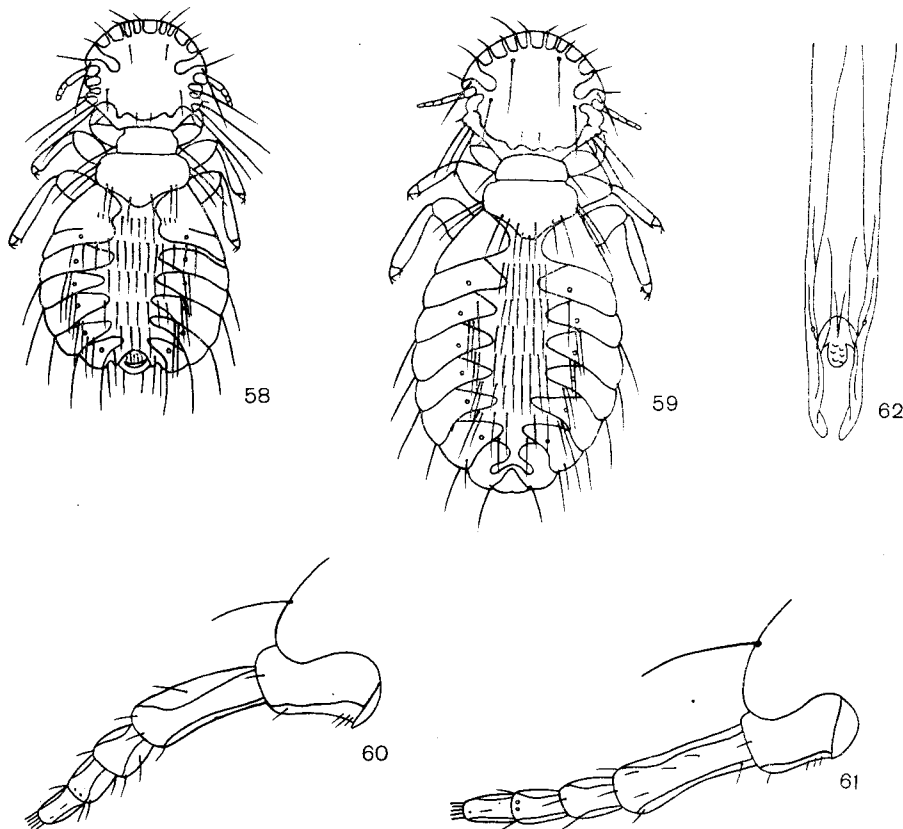
Rodzaj: *Stenocrotaphus* KÉL.

Ogólny wygląd jak na rys. 58 i 59. Czułki głęboko osadzone w jamkach po bokach głowy. Klawusy szerokie, zaokrąglone na końcu. Aparat genitalny samca ma kilkakrotnie dłuższą część podstawową od części paramerowej. Poduszczkowate gonapofizy samic nie wystają poza zarys ciała.

Pasożyty kuraków z rodziny *Phasianidae*. Rodzaj obejmuje zaledwie kilka gatunków, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca około 3 mm, samicy 4 mm. Głowa ma prawie taką samą długość co szerokość. Czulki (rys. 60 i 61) z bardzo wydłużonym drugim członem. Aparat genitalny samca jak na rys. 62. Gona-pofizy samic zaokrąglone. Pasożyt kura domowego — *Gallus gallus* (LINN.)¹. Gatunek kosmopolityczny. W Polsce znajdujący na Dolnym Śląsku.

..... *S. gigas* (TASCH.).



Rys. 58—62. *Stenocrotaphus gigas* (TASCH.). (62 według CUMMINGSA, pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).

58 — samiec. 59 — samica. 60 — czulek samca. 61 — czulek samicy. 62 — tylna część aparatu genitalnego samca.

Podrodzina: *Chelopistinae*

Stosunkowo duże i pękate wszóły. Czulki samców znacznie się różnią od czuleków samic. Aparat genitalny samca dużych rozmiarów, z bardzo złożoną częścią paramerową.

Pasożyty kuraków — *Galliformes*. Podrodzina obejmuje trzy rodzaje, z których jeden może występować w Polsce.

¹ *Gallus gallus* «*familiaris*» według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

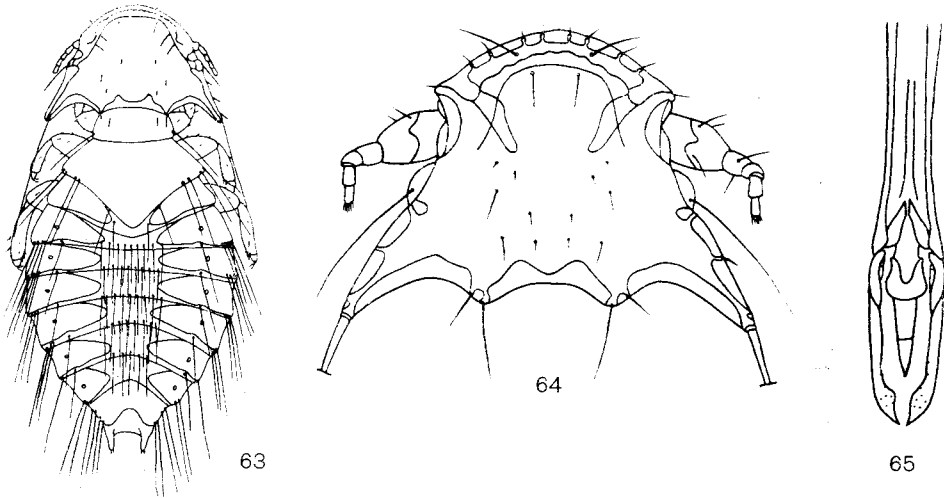
Rodzaj: *Chelopistes* KÉL.

Ogólny wygląd jak na rys. 63. Czułki samic stosunkowo cienkie, nitkowate. U samców czułki bardzo masywne, z różnie ukształtowanymi członami (rys. 64). Pierwszy człon czułków samca z wyrostkiem. Odwłok u obu płci wrzecionowato zwężający się w tylnej części.

Pasożyty kuraków z rodziny *Meleagridae*. Rodzaj *Chelopistes* KÉL. obejmuje 35 gatunków, z których tylko jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca i samicy 3,5—4,0 mm. Zabarwienie brunatnorudawe. Głowę samca wraz z charakterystycznie ukształtowanymi czułkami i mocno wygiętymi ku tyłowi skroniami przedstawia rys. 64. Aparat genitalny samca jak na rys. 65. Pasożyt indyka — *Meleagris gallopavo* LINN.¹ Gatunek kosmopolityczny. W Polsce znajdujący na Dolnym Śląsku.

..... *Ch. meleagridis* (LINN.).



Rys. 63—65. *Chelopistes meleagridis* (LINN.). (65 oryg., pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).
63 — samica. 64 — głowa samca. 65 — tylna część aparatu genitalnego samca.

Podrodzina: *Physconelloidinae*

Głowa kształtu dzwonekowanego (rys. 75). Boczne krawędzie skroni wklęsłe. Odwłok owalny, u samców o wiele bardziej krępy niż u samic.

Pasożyty gołębi — *Columbiformes*. Podrodzina obejmuje 6 rodzajów, z których dwa mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania rodzajów

1. Wszóły małe, długość ciała nie przekracza 2 mm. Głowa prawie takiej długości jak jej szerokość *Campanulotes* KÉL., str. 24.
- Wszóły średnie, długość ciała przekracza 2 mm. Głowa o znacznie większej szerokości niż długości *Coloceras* TASCH., str. 24.

¹ *Meleagris gallopavo* «*familiaris*» według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

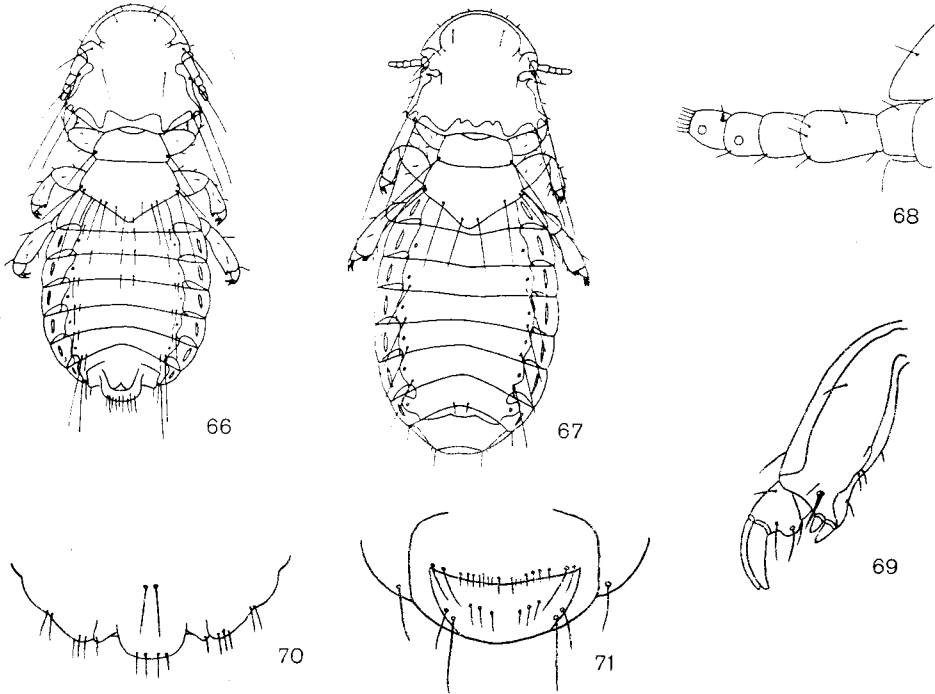
Rodzaj: *Campanulotes* KÉL.

Wygląd samca i samicy jak na rys. 66 i 67. Ciało koloru żółtawego. Czułki u obu płci nitkowate, jednakowe (rys. 68). Pleury odwłoka szerokie, zbliżone do prostokątów. Aparat genitalny samca długi, prosto zbudowany.

Pasożyty gołębi — *Columbidae*. Rodzaj obejmuje zaledwie kilka gatunków, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca 0,9—1,2 mm, samicy 1,3—1,6 mm. Czułki jak na rys. 68. Odnóża krótkie i grube. Na końcach goleni dwa kolce. Pazurki na stopach masywne (rys. 69). Zakończenie odwłoka u samca jak na rys. 70, u samicy jak na rys. 71. Występuje w trzech podgatunkach — *C. bidentatus bidentatus* (SCOP.), na gołębiu grzywaczu — *Columba palumbus* LINN., znany z różnych okolic Europy, w Polsce znajdujący na Dolnym Śląsku; *C. bidentatus compar* (BURM.), na gołębiu domowym — *Columba livia domestica* GMEL.¹, występujący kosmopolitycznie, w Polsce stwierdzony na Dolnym Śląsku; *C. bidentatus drosti* Wd. EICHL., na gołębiu siniaku — *Columba oenas* LINN., znany dotychczas tylko z Polski, z Białowieży.

..... *C. bidentatus* (SCOP.).



Rys. 66—71. *Campanulotes bidentatus compar* (BURM.). (70, 71 oryg., pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).

66 — samiec. 67 — samica. 68 — czułek samicy. 69 — goleń i stopa III pary odnóży samicy. 70 — zakończenie odwłoka samca, od spodu. 71 — zakończenie odwłoka samicy, od spodu.

Rodzaj: *Coloceras* TASCH.

Wygląd samca i samicy jak na rys. 72 i 73. Ciało koloru brunatnożółtego. Czułki samców różnią się od czułek samic wielkością i proporcjami poszczególnych członów. Pleury odwłokowe mają wygięte, ciemniejsze listwy. Na pierwszych 7 segmentach odwłoka

¹ *Columba livia «familiaris»* według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

parzyste, trójkątne plamy tergopleuralne. Aparat genitalny samca podobnie wydłużony jak u *Campanulotes* KÉL.

Pasożyty gołębi — *Columbidae*. Rodzaj obejmuje kilkanaście gatunków, z których dwa mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Długość ciała większa od 2,5 mm. Głowa wyraźnie spłaszczona.

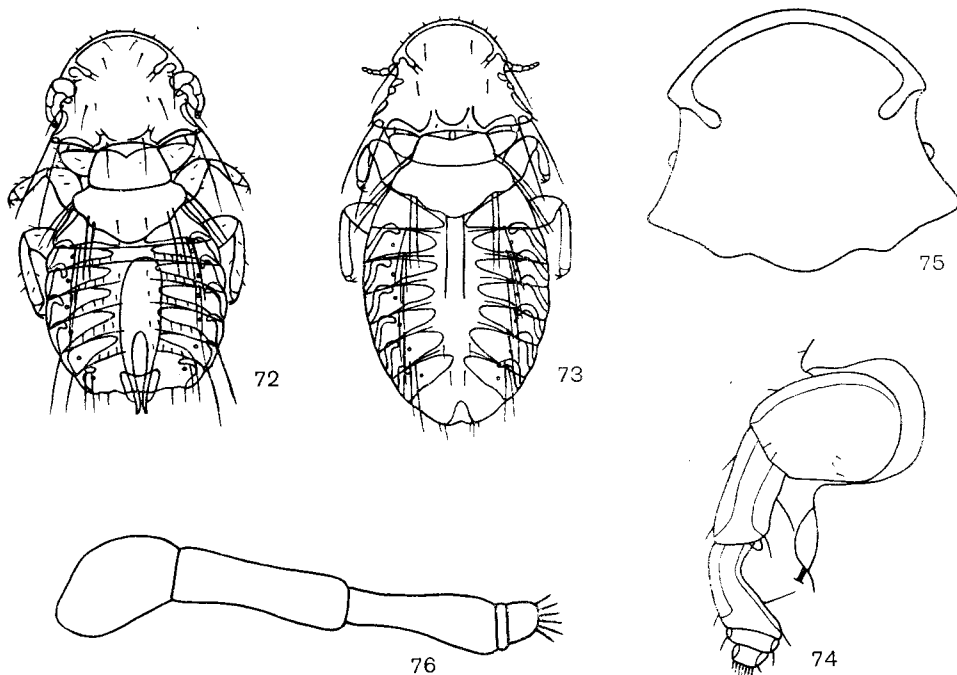
Długość ciała samca 2,5—2,8 mm, samicy 2,8—3,0 mm. Czułki samca (rys. 74) masywne, z małym wyrostkiem przy końcu drugiego człona. Pasożyty gołębi — *Columba* LINN. Występuje w dwóch podgatunkach — *C. damicornis damicornis* (NITZSCH), na gołębiu grzywaczu — *Columba palumbus* LINN., znany z prawie całej Europy, w Polsce znajdujący na Dolnym Śląsku i na Pojezierzu Mazurskim; *C. damicornis fahrenheitii* Wd. EICHL., na gołębiu domowym — *Columba livia domestica* GMEL.¹, znany z Europy środkowej i południowej oraz z Ameryki Północnej, w Polsce stwierdzony na Dolnym Śląsku.

..... *C. damicornis* (NITZSCH).

— Długość ciała mniejsza od 2,5 mm. Głowa nieznacznie spłaszczona.

Długość ciała samca 1,7 mm, samicy 2,1—2,2 mm. Wygląd głowy jak na rys. 75. Czułki u obu płci smukłe, z nieznacznym dymorfizmem płciowym. Poszczególne człony czułek samca różnią się między sobą wielkością, ale nie mają żadnych wyrostków (rys. 76). Pasożyt synogarlicy tureckiej — *Streptopelia decaocto* (FRIV.). Znany z Europy środkowej. W Polsce jeszcze nie stwierdzony.

..... *C. softoticus* Wd. EICHL.



Rys. 72—76. (72—74 według KÉLERA, pozostałe według EICHLERA, nieco zmienione).

72—74 — *Coloceras damicornis damicornis* (NITZSCH). 72 — samiec. 73 — samica. 74 — czulek samca.
75, 76 — *C. softoticus* Wd. EICHL. 75 — głowa samca. 76 — czulek samca.

¹ *Columba livia «familiaris»* według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

Nadrodzina: *TRICHODECTOIDEA*

Głowa przynajmniej w tylnej części zaokrąglona (rys. 79, 80, 83, 84, 93, 94, 102, 103, 112, 113, 133, 134, 141, 142, 144, 145, 150, 158). Czułki 3-członowe (rys. 126, 127, 147, 148, 163). Odwłok samicy opatrzone przy końcu dwiema spiczastymi gonapofizami (rys. 82, 86, 92, 99, 104, 110, 117, 121, 123, 129, 131, 138, 143, 146, 149, 153, 157, 160, 165).

Pasożyty ssaków. Nadrodzina *Trichodectoidea* obejmuje cztery rodziny, z których dwie występują w Polsce.

Klucz do oznaczania rodzin

1. Odnóża, zwłaszcza golenie długie i smukłe. Odwłok samicy zakończony parabolicznie (rys. 99, 110, 121, 123) *Bovicolidae*, str. 26.
- Odnóża, zwłaszcza golenie krótkie i grube. Odwłok samicy zakończony półokrągło (rys. 157, 160) *Trichodectidae*, str. 35.

Rodzina: *BOVICOLIDAE*

Głowa okrągława. Czułki wykazują zawsze pewien dymorfizm płciowy. Odwłok owalny, z włoskami ułożonymi w mniej lub więcej regularnych rzędach (rys. 100, 101, 118, 119).

Pasożyty ssaków kopytnych. Rodzina ta obejmuje trzy podrodziny, z których dwie mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania podrodzin

1. Głowa z przednią krawędzią wyraźnie wklęsłą lub wciętą (rys. 118, 119) *Damaliniinae*, str. 34.
- Głowa nigdy nie ma przedniej krawędzi wyraźnie wklęsłej. Zwykle kończy się wypukło lub płasko (rys. 79, 80, 83, 84, 93, 94, 102, 103, 112, 113) . . . *Bovicolinae*, str. 26.

Podrodzina: *Bovicolinae*

Głowa okrągła, czasem spłaszczona lub bardzo lekko wklęsła z przodu. Odwłok owalny lub jajowaty. Pazurki duże i stosunkowo mocne (rys. 88, 89, 90, 95, 96, 107, 108, 109, 114, 115, 116).

Pasożyty kopytnych. Wyróżniono 5 rodzajów, z których w Polsce mogą występować cztery.

Klucz do oznaczania rodzajów

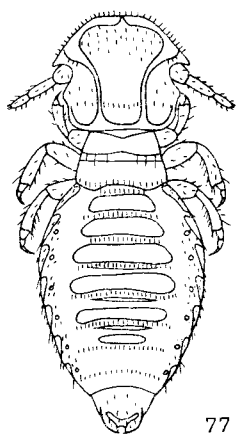
1. Odnóża krótkie i grube. Przynajmniej stopy przednich nóg 1-członowe (rys. 88, 89, 90, 95, 96, 97, 114, 115, 116) 2.
- Odnóża długie i cienkie. Stopy zawsze 2-członowe (rys. 107, 108, 109) *Rhabdopelidon* KÉL., str. 32.

2. Golenie drugiej i trzeciej pary nóg znacznie rozszerzone przy końcu (rys. 115, 116). Największa ich szerokość co najmniej równa długości pazurka danej nogi 3.
- Golenie drugiej i trzeciej pary nóg nieznacznie rozszerzone przy końcu (rys. 89, 90, 96, 97). Największa ich szerokość nie osiąga długości pazurka danej nogi *Bovicola* EWING, str. 27.
3. Oszczerzenie goleni trzeciej pary nóg tylko z cienkich włosków (rys. 116) *Werneckiella* Wd. EICHL., str. 32.
- Oszczerzenie goleni trzeciej pary nóg nie tylko z cienkich włosków, ale i z pojedynczych grubych szczecin *Lepikentron* KÉL., str. 31.

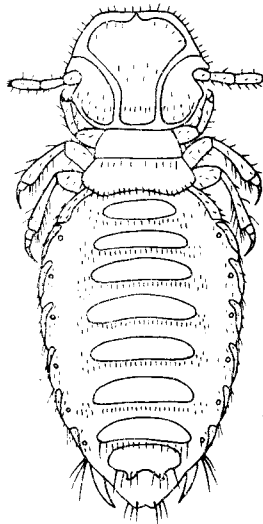
Rodzaj: *Bovicola* EWING

Ogólny wygląd jak na rys. 77 i 78. Ciało krępe. Nogi pierwszej pary niewiele krótsze od pozostałych. Aparat genitalny samca o uproszczonej budowie. Paramery na końcu ostro zakończone, endomerów brak (rys. 81, 87, 91, 98).

Pasożyty ssaków parzystokopytnych z rodziny *Bovidae*. Rodzaj obejmuje 6 gatunków, z których w Polsce mogą występować cztery.



77



78

Rys. 77, 78. *Bovicola caprae* (GURLT). (Według WERNECKA, nieco zmienione).
77 — samiec. 78 — samica.

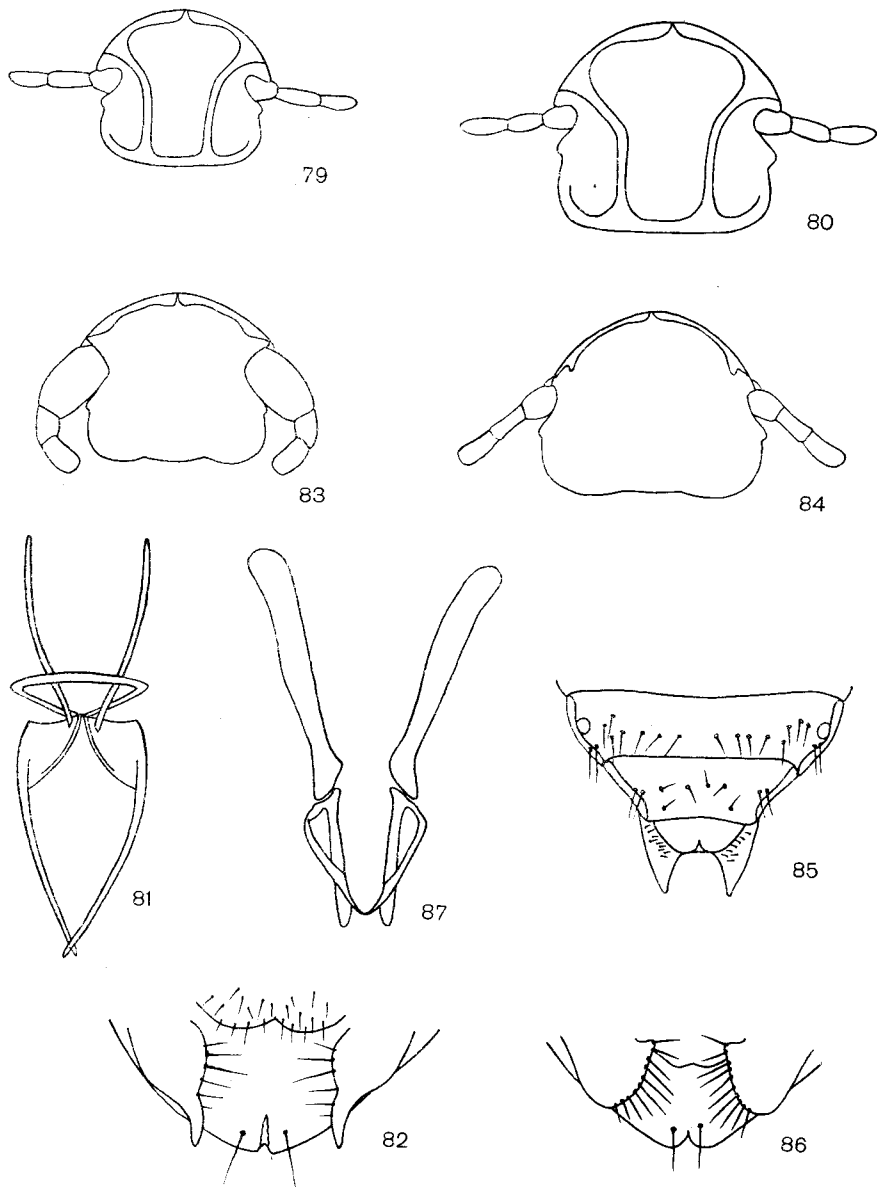
Klucz do oznaczania gatunków

1. Nadustek zakończony z przodu wypukło (rys. 79, 80, 83, 84) 2.
- Nadustek zakończony z przodu nieco wklęsło (rys. 93) 3.
2. Głowa prawie tej samej długości co szerokości. Czułki u obu płci nitkowate, ze słabo zaznaczonym dimorfizmem płciowym — u samca pierwszy człon czułków nieznacznie szerszy od pozostałych (rys. 79, 80).

Długość ciała samca 1,1 mm, samicy 1,5—1,6 mm. Zarys głowy jak na rys. 79 i 80. Golenie wszystkich trzech par nóg zakończone od strony brzusznej grubym kolcem. Aparat genitalny samca z dłu-

gimi, szablowymi paramerami (rys. 81). Okolica genitalna samicy jak na rys. 82. Pasożyt kozicy — *Rupicapra rupicapra* (LINN.). Znany z Czechosłowacji, Rumunii i z Niemieckiej Republiki Demokratycznej. W Polsce jeszcze nie stwierdzony.

..... *B. alpinus* KÉL.



Rys. 79—87. (79—82 oryg., pozostałe według BŁAGOWIESZCZENSKIEGO, nieco zmienione).

79—82 — *Bovicola alpinus* KÉL. 79 — głowa samca. 80 — głowa samicy. 81 — aparat genitalny samca. 82 — okolica genitalna samicy. 83—87 — *B. sedecimdecembrii sedecimdecembrii* Wd. EICHL. 83 — głowa samca. 84 — głowa samicy. 85 — zakończenie odwłoka samca. 86 — zakończenie odwłoka samicy. 87 — aparat genitalny samca.

- . Głowa o nieco większej szerokości niż długości. Czułki inaczej ukształtowane, z dobrze zaznaczonym dymorfizmem płciowym — u samca pierwszy człon czułek dłuższy i szerszy od dwóch pozostałych, u samicy pierwszy człon tylko zgrubiały (rys. 83, 84).

Długość ciała samca 1,6 mm, samicy 2,0 mm. Zarys głowy jak na rys. 83 i 84. Zakończenie odwłoka u samca i samicy charakterystyczne (rys. 85 i 86). Aparat genitalny samca jak na rys. 87. Występuje w dwóch podgatunkach — *B. sedecimdecembrii sedecimdecembrii* Wd. EICHL. na żubrze — *Bison bonasus* (LINN.) i *B. sedecimdecembrii bison* BLAGOVESHTSCHENSKY na bizonie — *Bison bison* (LINN.). Podgatunek nominatywny znany z rezerwatów i z ogrodów zoologicznych z różnych okolic Europy. W Polsce był znajdowany na żubrze z Puszczy Białowieskiej.

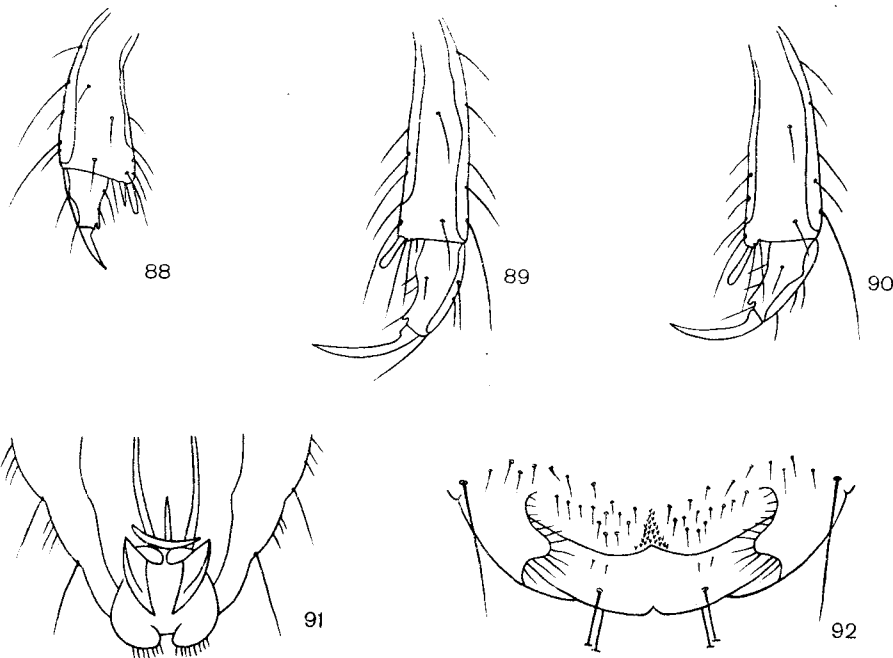
..... *B. sedecimdecembrii* Wd. EICHL.

3. Cały przód obrzeżenia głowy zajmuje płytkie wklęsnięcie. Szerokość głowy większa od jej długości (rys. 77, 78).

Długość ciała samca 1,4—1,5 mm, samicy 1,8—2,0 mm. Nogi (rys. 88, 89 i 90) z błoniastymi przydatkami i włoskami. Gruby kołec tylko na końcu goleni pierwszej pary. Okolica genitalna samca i samicy jak na rys. 91 i 92. Pasożyt kozy domowej — *Capra hircus* LINN.¹ Gatunek kosmopolityczny. W Polsce znajdowany na Dolnym Śląsku.

..... *B. caprae* (GURLT).

- . Tylko połowę przodu obrzeżenia głowy zajmuje płytkie wklęsnięcie. Szerokość i długość głowy prawie jednakowe (rys. 93).



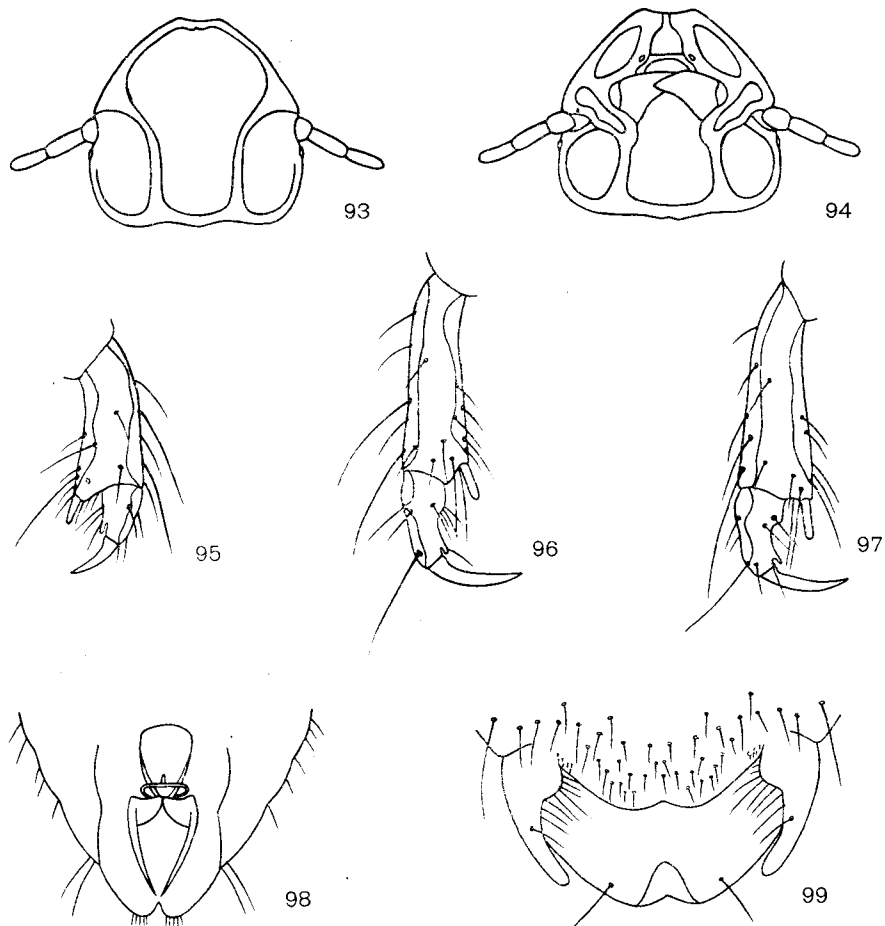
Rys. 88—92. *Bovicola caprae* (GURLT). (91. oryg., pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).

88 — goleni i stopa nóg I pary. 89 — goleni i stopa nóg II pary. 90 — goleni i stopa nóg III pary. 91 — okolica genitalna samca. 92 — okolica genitalna samicy.

¹ *Capra aegagrus «familiaris»* według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

Długość ciała samca 1,2 mm, samicy 1,4 mm. Zarys głowy jak na rys. 93 i 94. Nogi (rys. 95, 96 i 97) z podobnie ukształtowanymi przydatkami jak u poprzedniego gatunku. Okolice genitalne samca i samicy jak na rys. 98 i 99. Pasożytuje na bydło domowym — *Bos taurus* LINN.¹ Gatunek kosmopolityczny. W Polsce stwierdzony na Dolnym Śląsku i w Poznańskim.

B. bovis (LINN.).



Rys. 93—99. *Bovicola bovis* (LINN.). (93, 94 oryg., 98 według BEDFORDA, pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).

93 — głowa samicy, od góry. 94 — głowa samicy, od spodu. 95 — goleń i stopa nóg I pary. 96 — goleń i stopa nóg II pary. 97 — goleń i stopa nóg III pary. 98 — okolice genitalna samca. 99 — okolice genitalna samicy.

¹ *Bos primigenius* «*familiaris*» według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

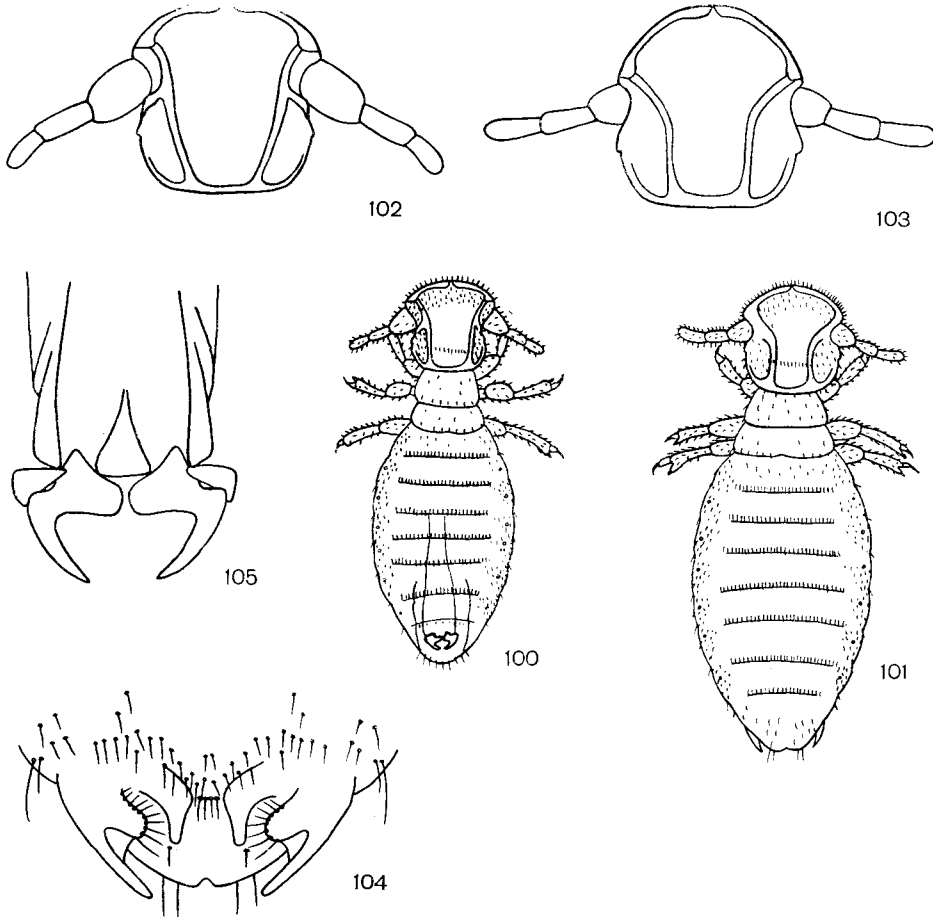
Rodzaj: *Lepikentron* KÉL.

Ogólny wygląd jak na rys. 100 i 101. Rodzaj w wielu szczegółach podobny do *Bovicola* EWING. Różni się bardziej skąpym owłosieniem odwłoka i bardzo słabo widocznymi przetchlinkami. Środkowe płyty gonapofiz samicy klinowato wydłużone (rys. 104). Aparat genitalny samca z krótkimi, hakowatymi paramerami (rys. 105).

Pasożyty parzystokopytnych z rodzin *Camelidae* i *Bovidae*. Wśród kilku znanych gatunków jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca 1,4 mm, samicy 1,6 mm. Głowa prawie okrągła. Czułki masywne, z rozszerzonym pierwszym członem, szczególnie u samca (rys. 102 i 103). Okolica genitalna samicy jak na rys. 104. Część paramerowa aparatu genitalnego samca jak na rys. 105. Pasożyt owcy domowej — *Ovis aries* LINN.¹ Gatunek kosmopolityczny, w Polsce jeszcze nie stwierdzony.

..... *L. ovis* (SCHRANK)



Rys. 100—105. *Lepikentron ovis* (SCHRANK). (100, 101 oryg., pozostałe według WERNECKA, nieco zmienione).
 100 — samiec. 101 — samica. 102 — głowa samca. 103 — głowa samicy. 104 — okolica genitalna samicy.
 105 — tylna część aparatu genitalnego samca.

¹ *Ovis ammon «familiaris»* według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

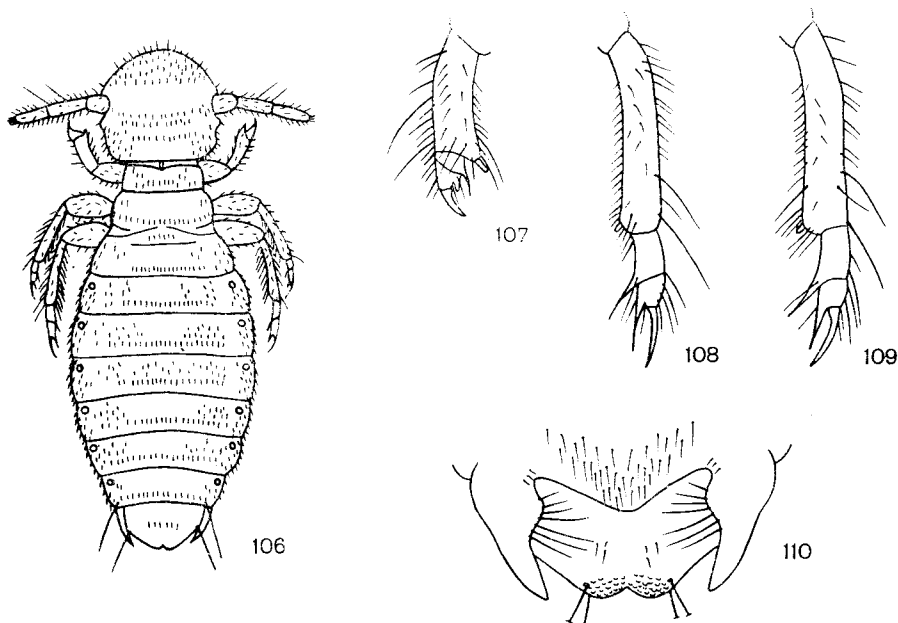
Rodzaj: *Rhabdopelidon* KÉL.

Ogólny wygląd jak na rys. 106. Przedczułkowa część głowy gęsto owłosiona. Nogi pierwszej pary dwa razy krótsze od nóg drugiej i trzeciej pary. Przetchników odwłokowych 6 par, leżących blisko bocznych krawędzi ciała.

Pasożyty ssaków z rodziny *Cervidae*. Wyróżniono trzy gatunki, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała około 2 mm. Golenie i stopy charakterystycznie ukształtowane (rys. 107, 108 i 109). Zakończenie odwłoka samicy jak na rys. 110. Pasożytuje na jeleniu — *Cervus elaphus* LINN. Znany z Europy. W Polsce jeszcze nie stwierdzony:

Rh. longicornis (NITZSCH).



Rys. 106—110. *Rhabdopelidon longicornis* (NITZSCH), samica. (Według KÉLERA, nieco zmienione).
106 — ogólny wygląd. 107 — goleń i stopa nóg I pary. 108 — goleń i stopa nóg II pary. 109 — goleń i stopa nóg III pary. 110 — zakończenie odwłoka.

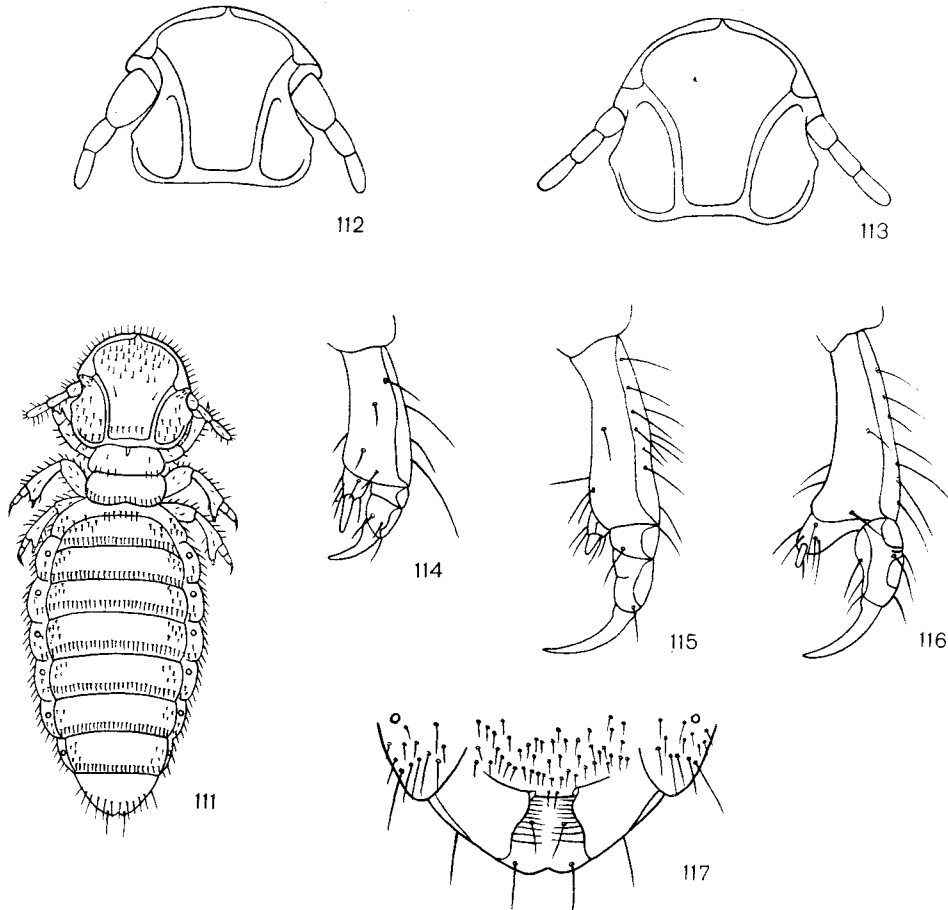
Rodzaj: *Werneckiella* Wd. EICHL.

Ogólny wygląd jak na rys. 111. Golenie wszystkich trzech par nóg zakończone przyśrodkowo wydatnym wzgórkiem, opatrzonym w pojedynczy, błoniasty wyrostek i liczne włoski (rys. 114—116). Przetchniki odwłokowe duże, dosyć oddalone od bocznych krawędzi ciała.

Pasożyty koniowatych — *Equidae*. Rodzaj ten obejmuje dwa gatunki, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca 1,6 mm, samicy 1,8 mm. Zarys głowy jak na rys. 112 i 113. Nogi wraz z charakterystycznymi przydatkami przedstawiają rys. 114, 115 i 116. Okolica genitalna samic o szerokich i tępo zakończonych gonapofizach (rys. 117). Gatunek występuje w dwóch podgatunkach: *W. equi equi* (DENNY) — kosmopolityczny pasożyt konia domowego — *Equus caballus* LINN.¹, w Polsce znany z Poznańskiego i *W. equi asini* Wd. EICHL. — pasożyt osła — *Equus asinus* LINN.², różniący się od formy nominatywnej głową nieco spłaszczoną z przodu. Samice tego podgatunku znane są z Niemieckiej Republiki Demokratycznej. *W. equi asini* Wd. EICHL. nie był jeszcze znajdowany w Polsce.

..... *W. equi* (DENNY).



Rys. 111—117. *Werneckiella equi equi* (DENNY). (111 według BŁAGOWIESZCZENSKIEGO, 112, 113 według WERNECKA, pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).

111 — samica. 112 — głowa samca. 113 — głowa samicy. 114 — goleń i stopa nóg I pary. 115 — goleń i stopa nóg II pary. 116 — goleń i stopa nóg III pary. 117 — okolica genitalna samicy.

¹ *Equus caballus* «familiaris» według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

² *Equus asinus* «familiaris» według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

Podrodzina: *Damaliinae*

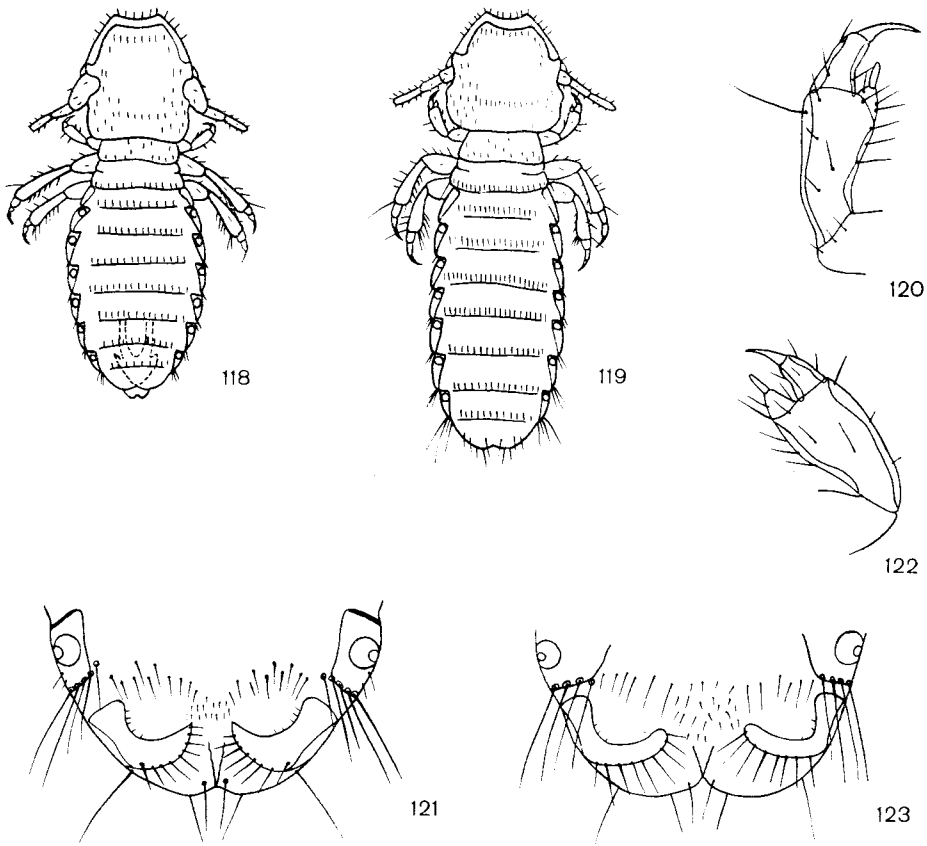
Ukształtowanie głowy dość różne, od prawie okrągłej do trapezowatej. Odwłok smukły, taśmowaty lub wrzecionowaty. Pazurki długie, ale słabe.

Pasożyty parzystokopytnych — *Artiodactyla*. Wyróżniono trzy rodzaje, z których jeden może występować w Polsce.

Rodzaj: *Cervicola* KÉL.

Ogólny pokrój jak na rys. 118 i 119. Tergity odwłokowe z regularnymi rzędami włosków.

Pasożyty ssaków z rodziny *Cervidae*. Rodzaj obejmuje 7 gatunków, z których dwa mogą występować w Polsce.



Rys. 118—123. (118 według MORSE'A, 119—121 według KÉLERA, nieco zmienione, pozostałe oryg.).
118—121 — *Cervicola tibialis* (PIAG.). 118 — samiec. 119 — samica. 120 — goleń i stopa nóg I pary.
121 — zakończenie odwłoka samicy. 122, 123 — *C. meyeri* (TASCH.). 122 — goleń i stopa nóg I pary.
123 — zakończenie odwłoka samicy.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Kolec osadzony na wyrostku stopy pierwszej pary nóg trzy razy krótszy od pazurka (rys. 120). Oczy półkuliste.

Długość ciała samca 1,4 mm, samicy 1,9 mm. Odwłok z bardzo krótkimi szczecinkami tergitywymi i sternitowymi, o długości nie większej niż 0,01 mm. Zakończenie odwłoka samicy jak na rys. 121. Pasożytuje na danielu — *Dama dama* (LINN.). Znany z Europy środkowej, ale w Polsce jeszcze nie stwierdzony.

..... *C. tibialis* (PIAG.).

- Kolec osadzony na wyrostku stopy pierwszej pary nóg dwa razy krótszy od pazurka (rys. 122). Oczy płaskie.

Długość ciała samca 1,3 mm, samicy 1,7—1,8 mm. Odwłok z nieco dłuższymi szczecinkami tergitywymi i sternitowymi, mierzącymi około 0,02 mm długości. Zakończenie odwłoka samicy jak na rys. 123. Występuje na sarnie — *Capreolus capreolus* (LINN.). Znany z Palearktyki. W Polsce znajdowany na Dolnym Śląsku.

..... *C. meyeri* (TASCH.).

Rodzina: *TRICHODECTIDAE*

Głowa stosunkowo duża, owalnie rozszerzona lub mniej więcej trapezowata. Dymorfizm płciowy w budowie czułków na ogół dobrze zaznaczony (rys. 126, 127, 147, 148). Owłosienie ciała dość nagle. Poprzeczne rzędy włosków odwłokowych ciągnące się nie przez całą szerokość ciała, lecz w niektórych miejscach przerywane.

Pasożyty ssaków drapieżnych — *Carnivora* i niektórych naczelnych (*Lorisidae* i *Cebidae*). Wyróżniono trzy podrodziny, z których dwie mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania podrodzin

1. Odwłok z sześcioma parami przetchlinek *Trichodectinae*, str. 35.
— Odwłok z trzema parami przetchlinek *Felicolinae*, str. 41.

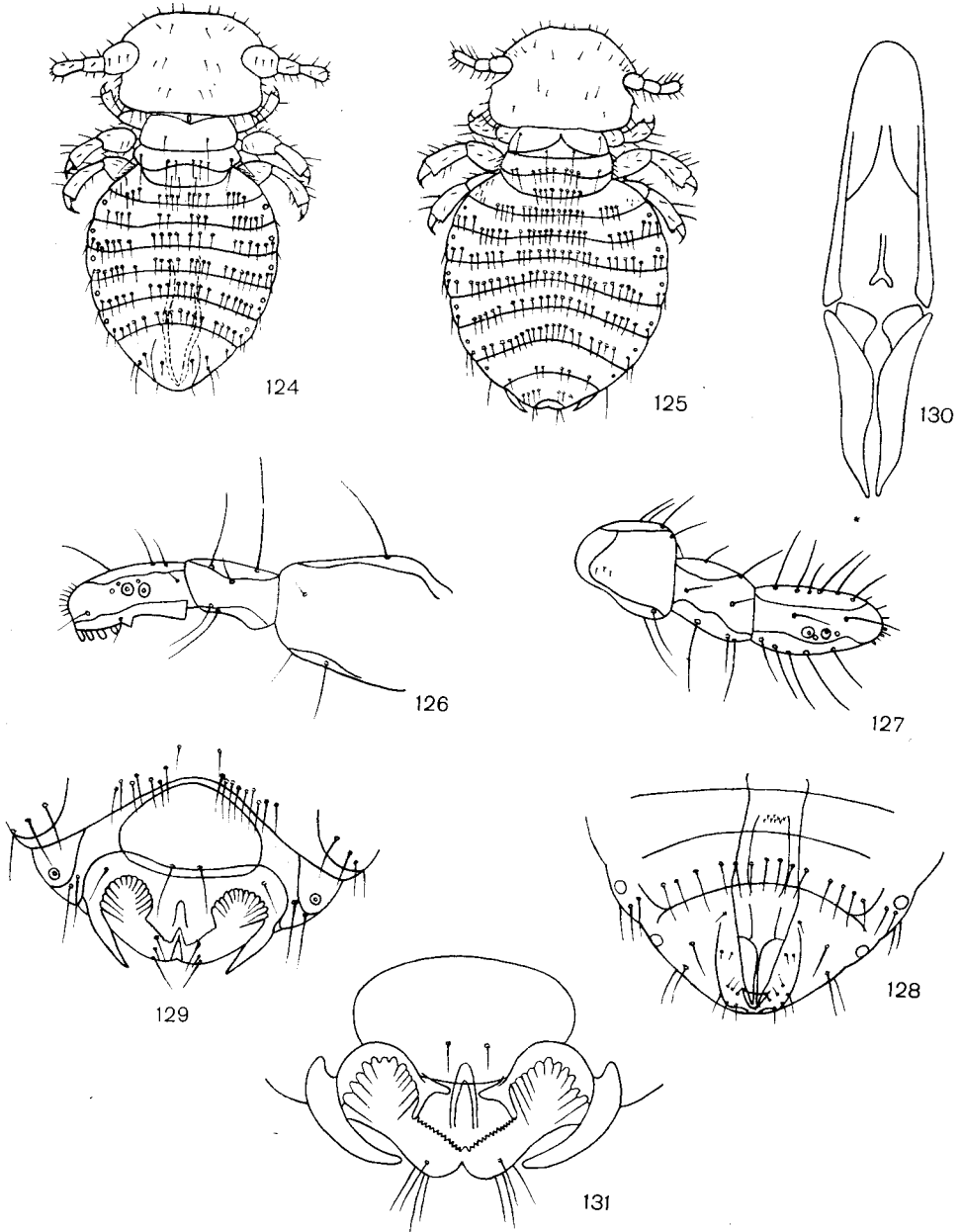
Podrodzina: *Trichodectinae*

Czulki z bardzo dobrze zaznaczonym dymorfizmem płciowym lub prawie jednakowe u obu płci. W tym przypadku wszystkie ich trzy człony stosunkowo krótkie i szerokie. Nigdy więc całe czułki nie przybierają wyglądu nitkowatego. Nogi krótkie z szerokimi członami, pazurki mocne (rys. 135 i 136). Odwłok samca zakończony półokrągło, samicy — dużymi gonapofizami (rys. 129, 131, 138, 146, 149, 157).

Pasożyty ssaków drapieżnych. Należy tu 10 rodzajów, z których cztery mogą występować w Polsce.

Klucz do oznaczania rodzajów

1. Oszczerzenie odwłoka z licznych włosków ułożonych w poprzeczne rzędy, na co najmniej 6 segmentach odwłokowych. Dymorfizm płciowy w budowie czułków bardzo wyraźny (rys. 126, 127, 151, 152) 2.



Rys. 124—131. (131 oryg., 130 według WERNECKA, pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).
 124—129 — *Trichodectes canis* (DEG.). 124 — samiec. 125 — samica. 126 — czułek samca. 127 — czułek samicy. 128 — okolica genitalna samca. 129 — okolica genitalna samicy. 130, 131 — *T. melis* (J. C. FABR.).
 130 — aparat genitalny samca. 131 — okolica genitalna samicy.

- . Oszczerzenie odwłoka z nielicznych włosków ułożonych w poprzeczne rzędy, na najwyżej 5 segmentach odwłokowych. Brak wyraźnego dymorfizmu płciowego w budowie czułków 3.
- 2. Przetchlinki odwłokowe oddalone nieco od bocznych krawędzi ciała. Głowa wyraźnie szeroka (rys. 124, 125) *Trichodectes* NITZSCH, str. 37.
- . Przetchlinki odwłokowe nie oddalone od bocznych krawędzi ciała. Głowa prawie okrągła (rys. 151) *Ursodectes* KÉL., str. 41.
- 3. Przednia krawędź głowy wypukła (rys. 133, 134) *Lutridia* KÉL., str. 37.
- . Przednia krawędź głowy wklęsła (rys. 141, 142, 144, 145, 150)
. *Stachiella* KÉL., str. 38.

Rodzaj: *Trichodectes* NITZSCH

Ogólny wygląd jak na rys. 124 i 125. Zarówno głowa jak i czułki z silnie zaznaczonym dymorfizmem płciowym. Skronie u samca bardziej wyciągnięte na boki niż u samicy, nie mniej zawsze wyraźnie zaokrąglone. Czułki samic o prawie jednakowo ukształtowanych członach (rys. 127), natomiast u samców pierwszy człon dwa razy dłuższy i szerszy od drugiego, a trzeci opatrzone krótkimi ząbkami (rys. 126).

Pasożytuje na przedstawicielach *Canidae* i *Mustelidae*. Około 10 gatunków, z czego do fauny Polski mogą należeć dwa.

Klucz do oznaczania gatunków

- 1. Nadustek płasko zakończony. Pigmentacja skupia się głównie w przedniej części ciała, odwłok prawie bezbarwny.
Długość ciała samca 1,6—1,7 mm, samicy 1,6—1,9 mm. Czułki samca bardziej rozrośnięte niż u samicy (rys. 126 i 127). Okolica genitalna samca i samicy jak na rys. 128 i 129. Pasożyt psa domowego — *Canis familiaris* LINN.¹ Gatunek, z wyjątkiem strefy tropikalnej, ubikwistyczny. Znany również z Polski.
. *T. canis* (DEG.).
- . Nadustek zakończony głęboką wklęsłością. Pigmentacja obejmuje całe ciało, odwłok żółtawy.
Długość ciała samca 1,7—2,0 mm, samicy 2,0—2,3 mm. Człki samca jeszcze bardziej różne od czułków samicy niż u poprzedniego gatunku. Aparat genitalny samca jak na rys. 130, a okolice genitalną samicy przedstawia rys. 131. Pasożyt borsuka — *Meles meles* (LINN.). Znany z Europy środkowej, zachodniej i północnej oraz z Syberii. W Polsce znajdowany na Dolnym Śląsku.
. *T. melis* (J. C. FABR.).

Rodzaj: *Lutridia* KÉL.

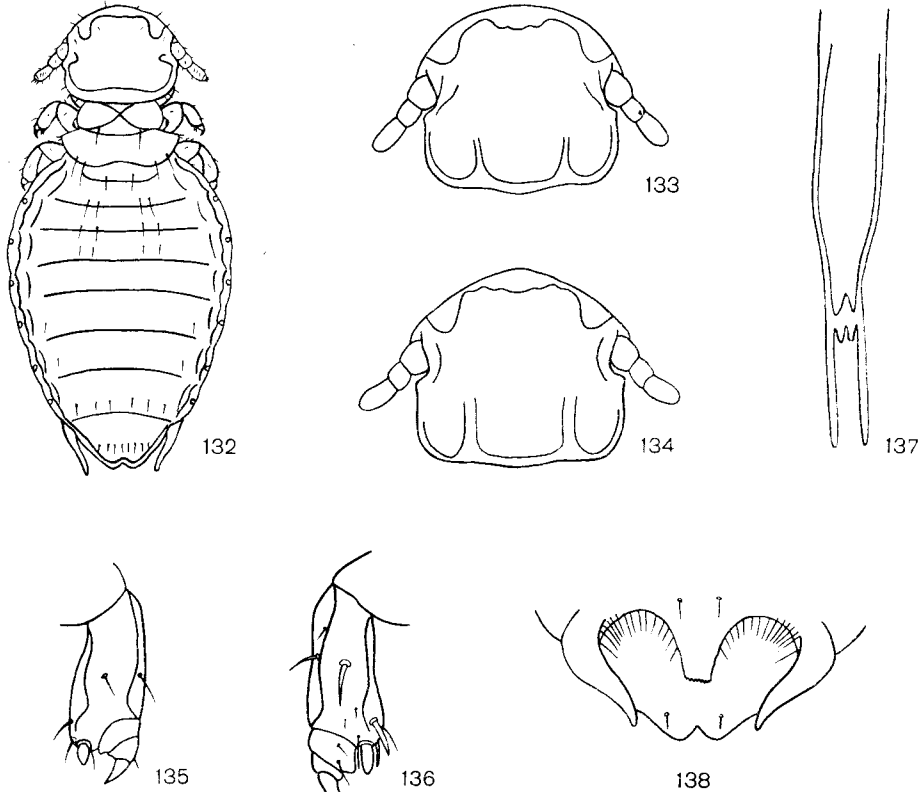
Wygląd ogólny jak na rys. 132. Głowa okrągława, klawusy wydatne, tępo zakończone (rys. 133 i 134). Na końcu goleni pierwszej pary nóg grube i krótki kolec w otoczeniu nielicznych włosków (rys. 135 i 136). Również golenie drugiej i trzeciej pary z podobnie grubym kolcem w otoczeniu cieńszych, ostro zakończonych szczecin. Aparat genitalny samca z palcowato wydłużonymi paramerami (rys. 137).

¹ *Canis lupus «familiaris»* według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

Występuje na łasicowatych — *Mustelidae*. Obejmuje tylko jeden gatunek.

Długość ciała samca około 1,0 mm, samicy 1,2 mm. Głowa u samicy nieco szersza niż u samca (rys. 133 i 134). Zakończenia nóg pierwszej i drugiej pary z charakterystycznymi kolcami na końcach goleń przedstawiają rys. 135 i 136. Aparat genitalny samca jak na rys. 137. Okolica genitalna samicy o nieskomplikowanej budowie (rys. 138). Pasożyt wydry — *Lutra lutra* (LINN.). Znany z Europy środkowej i zachodniej oraz z Ameryki Północnej, z wydry morskiej — *Enhydra lutris* (LINN.). W Polsce jeszcze nie znajdowany.

..... *L. exilis* (NITZSCH).



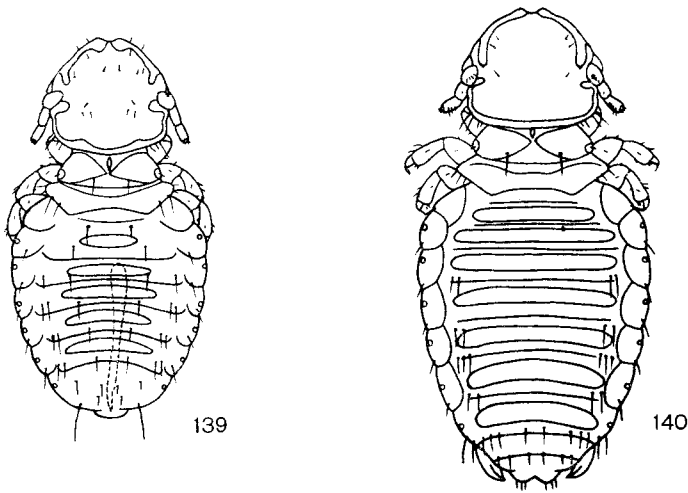
Rys. 132—138. *Lutridia exilis* (NITZSCH). (135, 136 oryg., 132 według KÉLERA, pozostałe według WERNECKA, nieco zmienione).

132 — samica. 133 — głowa samca. 134 — głowa samicy. 135 — goleń i stopa nóg I pary. 136 — goleń i stopa nóg II pary. 137 — aparat genitalny samca. 138 — okolica genitalna samicy.

Rodzaj: *Stachiella* KÉL.

Ogólny wygląd jak na rys. 139 i 140. Głowa zwykle niezbyt szeroka, prawie tak samo ukształtowana u obu płci (rys. 141, 142, 144, 145, 150). Włoski odwłokowe o różnym ułożeniu po obu stronach ciała: na sternitach ułożone centralnie, a na tergitech — peryferycznie. Aparat genitalny samca z bardzo wydłużoną, taśmowatą częścią podstawową, ciągnącą się niemal przez całą długość odwłoka (rys. 139). Gonapofizy samicy dobrze rozwinięte (rys. 143, 146, 149).

Pasożyty łasicowatych — *Mustelidae*. Dotychczas wyróżniono około 10 gatunków, z których cztery mogą występować w Polsce.



Rys. 139, 140. *Stachiella mustelae* (SCHRANK). (Według KÉLERA, nieco zmienione).
139 — samiec. 140 — samica.

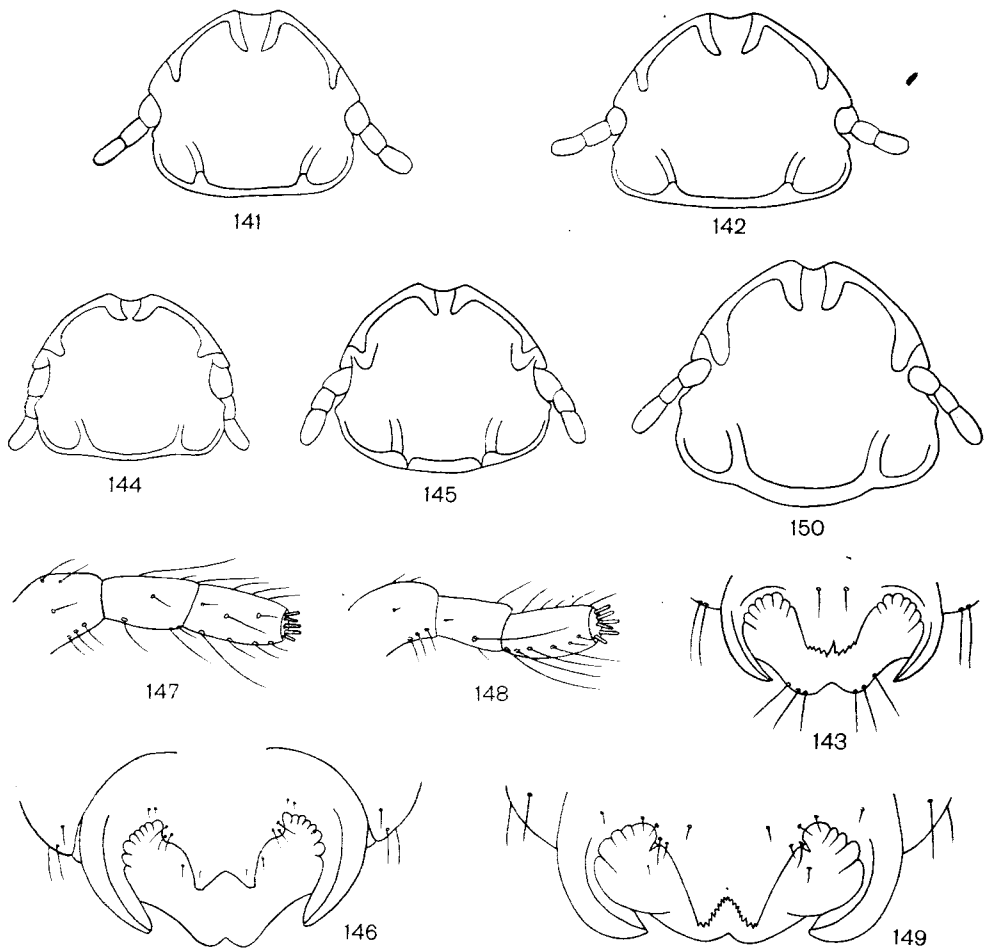
Klucz do oznaczania gatunków

1. Szerokość głowy większa od jej długości (rys. 141, 142, 144, 145) 2.
- Szerokość głowy nie większa od jej długości (rys. 150) 3.
2. Klawusy tępo zakończone (rys. 141, 142). Ciemno zabarwione prawe i lewe obrzeżenie nadustka kończy się z przodu długimi, skierowanymi ku tyłowi belkami.
Długość ciała samca 1,0 mm, samicy 1,2 mm. Głowa o zaokrąglonych kształtach, bez pofalowań (rys. 141 i 142). Okolica genitalna samicy z cienkimi, szablomatymi gonapofizami (rys. 143). Pasożyt gronostaja — *Mustela erminea* LINN. Znany z Europy zachodniej. W Polsce nie był stwierdzony.
. *S. ermineae* HOPK.
- Klawusy ostro zakończone (rys. 144, 145). Ciemno zabarwione prawe i lewe obrzeżenie nadustka kończy się z przodu krótkimi, skierowanymi ku tyłowi uwypukleniami.
Długość ciała samca około 1,2 mm, samicy 1,3—1,5 mm. Zarys głowy jak na rys. 144 i 145. Okolica genitalna samicy z szerokimi, tępo zakończonymi gonapofizami (rys. 146). Występuje w dwóch podgatunkach: *S. retusa retusa* (BURM.) — pasożyt kuny domowej — *Martes foina* (ERXL.), znany z Europy środkowej i na *Martes americana caurina* (MERR.) z Ameryki Północnej, oraz *S. retusa salffi* CONCI — pasożyt kuny leśnej — *Martes martes* (LINN.), znany z Europy południowej. Żaden z tych podgatunków nie był jeszcze znaleziony w Polsce.
. *S. retusa* (BURM.).
3. Tylna krawędź głowy prosta. Po bokach skroni dwa włoski równe długości trzeciego człona czułków.
Długość ciała samca 0,9 mm, samicy 1,0—1,1 mm. Czułki zakończone paroma tępymi kolcami (rys. 147 i 148). Gonapofizy samicy charakterystycznie rozszerzone w tylnej części (rys. 149). Pasożyt łasicy łaski — *Mustela nivalis* LINN. Znany z Europy środkowej, zachodniej i z Afryki północnej. W Polsce nie był znajdowany.
. *S. mustelae* (SCHRANK).

—. Tylna krawędź głowy wypukła (rys. 150). Po bokach skroni tylko drobne włoski, krótsze od długości trzeciego członu czułków.

Długość ciała samicy około 1 mm. Samiec jeszcze nie znany. Zarys głowy jak na rys. 150. Gonapofizy samicy normalnie lancetowate, ostro zakończone. Pasożyt tchórze — *Mustela putorius* LINN. Stwierdzony w Europie środkowej. Z Polski jeszcze nie znany.

..... *S. jacobi* Wd. EICHL.



Rys. 141—150. (141—145 według WERNECKA, 147, 148 według KÉLERA, nieco zmienione, pozostałe oryg.). 141—143 — *Stachiella ermineae* HOPK. 141 — głowa samca. 142 — głowa samicy. 143 — okolica genitalna samicy. 144—146 — *S. retusa retusa* (BURM.). 144 — głowa samca. 145 — głowa samicy. 146 — okolica genitalna samicy. 147—149 — *S. mustelae* (SCHRANK). 147 — czułek samca. 148 — czułek samicy. 149 — okolica genitalna samicy. 150 — *S. jacobi* Wd. EICHL., głowa samicy.

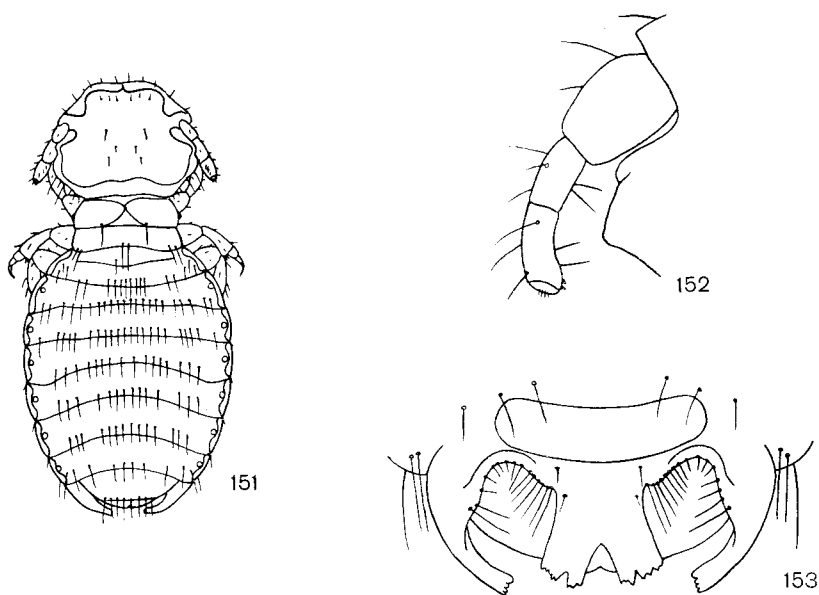
Rodzaj: *Ursodectes* KÉL.

Ogólny pokrój jak na rys. 151. Nadustek trapezowaty o zaokrąglonych kątach, szczególnie u samicy. Dymorfizm płciowy ostro zaznaczony nie tylko w budowie czułków, ale i w kształcie głowy (rys. 152). U samca klawusy i skronie prawie zaostrome, podczas gdy u samicy zaokrąglone. Odwłok gęściej owłosiony niż u *Trichodectes* NITZSCH, natomiast budowa aparatu genitalnego samca nie wykazuje większych różnic.

Pasożyty ssaków z rodziny niedźwiedziowatych — *Ursidae*. Wyróżniono dwa gatunki, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca około 2,0 mm, samicy 2,0—2,6 mm. Czulek samca wraz z charakterystycznie zarysowaną boczną krawędzią głowy przedstawia rys. 152. Gonapofizy samicy ostro zakończone, a w przedniej części mocno rozszerzone (rys. 153). Pasożyt niedźwiedzia brunatnego — *Ursus arctos* LINN. Znany z Europy i Ameryki Północnej. W Polsce jeszcze nie znaleziony.

..... *U. pinguis* (NITZSCH in BURM.).



Rys. 151—153. *Ursodectes pinguis* (NITZSCH in BURM.). (152 według NEUMANNA, pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).

151 — samica. 152 — boczna krawędź głowy samca wraz z czułkiem. 153 — okolica genitalna samicy.

Podrodzina: *Felicolineae*

Czulki u obu płci nitkowate, nie wykazujące wyraźnego dymorfizmu płciowego. Odnóża zwykle słabe, pazurki cienkie. Odwłok samca klinowato zwężony ku tyłowi, u samicy opatrzone w różnie wykształcone gonapofizy.

Pasożyty ssaków drapieżnych z rodzin *Canidae*, *Felidae*, *Hyaenidae* i *Viverridae*. Należy tu 9 rodzajów, z których dwa mogą występować w Polsce.

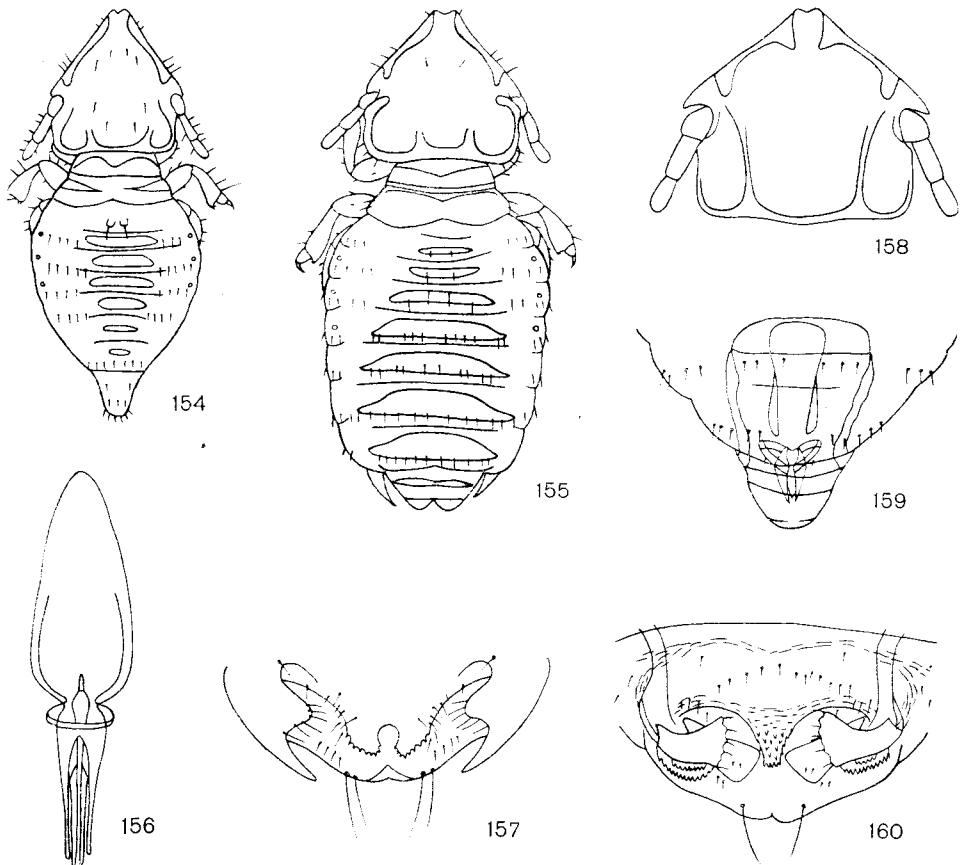
Klucz do oznaczania rodzajów

1. Nadustek trójkątny z niewielkim, ale ostrym wcięciem na przednim końcu (rys. 158) *Felicola* EWING, str. 42.
- Nadustek półokrągły, bez wcięcia na przednim końcu . . *Eichlerella* CONCI, str. 44.

Rodzaj: *Felicola* EWING

Ogólny pokrój jak na rys. 154 i 155. Klawusy duże, dachówkowato zachodzące na pierwszy człon czułków, ostro zakończone. Pierwszy człon czułków, szczególnie u samców, lekko zgrubiały. Odwłok samca wrzecionowato zwężający się ku tyłowi, z wąskim, ale długim ostatnim segmentem. Odwłok samicy owalny.

Pasożyty kotowatych — *Felidae*. Należy tu około 40 gatunków, z których dwa mogą występować w Polsce.



Rys. 154—160. (154, 156 według WERNECKA, pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).

154—157 — *Felicola subrostratus* (NITZSCH). 154 — samiec. 155 — samica. 156 — aparat genitalny samca. 157 — zakończenie odwłoka samicy. 158—160 — *F. hercynianus* KÉL. 158 — głowa samca. 159 — zakończenie odwłoka samca. 160 — zakończenie odwłoka samicy.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Część przedczułkowa głowy tej samej lub większej długości co zączłkowa. Dwa ostatnie człony czułków wydłużone; długość każdego z nich równa ich podwójnej szerokości.

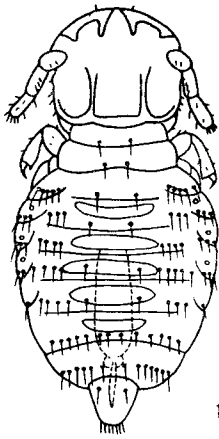
Długość ciała samca 1,2 mm, samicy 1,3 mm. Aparat genitalny samca jak na rys. 156, a zakończenie odwłoka samicy jak na rys. 157. Pasożyt kota domowego — *Felis catus* LINN.¹ Gatunek kosmopolityczny, chociaż rzadko spotykany. W Polsce jeszcze nie stwierdzony.

..... *F. subrostratus* (NITZSCH).

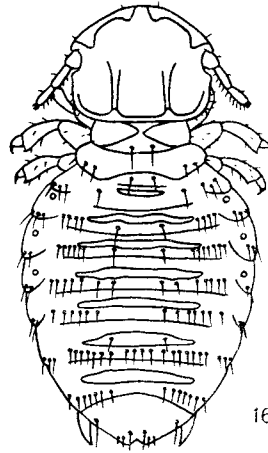
- Część przedczułkowa głowy mniejszej długości niż zączłkowa. Dwa ostatnie człony czułków niezbyt wydłużone; długość żadnego z nich nie osiąga ich podwójnej szerokości.

Długość ciała samca i samicy między 1,2 mm a 1,3 mm. Zarys głowy wraz z czułkami przedstawia rys. 158. Zakończenie odwłoka samca i samicy jak na rys. 159 i 160. Pasożyt żbika — *Felis silvestris* SCHREB. Znany ze środkowej Europy. W Polsce dotąd nie znaleziony.

..... *F. hercynianus* KÉL.



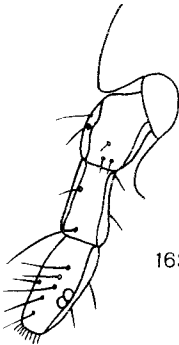
161



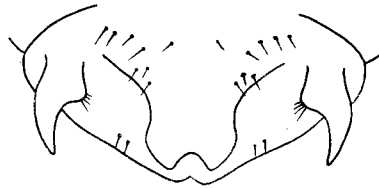
162



164



163



165

Rys. 161—165. *Eichlerella vulpis* (DENNY). (161 według EICHLERA i NORDALMA, 164 według EICHLERA, pozostałe według KÉLERA, nieco zmienione).

161 — samiec. 162 — samica. 163 — czulek samicy. 164 — aparat genitalny samca. 165 — okolica genitalna samicy.

¹ *Felis silvestris* «*familiaris*» według DENNLERA DE LA TOUR i Wd. EICHLERA.

Rodzaj: *Eichlerella* CONCI

Ogólny wygląd jak na rys. 161 i 162. Sylwetka samicy przypomina przedstawicieli rodzaju *Trichodectes* NITZSCH, niemniej zasadniczą różnicą jest mniejsza liczba przetchlinek odwłokowych i inny typ oszczecenia ciała. Samiec z bardzo wąskim ostatnim segmentem odwłokowym, podobnie jak u *Felicola* EWING. Aparat genitalny samca wysmukły, ze zrosniętymi na końcach paramerami (rys. 164).

Pasożyty ssaków drapieżnych z rodziny *Canidae*. Rodzaj obejmuje zaledwie parę gatunków, z których jeden może występować w Polsce.

Długość ciała samca 1,1 mm, samicy 1,2—1,3 mm. Głowa średnio szeroka. Klawusy wydatne, częściowo zakrywające pierwszy człon czułków, ostro zakończone (rys. 163). Aparat genitalny samca z bardzo wąskimi paramerami (rys. 164). Okolica genitalna samicy jak na rys. 165. Pasożyt lisa — *Vulpes vulpes* (LINN.). Znany z Europy i północnej Afryki. W Polsce znajdowany na Dolnym Śląsku.

..... *E. vulpis* (DENNY).

III. SKOROWIDZ NAZW SYSTEMATYCZNYCH ŁACIŃSKICH

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

- abdominalis* PIAG., *Goniocotes* 4
aegagrus «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Capra* 29
alpinus KÉL., *Bovicola* 5, 28*
americana caurina (MERR.), *Martes* 39
ammon «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Ovis* 31
arctos LINN., *Ursus* 41
aries LINN., *Ovis* 31
Artiodactyla 34
asini Wd. EICHL., *Werneckiella equi* 5, 33
asinus «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Equus* 33
asinus LINN., *Equus* 33
astrocephalus (NITZSCH in BURM.), *Astrocoptes* 3, 8*, 9
Astrocoptes KÉL. 3, 8
Astrocotinae 3, 7, 8
- baculus* STOBBE, *Trichodectes* 5
bidentatus bidentatus (SCOP.), *Campanulotes* 5, 24
bidentatus compar (BURM.), *Campanulotes* 5, 24*
bidentatus drosti Wd. EICHL., *Campanulotes* 5, 24
bidentatus (SCOP.), *Campanulotes* 24
bidentatus (SCOP.), *Campanulotes bidentatus* 5, 24
Bison bison (LINN.) 29
bison BLAG., *Bovicola sedecimdecembrii* 29
Bison bonasus (LINN.) 29
bison (LINN.), *Bison* 29
bituberculatus (RUDOW), *Gonocephalus* 4, 12*, 13
bonasia (LINN.), *Tetrastes* 20
bonasus (LINN.), *Bison* 29
Bos primigenius «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR 30
Bos taurus LINN. 30
Bovicola EWING 5, 27, 31
Bovicolidae 5, 26
Bovicolinae 5, 26
Bovidae 27, 31
bovis (LINN.), *Bovicola* 5, 30*
- caballus* «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Equus* 33
- caballus* LINN., *Equus* 33
Camelidae 31
Campanulotes KÉL. 5, 23, 24, 35
Canidae 37, 41, 44
canis (DEG.), *Trichodectes* 6, 36*, 37
Canis familiaris LINN. 37
Canis lupus «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR 37
canis O. FABR., *Pediculus* 6
capitatus KÉL., *Solenodes* 4, 15, 16*
Capra aegagrus «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR 29
Capra hircus LINN. 29
caprae (GURLT), *Bovicola* 5, 27*, 29*
caprae PACK., *Trichodectes* 5
Capreolus capreolus (LINN.) 35
capreolus (LINN.), *Capreolus* 35
Carnivora 35
catus LINN., *Felis* 43
caurina (MERR.), *Martes americana* 39
Cebidae 35
Cervicola KÉL. 5, 34
Cervidae 32, 34
Cervus elaphus LINN. 32
chelicornis CHILDR., *Goniodes* 4
chelicornis DENNY, *Goniodes* 4
Chelopistes KÉL. 4, 23
Chelopistinae 4, 7, 22
chrysocephalus GIEB., *Goniocotes* 4, 20*
climacium GIEB., *Trichodectes* 5
climax NITZSCH, *Trichodectes* 5
colchici (DENNY), *Gonocephalus* 4, 11*, 13
colchici GIEB., *Goniodes* 4
colchicus GIEB., *Goniodes* 4
colchicus LINN., *Phasianus* 13, 15, 20
Coloceras TASCH. 5, 23, 24
Columba LINN. 25
Columba livia domestica GMEL. 24, 25
Columba livia «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR 24, 25
Columba oenas LINN. 24

- Columba palumbus* LINN. 24, 25
Columbidae 24, 25
Columbiformes 7, 23
compar (BURM.), *Campanulotes bidentatus* 5, 24*
Coturnix coturnix (LINN.) 9
coturnix (LINN.), *Coturnix* 9
crassus NITZSCH, *Trichodectes* 6
cristatus «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Pavo* 10, 14, 18
cristatus LINN., *Pavo* 10, 14, 17, 18

Dama dama (LINN.) 35
dama (LINN.), *Dama* 35
Damaliniinae 5, 26, 34
damicornis damicornis (NITZSCH), *Coloceras* 5, 25*
damicornis fahrenheitzi Wd. EICHL., *Coloceras* 5, 25
damicornis (NITZSCH), *Coloceras* 25
damicornis (NITZSCH), *Coloceras damicornis* 5, 25*
decaocto (FRIV.), *Streptopelia* 25
dispar (NITZSCH in BURM.), *Solenodes* 4, 16*
dissimilis (DENNY), *Oulocrepis* 4, 14*, 15
dissimilis NITZSCH, *Goniodes* 4
domestica GMEL., *Columba livia* 24, 25
drosti Wd. EICHL., *Campanulotes bidentatus* 5, 24
dubius NITZSCH, *Trichodectes* 6

Eichlerella CONCI 6, 42, 44
elaphus LINN., *Cervus* 32
elongatus PIAG., *Goniodes* 3
Enhydra lutris (LINN.) 38
equi asini Wd. EICHL., *Werneckiella* 5, 33
Equidae 32
equi (DENNY), *Werneckiella* 33
equi (DENNY), *Werneckiella equi* 5, 33*
equi equi (DENNY), *Werneckiella* 5, 33*
Equus asinus «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR 33
Equus asinus LINN. 33
Equus caballus «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR 33
Equus caballus LINN. 33
erminea LINN., *Mustela* 39
erminea HOPK., *Stachiella* 6, 39, 40*
exilis (NITZSCH), *Lutridia* 6, 38*

fahrenheitzi Wd. EICHL., *Coloceras damicornis* 5, 25
falcicornis NITZSCH, *Goniodes* 3
«*familiaris*» DENNL. D. L. TOUR, *Bos primigenius* 30
«*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Canis lupus* 37
«*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Capra aegagrus* 29

«*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Columba livia* 24, 25
«*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Equus asinus* 33
«*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Equus caballus* 33
«*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Felis silvestris* 43
«*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Gallus gallus* 15, 18, 19, 22
«*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Meleagris gallopavo* 23
«*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Numida meleaftris* 19
«*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Ovis ammon* 31
«*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Pavo cristatus* 10, 14, 18
familiaris LINN., *Canis* 37
Felicola EWING 6, 42, 44
Felicolinae 6, 35, 41
Felidae 41, 42
Felis catus LINN. 43
Felis silvestris «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR 43
Felis silvestris SCHREB. 43
floridianus MCGREGOR, *Trichodectes* 6
foina (ERXL.), *Martes* 39
formosanus SUG., *Gonicotes* 5

Galliformes 7, 8, 9, 17, 22
gallinae (DEG.), *Goniocotes* 4, 17*, 19*
gallopavo «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Meleagris* 23
gallopavo LINN., *Meleagris* 23
gallus «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR, *Gallus* 15, 18, 19, 22
Gallus gallus «*familiaris*» DENNL. D.L. TOUR 15, 18, 19, 22
Gallus gallus (LINN.) 15, 18, 19, 22
gallus (LINN.), *Gallus* 15, 18, 19, 22
gigas (TASCH.), *Stenocrotaphus* 4, 22*
Goniocotes BURM. 4, 17
Goniocotinae 4, 7, 17
Goniodes NITZSCH 3, 9, 11, 13
Goniodidae 3, 7
Goniodinae 3, 7, 9
Goniodoidea 3, 7
Gonocephalus KÉL. 4, 9, 11
Gonotyles KÉL. 4, 9, 13
gracilis TASCH., *Goniocotes* 3

hercynianus KÉL., *Felicola* 6, 42*, 43
heterocerus NITZSCH, *Goniodes* 4
hircus LINN., *Capra* 29
hologaster DENNY, *Gonicotes* 4

- hologaster* NITZSCH, *Philopterus* 4
Homocerinae 4, 7, 21
Hyaenidae 41

Ischnocera 3

jacobi Wd. EICHL., *Stachiella* 6, 40*

lagopi (LINN.), *Gonocephalus* 4, 11*, 13
lagopodis GMEL., *Pediculus* 4
Lagopus lagopus (LINN.) 13
lagopus (LINN.), *Lagopus* 13
latus NITZSCH, *Trichodectes* 6
Lepikentron KÉL. 5, 27, 31
livia domestica GMEL., *Columba* 24, 25
livia «familiaris» DENNL. D.L. TOUR, *Columba* 24, 25
longicornis (NITZSCH), *Rhabdopelidon* 5, 32*
Lorisidae 35
lupus «familiaris» DENNL. D.L. TOUR, *Canis* 37
lutra (LINN.), *Lutra* 38
Lutra lutra (LINN.) 38
Lutridia KÉL. 6, 37
lutris (LINN.), *Enhydra* 38
Lyrurus tetrrix (LINN.) 13

macrocephalus UCHIDA, *Goniocotes* 4
maculatus TASCH., *Goniocotes* 4, 18*
Mallophaga 3
mambrius RUDOW, *Trichodectes* 5
Martes americana caurina (MERR.) 39
Martes foina (ERXL.) 39
martes (LINN.), *Martes* 39
Martes martes (LINN.) 39
megalcephalus UCHIDA, *Goniocotes* 4, 20*
Megapodidae 17
Meleagridae 23
meleagridis (LINN.), *Chelopistes* 4, 23*
meleagris «familiaris» DENNL. D.L. TOUR, *Numida* 19
Meleagris gallopavo «familiaris» DENNL. D.L. TOUR 23
Meleagris gallopavo LINN. 23
meleagris LINN., *Numida* 19
meles (LINN.), *Meles* 37
Meles meles (LINN.) 37
melis (J. C. FABR.), *Trichodectes* 6, 36*, 37
meyeri (TASCH.), *Cervicola* 5, 34*, 35
micropus GIEB., *Trichodectes* 6
microthorax (STEPH.), *Goniocotes* 4, 20, 21*
Mustela erminea LINN. 39
mustelae (SCHRANK), *Stachiella* 6, 39*, 40*
Mustela nivalis LINN. 39

Mustela putorius LINN. 40
Mustelidae 37, 38, 39

nigromaculatus MjöB., *Goniocotes* 4, 19*
Nirmus tetragonocephalus OLF. 3
nivalis LINN., *Mustela* 39
Numida meleagris «familiaris» DENNL. D.L. TOUR 19
Numida meleagris LINN. 19
Numididae 17

octopunctatus DENNY, *Trichodectes* 6
oenas LINN., *Columba* 24
Opisthocomiformes 7
Oulocrepis KÉL. 4, 9, 15
Ovis ammon «familiaris» DENNL. D.L. TOUR 31
Ovis aries LINN. 31
ovisarietis SCHRANK, *Pediculus* 5
ovis (SCHRANK), *Lepikentron* 5, 31*

palumbus LINN., *Columba* 24, 25
paradoxus NITZSCH, *Goniodes* 3
parumpilosus PIAG., *Trichodectes* 5
parviceps (PIAG.), *Gonotyles* 4, 14*
Pavo cristatus «familiaris» DENNL. D.L. TOUR 10, 14, 18
Pavo cristatus LINN. 10, 14, 17, 18
pavonis (LINN.), *Goniodes* 3, 10*
Pediculus canis O. FABR. 6
Pediculus lagopodis GMEL. 4
Pediculus ovisarietis SCHRANK 5
Pediculus sphaerocephalus OLF. 5
Pediculus tauri LINN. 5
perdix (LINN.), *Perdix* 16, 20, 21
Perdix perdix (LINN.) 16, 20, 21
peregrinus TASCH., *Trichodectes* 5
Phasianidae 9, 12, 13, 15, 17, 21, 22
Phasianus colchicus LINN. 13, 15, 20
Philopterus hologaster NITZSCH 4
Philopterus stylifer NITZSCH 4
Physconelloidinae 5, 7, 23
pilosus GIEB., *Trichodectes* 5
pinguis (NITZSCH in BURM.), *Ursodectes* 6, 41*
primigenius «familiaris» DENNL. D.L. TOUR, *Bos* 30
pubescens MACQ., *Trichodectes* 5
punctum PIAG., *Trichodectes* 6
pusillus NITZSCH, *Trichodectes* 6
putorius LINN., *Mustela* 40

quadriceps CHAPM., *Trichodectes* 6

rectangulatus NITZSCH, *Goniocotes* 4, 18*

- retusa* (BURM.), *Stachiella* 39
retusa (BURM.), *Stachiella retusa* 6, 39, 40*
retusa retusa (BURM.), *Stachiella* 6, 39, 40*
retusa salffii CONCI, *Stachiella* 6, 39
Rhabdopelidon KÉL. 5, 26, 32
Rhopaloceras styliferum TASCH. 4
rupicaprae WERN., *Bovicola* 5
rupicapra (LINN.), *Rupicapra* 28
Rupicapra rupicapra (LINN.) 28
- salffii* CONCI, *Stachiella retusa* 6, 39
scalaris NITZSCH, *Trichodectes* 5
sedecimdecembrii bison BLAG., *Bovicola* 29
sedecimdecembrii sedecimdecembrii Wd. EICHL.,
Bovicola 5, 28*, 29
sedecimdecembrii Wd. EICHL., *Bovicola* 29
sedecimdecembrii Wd. EICHL., *Bovicola sedecim-*
decembrii 5, 38*, 29
silvestris « *familiaris* » DENNL. D.L. TOUR, *Felis* 43
silvestris SCHREB., *Felis* 43
similis DENNY, *Trichodectes* 5
simillimus KÉL., *Goniocotes* 4, 21*
sofioticus Wd. EICHL., *Coloceras* 5, 25*
Solenodes KÉL. 4, 9, 15
solidus RUDOW, *Trichodectes* 5
sphaerocephalus OLF., *Pediculus* 5
Stachiella KÉL. 6, 37, 38
Stenocrotaphus KÉL. 4, 21
Streptopelia decaocto (FRIV.) 25
stylifer NITZSCH, *Philopterus* 4
styliferum TASCH., *Rhopaloceras* 4
subrostratus (NITZSCH), *Felicola* 6, 42*, 43
- tarsatus* PIAG., *Trichodectes* 5
tauri LINN., *Pediculus* 5
taurus LINN., *Bos* 30
tetragonocephalus OLF., *Nirmus* 3
Tetraonidae 12
tetraonis DENNY, *Goniodes* 4
tetraonis (LINN.), *Gonocephalus* 4, 12*, 13
Tetrao urogallus LINN. 13
Tetrastes bonasia (LINN.) 20
tetrix (LINN.), *Lyrurus* 13
tibialis (PIAG.), *Cervicola* 6, 34*, 35
Tinamiformes 7, 8
Trichodectes NITZSCH 6, 37, 41, 44
Trichodectidae 6, 26, 35
Trichodectinae 6, 35
Trichodectoidea 3, 5, 26
truncatus PIAG., *Trichodectes* 5
- urogallus* LINN., *Tetrao* 13
Ursidae 41
Ursodectes KÉL. 6, 37, 41
Ursus arctos LINN. 41
- vestivus* RAILL., *Trichodectes* 5
Virgula CLAY 4
Viverridae 41
vulpes (LINN.), *Vulpes* 44
Vulpes vulpes (LINN.) 44
vulpis (DENNY), *Eichlerella* 6, 43*, 44
- Werneckiella* Wd. EICHL. 5, 27, 32
yingarejsuf Wd. EICHL., *Goniocotes* 4, 17*

POLSKIE TOWARZYSTWO ENTOMOLOGICZNE

Nr 74 serii kluczy

KLUCZE DO OZNACZANIA
OWADÓW POLSKI

Część XV

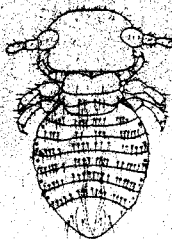
Wszoby — *Mallophaga*

Zeszyt 3

Nadrodziny *Goniodoidea* i *Trichodectoidea*

Opracowała

dr hab. JADWIGA ZŁOTORZYCKA



WARSZAWA 1972

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE