

KLUCZE DO OZNACZANIA OWADÓW POLSKI



Opracowanie zbiorowe

Kolegium Redakcyjne: mgr B. Burakowski, mgr. A. Goljan,
prof. dr T. Jaczewski (przewodniczący), mgr M. Mroczkowski
(sekretarz), prof. dr J. Nast, prof. dr J. Noskiewicz, prof. dr
M. Nunberg, prof. dr St. Smreczyński, prof. dr J. Stach, prof.
dr K. Strawiński, prof. dr J. Urbański, doc. dr A. Wróblewski.

Część XIX

Chrząszcze — *Coleoptera*

Zeszyt 24 b

Kusakowate — *Staphylinidae*

Myśliczki — *Steninae*

(z 234 rysunkami)

Opracował

mgr inż. ANDRZEJ SZUJECKI

WARSZAWA 1961

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

KUSAKOWATE — STAPHYLINIDAE

MYŚLICZKI — STENINAE

Opracował

mgr inż. ANDRZEJ SZUJECKI

SPIS TREŚCI

I. Część ogólna	3
II. Przegląd systematyczny	7
III. Klucze do oznaczania	11
IV. Piśmiennictwo	64
V. Skorowidz nazw systematycznych łacińskich	66

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

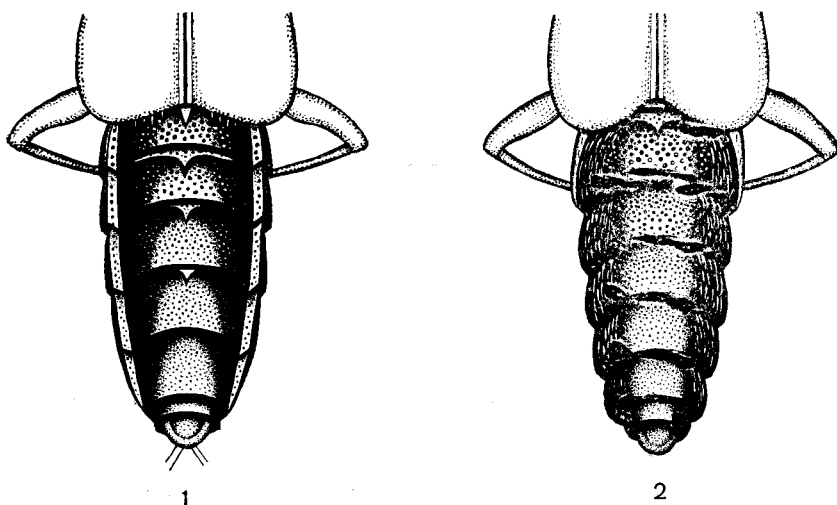
Podrodzina *Steninae* należy do rodziny kusakowatych — *Staphylinidae*. Od innych podrodzin tej rodziny różni się wyraźnie charakterystycznym, opisanym dalej kształtem ciała. Pewne podobieństwo do *Steninae* wykazują jedynie gatunki z rodzaju *Euaesthetus* GRAVENHORST należące do podrodziny *Euaesthetinae*, a dawniej włączanego do podrodziny *Steninae*.

Steninae są chrząszczami małymi lub bardzo małymi; długość gatunków krajowych waha się od 1,7 do 7 mm, największe gatunki tropikalne nie przekraczają 9,3 mm. Ciało wydłużone, w przekroju poprzecznym okrągławe, mniej lub więcej spłaszczone (rys. 165). Powierzchnia ciała nie owłosiona lub dość słabo, jasno owłosiona, przeważnie silnie i gęsto punktowana. Punkty na ogół bezładnie rozmieszczone, niekiedy skupiają się w podłużnych lub poprzecznych, nieregularnych bruzdach. Gatunki krajowe czarno ubarwione, czasem ze słabo metalicznym, zielonkawym lub niebieskawym połyskiem. Niektóre gatunki tropikalne metalicznie zielone lub niebieskie. Niekiedy u tych gatunków miejscami występuje dodatkowo purpurowy połysk. Nogi, czułki, narządy gębowe często żółte lub brunatne. Niekiedy na każdej pokrywie żółtoczerwona plama.

Najlepiej charakteryzuje podrodzinę *Steninae* duża, u nasady przewężona głowa z wielkimi oczami zajmującymi przeważnie cały jej brzeg boczny, tak że skroni albo zupełnie brak (*Stenus* LATR., rys. 3), albo są one słabo wykształcone (*Dianous* SAM., rys. 4).

Czułki nitkowate, osadzone między oczami na wysokości ich przedniego brzegu, w znacznej odległości od siebie. Dwa nasadowe człony nieco grubsze od następnych, trzy ostatnie tworzą słabo wyróżniającą się smukłą buławkę. Głaszczki szczękowe 4-członowe, człon ostatni bardzo mały, zaokrąglony, prawie niewidoczny. Pozornie ostatni, trzeci człon wydłużony, ku wierzchołkowi stopniowo nieco zgrubiały. Głaszczki wargowe 3-członowe, drugi człon zgrubiały, ostatni silnie zredukowany. Szwu epistomalnego brak.

Przedplecze o zaokrąglonych krawędziach bocznych, na ogół wydłużone. Tarczka trójkątna, mała, bardzo słabo widoczna. Odwłok o widocznych 7 tergitech, wydłużony i często klinowato zwężający się ku końcowi. Brzegi odwłoka mogą być jednolicie zaokrąglone lub odgraniczone głęboką, podwójną (z dwóch linii złożoną) bruzdą i wzniesione (rys. 1, 2).



Rys. 1, 2. Odwłoki z góry. (Oryg.).
1—*Stenus* s. str. 2—*Hypostenus* REY.

Nogi smukłe. Przednie biodra stożkowate, stykają się wierzchołkami ze sobą, środkowe o zarysie owalnym, ustawione mniej więcej równolegle, blisko siebie. Tylne biodra również stożkowate, osadzone daleko od siebie (rys. 64, 65). Stopy 5-członowe, czwarty człon niekiedy szeroki, dwupłatomowicie wycięty (rys. 16).

Aparat kopulacyjny (aedeagus) samca ukryty w dwóch ostatnich segmentach odwłoka. Jest on spłaszczony i silnie zesklebotowany. Składa się z prącia (penis), dwóch bocznych płytek zwanych paramerami (paramerae, rys. 20) oraz z części podstawowej (pars basalis). Paramery umieszczone na części podstawowej ustawione są symetrycznie z obu stron prącia i skierowane ku tyłowi ciała. Wierzchołek prącia może być zaokrąglony lub zaokrąglony. Paramery często na wierzchołku rozszerzone i pokryte włoskami. W czasie kopulacji ponad wierzchołkiem prącia

wynicowuje się część przewodu wytryskowego zwana woreczkiem prąciowym (endophallus), zaopatrzona w dwa wydłużone, tępe kolce (rys. 58).

Najważniejszymi cechami służącymi do oznaczania gatunków jest kształt aparatu kopulacyjnego oraz stosunek długości paramer do długości prącia. Rzeźba aparatu kopulacyjnego przeważnie nie jest podstawową cechą taksonomiczną.

Podrodzina *Steninae*, jakkolwiek obejmuje tylko dwa rodzaje (*Stenus* LATR. i *Dianous* SAM.), skupia około 1400 gatunków należących głównie do rodzaju *Stenus* LATR. (około 1340 gatunków), rozprzestrzenionych szeroko na całej kuli ziemskiej, z wyjątkiem Nowej Zelandii i mniejszych wysp oceanicznych. Przybliżona liczba gatunków *Steninae* w poszczególnych obszarach zoogeograficznych jest następująca: w Obszarze Neotropikalnym 285, Nearktycznym 130, Etiopskim 180, Orientalnym 410, Australijskim 16. Do fauny palearktycznej należy około 360 gatunków, z których 85 znanych z Polski.

Biologia gatunków podrodziny *Steninae* jest prawie zupełnie nie znana. Oderwane i luźne spostrzeżenia pozwalają przypuszczać, że są to chrząszcze drapieżne, napadające na drobne owady o wątlej budowie ciała. Obserwowano np. różne gatunki z rodzaju *Stenus* LATR. atakujące i pożerające drobne szczeciogonki—*Thysanura*. Pora pojawu postaci dorosłej jest różna. Większość gatunków spotkać można w terenie w ciągu całego roku, jednak niektóre gatunki pojawiają się masowo tylko w pewnych porach roku. Okres masowego pojawu zachodzi w czasie rójki, która może się odbywać na brzegach wód, np. u *Stenus (Stenus) comma* LEC., *S. (Nestus) palposus* ZETT., pod kamieniami, np. u *S. (Tesusus) crassus* STEPH., *S. (Nestus) vafellus* ER., na roślinach, np. u *S. (Hypostenus) tarsalis* LJ. oraz w okresie poprzedzającym wędrówkę chrząszczy na zimowiska. Od końca sierpnia do początku października można obserwować liczne okazy *S. (Stenus) ater* MANN. w borach sosnowych pod kępami wrzосу, a *S. (Parastenus) geniculatus* GRAV. pod chrobotkiem na suchych stanowiskach wydmych. Wiele gatunków podrodziny *Steninae* staje się aktywnymi w miesiącach letnich, szczególnie przed zachodem słońca, wspinając się na łodygi turzyc, sitowia i innych roślin.

Larwy *Steninae* prowadzą skryty tryb życia rozwijając się w ściółce, pod kamieniami, w rozkładających się szczątkach roślinnych, pod mchem, w starych, pustych łodygach roślin nadwodnych.

Steninae spotyka się najczęściej w wilgotnych środowiskach, np. na brzegach rzek, jezior, strumieni. W zależności od charakteru zbiornika wodnego i brzegu (np. piaszczysty osypujący się, gliniasty, kamienisty, mulisty) występują różne gatunki. Wiele gatunków żyje na bagnistych łąkach, torfowiskach, pod mchem na brzegach rzek, czy w lasach w ściółce leśnej. Niektóre natomiast gatunki związane są ze środowiskami mniej wilgotnymi, np. *Stenus (Stenus) ater* MANN. występuje licznie w ściółce suchych borów sosnowych, a *S. (Parastenus) geniculatus* GRAV. pod chrobotkiem na obrzeżach wydmy piaszczystych porośniętych jałowcem. Niektóre gatunki są związane z terenami otwartymi lub częściowo otwartymi. Do takich należy *S. (Tesusus) crassus* STEPH. znajdujący pod kamieniami na trawiastych

pagórkach, polach, w ogrodach, bądź *S. (Nestus) vafellus* ER. występujący w ziemi kompostowej oraz pod kamieniami w ogrodach. Jedynym typowym mirmekofilem jest *S. (Stenus) aterrimus* ER. żyjący w gniazdach *Formica rufa* LINNAEUS i *F. pratensis* RETZIUS.

Zbieranie przedstawicieli podrodziny *Steninae* może odbywać się praktycznie przez cały rok. Oprócz próbek ze skrawkami papieru, trucizny oraz przyborów potrzebnych na każdej wycieczce koleopterologicznej niezbędne jest także sito entomologiczne. Od wprawy w posługiwaniu się sitem zależy ilość oraz jakość materiału, który można zebrać w terenie. Najdogodniejszą porą jest późna jesień (po przymrozkach). Należy wówczas przesiewać przede wszystkim mech i liście znad brzegów wód, ściółkę z rowów na obrzeżach lasów i pól, spróchniałe pniaki i liście wokół nich nagromadzone. Wycieczki z sitem w okresie zimy i wczesną wiosną dają również dobre wyniki; pamiętać przy tym należy, aby przesiewać w miejscach wyróżniających się od otoczenia, tam bowiem najczęściej zimują chrząszcze. Na wiosnę doskonałe wyniki dają poszukiwania w napływkach na wylewach rzek. Zebrać tam można setki przedstawicieli *Steninae*. Od późnej wiosny do jesieni dobre wyniki daje «koszenie» czerpakiem entomologicznym w godzinach przedwieczornych na polanach leśnych (szczególnie w górach), na sitowiu, trzcinach i turzycach. W okresie letnim przeszukiwać też należy brzegi wód. Omawiane kusaki ukrywają się w piasku lub nadbrzeżnym mule, skąd można wypłascać je polewając brzeg wodą. Należy zawsze szczegółowo notować środowisko, w którym dane okazy zostały znalezione.

Preparowanie i konserwowanie okazów nie różni się od sposobów, jakie stosuje się przy innych drobnych chrząszczach. Przylepiać należy okazy do kartoników jedynie klejem łatwo rozpuszczalnym w wodzie, aby w razie potrzeby obejrzenia sternitów odwłoka samca ułatwić zdjęcie okazu. Na etykiecie konieczne jest podanie oprócz miejscowości, daty i nazwiska zbieracza także środowiska, gdzie okaz znaleziono, np. brzeg lasu, wysiany na łące itp. W osobnym notatniku należy ponadto zapisywać wszystkie zaobserwowane szczegóły biologiczne i ekologiczne dotyczące zebranego materiału. Dane te mają duże znaczenie ze względu na słabo poznaną dotychczas biologię tej grupy owadów.

Niejednokrotnie trzeba dla oznaczenia gatunku wypreparować aparat kopulacyjny samca. Należy wówczas oddzielone w kropli wody dwa lub trzy ostatnie segmenty odwłoka gotować przez 3—5 minut w słabym roztworze ługu potasowego lub sodowego, a następnie za pomocą cienkich szpilek wyjąć aparat kopulacyjny, który przeprowadza się kolejno przez alkohole i olejek goździkowy (lub ksylen) i umieszcza w balsamie kanadyjskim. Preparat powinien być zaopatrzony w odpowiednią etykietkę przyklejoną do szkiełka przedmiotowego. W ostateczności można też przylepiać wypreparowane aparaty kopulacyjne na zwykłe białe kartoniki i umieszczać je razem z okazem na szpilce.

Podrodzina *Steninae* jest grupą owadów szczególnie trudną do oznaczania. Wynika to z dużej liczby gatunków bardzo blisko ze sobą spokrewnionych oraz ze zmienności cech często trudno dostrzegalnych. Szereg gatunków jest tak do siebie

podobnych, że odróżnienie ich bez zbadania budowy aparatów kopulacyjnych samców jest w ogóle niemożliwe. W innych przypadkach cechy są trudno dostrzegalne, wówczas zachodzi konieczność porównania danego okazu ze zbiorem oznaczonym przez dobrego specjalistę lub z większą liczbą okazów tego samego i pokrewnych gatunków. W każdym razie oznaczanie gatunków z rodzaju *Stenus* LATR. jest możliwe dopiero przy użyciu przynajmniej 25-krotnego powiększenia przy jednoczesnym dobrym oświetleniu badanego okazu. W wielu przypadkach, zwłaszcza gdy badamy mikrorzeźbę ciała, należy stosować co najmniej 50-krotne powiększenie.

II. PRZEGLĄD SYSTEMATYCZNY

Gatunki znalezione w Polsce oznaczono gwiazdką. Synonimy wyróżniono *petitem*.

Rodzina: *Staphylinidae*.

Podrodzina: *Steninae*.

Rodzaj: *Stenus* LATREILLE, 1796.

Podrodzaj: *Stenus* s. str.

Gatunki: * *Stenus (Stenus) biguttatus* (LINNAEUS, 1758).

Stenus (Stenus) biguttatus ab. *thomsoni* JAKOBSON, 1908.

* *Stenus (Stenus) comma* LECONTE, 1863.

Stenus bipunctatus ERICHSON, 1839.

* *Stenus (Stenus) longipes* HEER, 1839.

* *Stenus (Stenus) guttula* MÜLLER, 1816.

* *Stenus (Stenus) maculiger* WEISE, 1875.

* *Stenus (Stenus) fossulatus* ERICHSON, 1840.

* *Stenus (Stenus) fossulatus* ab. *nigripes* TRELLA, 1932.

* *Stenus (Stenus) gracilipes* KRAATZ, 1857.

* *Stenus (Stenus) gracilipes* ab. *wankai* FLEISCHER, 1909.

* *Stenus (Stenus) asphaltinus* ERICHSON, 1840.

Stenus (Stenus) asphaltinus var. *socius* REY, 1884.

* *Stenus (Stenus) aterrimus* ERICHSON, 1839.

* *Stenus (Stenus) junco* (PAYKULL, 1789).

* *Stenus (Stenus) calcaratus* SCRIBA, 1864.

* *Stenus (Stenus) ater* MANNERHEIM, 1830.

Stenus (Stenus) ater var. *adjectus* REY, 1884.

Stenus (Stenus) affaber BAUDI, 1848.

* *Stenus (Stenus) longitarsis* THOMSON, 1857.

* *Stenus (Stenus) excubitor* ERICHSON, 1839.

- * *Stenus (Stenus) excubitor* var. *gallicus* FAUVEL, 1873.
- * *Stenus (Stenus) lustrator* ERICHSON, 1839.
- * *Stenus (Stenus) proditor* ERICHSON, 1839.
- * *Stenus (Stenus) sylvester* ERICHSON, 1839.
- * *Stenus (Stenus) stigmula* ERICHSON, 1840.
- * *Stenus (Stenus) clavicornis* (SCOPOLI, 1763).
- * *Stenus (Stenus) clavicornis* ab. *obscuripalpis* HUBENTHAL, 1911.
- * *Stenus (Stenus) rogeri* KRAATZ, 1857.
- * *Stenus (Stenus) providus* ERICHSON, 1839.
- * *Stenus (Stenus) scrutator* ERICHSON, 1840.
- * *Stenus (Stenus) bimaculatus* GYLLENHAL, 1810.
- * *Stenus (Stenus) alpicola* FAUVEL, 1873.

Podrodzaj: *Nestus* REY, 1884.

- Gatunki:
- * *Stenus (Nestus) palposus* ZETTERSTEDT, 1838.
 - * *Stenus (Nestus) ruralis* ERICHSON, 1840.
 - * *Stenus (Nestus) boops* LJUNGH, 1804.
 - * *Stenus (Nestus) buphthalmus* GRAVENHORST, 1802.
 - * *Stenus (Nestus) incrassatus* ERICHSON, 1839.
 - * *Stenus (Nestus) melanarius* STEPHENS, 1833.
 - * *Stenus (Nestus) subdepressus* MULSANT & REY, 1861.
 - * *Stenus (Nestus) morio* GRAVENHORST, 1806.
 - * *Stenus (Nestus) silesiacus* L. BENICK, 1921.
 - * *Stenus (Nestus) neglectus* GERHARDT, 1899, nec CASEY, 1884.
 - * *Stenus (Nestus) wagneri* L. BENICK, 1917.
 - * *Stenus (Nestus) atratulus* ERICHSON, 1839.
 - * *Stenus (Nestus) atratulus* var. *foraminosus* ERICHSON, 1840.
 - * *Stenus (Nestus) melanopus* (MARSHAM, 1802).
 - * *Stenus (Nestus) canaliculatus* GYLLENHAL, 1827.
 - * *Stenus (Nestus) nitens* STEPHENS, 1833.
 - * *Stenus (Nestus) fuscipes* GRAVENHORST, 1802.
 - * *Stenus (Nestus) argus* GRAVENHORST, 1806.
 - * *Stenus (Nestus) argus* ab. *austriacus* BERNHAUER, 1899.
 - * *Stenus (Nestus) gerhardti* L. BENICK, 1915.
 - * *Stenus (Nestus) cautus* ERICHSON, 1839.
 - * *Stenus (Nestus) vafellus* THOMSON, 1867, nec ERICHSON, 1839.
 - * *Stenus (Nestus) vafellus* ERICHSON, 1839.
 - * *Stenus (Nestus) vafellus* ab. *altifrons* REY, 1884.
 - * *Stenus (Nestus) incanus* ERICHSON, 1839.
 - * *Stenus (Nestus) pusillus* STEPHENS, 1833.
 - * *Stenus (Nestus) exiguus* ERICHSON, 1840.
 - * *Stenus (Nestus) nanus* STEPHENS, 1833.
 - * *Stenus (Nestus) declaratus* ERICHSON, 1839.
 - * *Stenus (Nestus) simillimus* L. BENICK, 1949.

- * *Stenus (Nestus) circularis* GRAVENHORST, 1802.
Stenus (Nestus) circularis ab. *brunneipalpis* ROUBAL, 1928.
- * *Stenus (Nestus) pumilio* ERICHSON, 1839.
- * *Stenus (Nestus) humilis* ERICHSON, 1839.
Stenus (Nestus) humilis var. *netolitzkyi* BERNHAUER, 1908.
- * *Stenus (Nestus) humilis* var. *scabripennis* KOLBE, 1909.
Stenus (Nestus) vastus L. BENICK, 1925.
- * *Stenus (Nestus) carbonarius* GYLLENHAL, 1827.
Stenus (Nestus) phyllobates PENECKE, 1901.
Stenus (Nestus) phyllobates var. *kardaschi* BERNHAUER, 1940.
- * *Stenus (Nestus) glabellus* THOMSON, 1870.

Podrodzaj: *Tesnus* REY, 1884.

- Gatunki: * *Stenus (Tesus) eumerus* KIESENWETTER, 1850.
 * *Stenus (Tesus) opticus* GRAVENHORST, 1806.
 * *Stenus (Tesus) crassus* STEPHENS, 1832.
 * *Stenus (Tesus) crassus* var. *scholziaus* L. BENICK, 1935.
 * *Stenus (Tesus) formicetorum* MANNERHEIM, 1843.
 * *Stenus (Tesus) brunnipes* STEPHENS, 1833.
 * *Stenus (Tesus) nigrutilus* GYLLENHAL, 1827.

Podrodzaj: *Hypostenus* REY, 1884.

- Gatunki: * *Stenus (Hypostenus) latifrons* ERICHSON, 1839.
 * *Stenus (Hypostenus) fulvicornis* STEPHENS, 1833.
 * *Stenus (Hypostenus) tarsalis* LJUNGH, 1804.
 * *Stenus (Hypostenus) oscillator* RYE, 1870.
 * *Stenus (Hypostenus) bohemicus* MACHULKA, 1947.
Stenus palmi L. BENICK, 1950.
 * *Stenus (Hypostenus) similis* (HERBST, 1784).
 * *Stenus (Hypostenus) solutus* ERICHSON, 1840.
 * *Stenus (Hypostenus) cicindeloides* (SCHALLER, 1783).
Stenus (Hypostenus) kiesenwetteri ROSENHAUER, 1856.
 * *Stenus (Hypostenus) fornicatus* STEPHENS, 1833.

Podrodzaj: *Hemistenus* MOTSCHULSKY, 1860.

- Gatunki: * *Stenus (Hemistenus) pallitarsis* STEPHENS, 1833.
 * *Stenus (Hemistenus) niveus* FAUVEL, 1865.
Stenus cavifrons MULSANT & REY, 1870.
Stenus (Hemistenus) niveus ab. *carens* REY, 1884.
 * *Stenus (Hemistenus) binotatus* LJUNGH, 1804.
Stenus (Hemistenus) wüsthoffi L. BENICK, 1941.
Stenus (Hemistenus) umbratilis CASEY, 1884.
Stenus pseudopubescens STRAND, 1940.
 * *Stenus (Hemistenus) pubescens* STEPHENS, 1833.
 * *Stenus (Hemistenus) flavipes* STEPHENS, 1833.

- * *Stenus (Hemistenus) nitidiusculus* STEPHENS, 1833.
- Stenus (Hemistenus) languidus* ERICHSON, 1840.
- * *Stenus (Hemistenus) picipennis* ERICHSON, 1840.
- * *Stenus (Hemistenus) bifoveolatus* GYLLENHAL, 1827.
- Stenus (Hemistenus) leprieuri* CUSSAC, 1851.
- Stenus (Hemistenus) leprieuri* var. *linkei* L. BENICK, 1929.
- * *Stenus (Hemistenus) picipes* STEPHENS, 1833.
- * *Stenus (Hemistenus) picipes* var. *brevipennis* THOMSON, 1851.
- Stenus foveicollis* KRAATZ, 1858.

Podrodzaj: *Parastenus* HEYDEN, 1905.

Mesostenus REY, 1884, nec GRAVENHORST, 1829.

Gatunki: *Stenus (Parastenus) aceris* STEPHENS, 1833.

- * *Stenus (Parastenus) impressus* GERMAR, 1824.
- * *Stenus (Parastenus) coarcticollis* EPPELSHEIM, 1890.
- * *Stenus (Parastenus) erichsoni* RYE, 1864.
- Stenus (Parastenus) erichsoni* var. *longelytratus* BERNHAUER, 1900.
- * *Stenus (Parastenus) erichsoni* var. *ludyi* FAUVEL, 1885.
- * *Stenus (Parastenus) fuscicornis* ERICHSON, 1840.
- Stenus (Parastenus) subaeneus* ERICHSON, 1840.
- Stenus (Parastenus) cyaneus* BAUDI, 1848.
- * *Stenus (Parastenus) glacialis* HEER, 1839.
- * *Stenus (Parastenus) glacialis* ab. *densatus* KOLBE, 1909.
- Stenus (Parastenus) reitteri* WEISE, 1875.
- Stenus (Parastenus) cribratus* KIESENWETTER, 1850.
- Stenus (Parastenus) connatus* L. BENICK, 1929.
- Stenus (Parastenus) obscuripes* GANGLBAUER, 1896.
- * *Stenus (Parastenus) palustris* ERICHSON, 1839.
- Stenus (Parastenus) transsilvanicus* BERNHAUER, 1900.
- * *Stenus (Parastenus) flavipalpis* THOMSON, 1860.
- Stenus (Parastenus) flavipalpis* ab. *dilatatus* L. BENICK, 1920.
- * *Stenus (Parastenus) geniculatus* GRAVENHORST, 1806.
- Stenus (Parastenus) montivagus* HEER, 1841.
- * *Stenus (Parastenus) carpathicus* GANGLBAUER, 1896.
- Stenus montivagus* GANGLBAUER, 1895, nec HEER, 1841.
- * *Stenus (Parastenus) kolbei* GERHARDT, 1893.
- * *Stenus (Parastenus) pallipes* GRAVENHORST, 1802.

Rodzaj: *Dianous* SAMOUELLE, 1819.

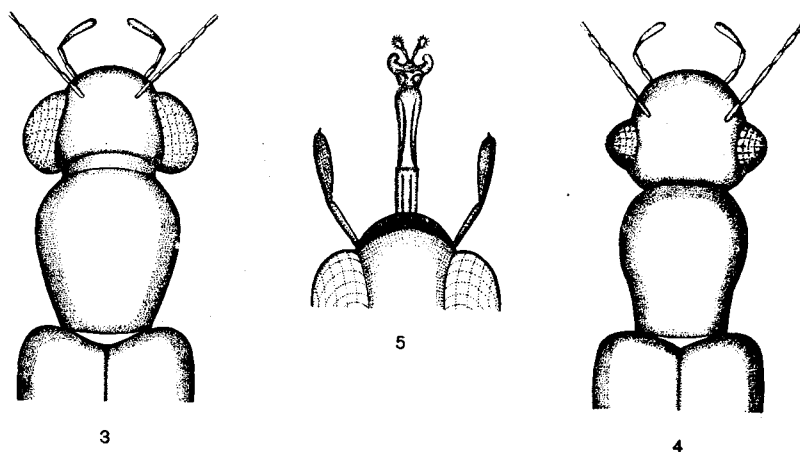
Gatunek: * *Dianous coerulescens* (GYLLENHAL, 1810).

III. KLUCZE DO OZNACZANIA

Podrodzina: MYŚLICZKI — *STENINAE*

Klucz do oznaczania rodzajów

1. Oczy wielkie, zajmują cały brzeg boczny głowy; skroni brak (rys. 3). Ostatni segment odwłoka bez dwóch długich szczecinek, najwyżej z dwoma pęczkami krótkich, rzęsatych włosków (rys. 1). . . Myśliczek — *Stenus* LATR., str. 11.
- . Oczy mniejsze; skronie wyraźne, długość ich równa połowie średnicy oka (rys. 4). Ostatni segment odwłoka z dwiema długimi szczecinkami niewiele krótszymi od tylnej stopy (rys. 234) Myśliwiec — *Dianous* SAM., str. 63.



Rys. 3—5. (Oryg.).

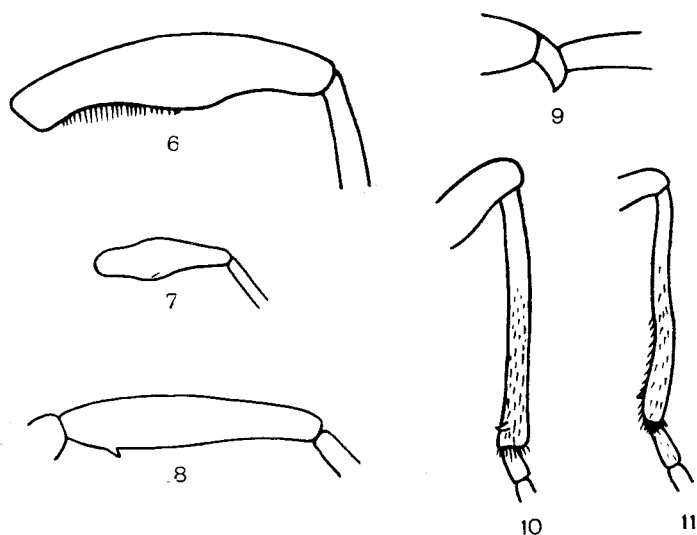
3—*Stenus* LATR., głowa i przedplecze z góry. 4—*Dianous* SAM., głowa i przedplecze z góry. 5—*Stenus* (*Hypostenus*) *similis* (HBST.), wargę dolną z góry.

Rodzaj: Myśliczek — *Stenus* LATR.

Wargę dolną silnie wydłużoną, odznacza się oryginalną budową spotykaną wśród innych owadów jedynie u larw ważek (*Odonata*); łączy się to ze sposobem zdobywania pokarmu. Wargę tą, umieszczoną w czasie spoczynku we wnętrzu głowy, może być przez chrząszcz wysuwana do przodu (rys. 5). Spełnia ona wówczas funkcję chwytającą. W ten sposób mogą być łapane drobne owady, jak np. szczeciogonki — *Thysanura*.

Samce różnią się od samic nieco smuklejszym i drobniejszym ciałem, wskutek czego stosunek szerokości głowy do przedplecza wydaje się być u nich większy.

Czasami jednak samice, np. *Stenus (Stenus) juno* (PAYK.) i *S. (Hypostenus) cindeloides* (SCHALL.) są mniejsze od samców. Istotne drugorzędne cechy płciowe znajdują się na nogach, sternitach odwłoka, rzadziej na śródpiersiu i zapiersiu. Nogi samców mają czasem zgrubiałe (rys.7) lub odstające owłosione (rys. 6) uda.



Rys. 6—11. Fragmenty budowy nóg samców. (Oryg.).

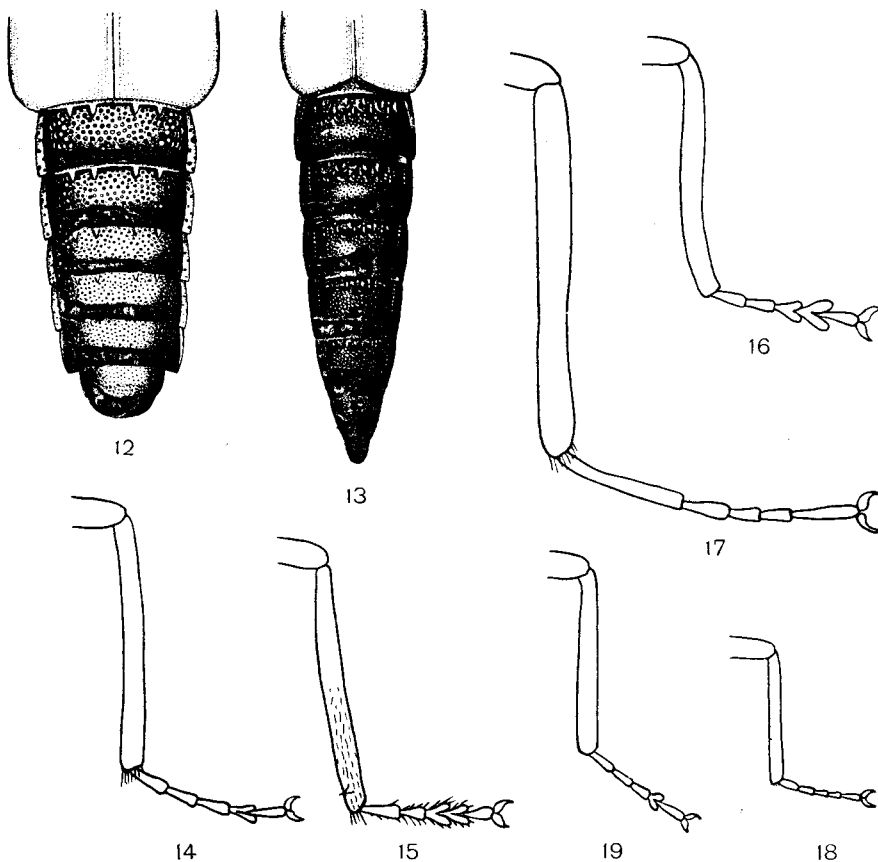
6—*Stenus (Stenus) clavicornis* (SCOP.), tylne udo. 7—*S. (Nestus) circularis* GRAV., tylne udo. 8—*S. (Stenus) longitarsis* THOMS., tylne udo. 9—*S. (S.) excubitor* ER., krętarz tylnej nogi. 10—*S. (Hypostenus) bohemicus* MACH., tylna goleń. 11—*S. (Hemistenus) niveus* FAUV., tylna goleń.

Częściej, zwłaszcza na nogach trzeciej pary, znajdują się u wierzchołków goleni ostre ząbki (rys. 10). Ząbki na udach (rys. 8) i na krętarzach (rys. 9) spotyka się rzadziej. Niekiedy uda lub golenie są przed wierzchołkiem płytko, zatokowato wycięte bądź wygięte na zewnątrz (rys. 11). Na tylnych brzegach sternitów odwłoka samców występują często zatokowate, mniej lub bardziej głębokie wycięcia, szczególnie dobrze wykształcone na VI sternicie. Ponadto sternity samców często mają wgniecenia, listewki, delikatniejsze lub silniejsze punktowanie albo odstające owłosienie. U samców niektórych gatunków na śródpiersiu i zapiersiu widoczne są wgniecenia, bruzdy, listewki, a także odmienne owłosienie i punktowanie (rys. 64, 65). U gatunków omawianego rodzaju budowa aparatów kopulacyjnych samców jest bardzo zróżnicowana, przez co stanowi pierwszorzędą cechę taksonomiczną.

Do rodzaju *Stenus* LATR. należy znaczna większość (powyżej 1300) gatunków podrodziny *Steninae* rozsiedlonych szeroko na kuli ziemskiej. W Polsce występują 84 gatunki skupione w 6 podrodzajach.

Klucz do oznaczania podrodzajów

1. Brzegi odwłoka, przynajmniej na pierwszych czterech tergach, szeroko odgraniczone wyraźną bruzdą złożoną z podwójnej linii (rys. 1). Wyjątkowo, u *Stenus (Parastenus) kolbei* GERH., *S. (P.) pallipes* GRAV. i *S. (Nestus) fuscipes* GRAV., brzegi odwłoka są wąsko odgraniczone delikatną bruzdą (rys. 12) . . . 2.
- Brzegi odwłoka, oprócz I segmentu, nie odgraniczone bruzdą (rys. 2) lub jest ona fragmentaryczna i składa się z pojedynczej, przerywanej linii biegnącej brzegiem odwłoka (niektóre okazy z podrodzaju *Tesnus* REY, rys. 13) . . . 5.
2. Czwarty człon stóp głęboko, sercowato wycięty, znacznie szerszy od trzeciego członu (rys. 14—16) 3.
- Czwarty człon stóp nie wycięty sercowato, o szerokości równej lub nieco więk-



Rys. 12—19. (Oryg.).

12—*Stenus (Nestus) fuscipes* GRAV., odwłok z góry. 13—*S. (Tesus) brunnipes* STEPH., odwłok z góry. 14—*S. (Parastenus) geniculatus* GRAV., tylna goleń i stopa. 15—*S. (Hemistenus) binotatus* LJ., tylna goleń i stopa samca. 16—*S. (Hypostenus) tarsalis* LJ., tylna goleń i stopa. 17—*S. (Stenus) bimaculatus* GYLL., tylna goleń i stopa. 18—*S. (Nestus) nanus* STEPH., tylna goleń i stopa. 19—*S. (N.) humilis* ER., tylna goleń i stopa.

szej od szerokości trzeciego członu (rys. 17, 18), słabo sercowato wycięty czwarty człon stóp mają *Stenus (Nestus) argus* GRAV., *S. (N.) carbonarius* GYLL. i *S. (N.) humilis* ER. (rys. 19), przy czym stopa jest wówczas krótka i smukła 4.

3. Tylne stopy długie i smukłe, znacznie dłuższe od połowy tylnych goleni; pierwszy człon wyraźnie dłuższy od ostatniego (rys. 14). Przedplecze często przedzielone biegnącą pośrodku podłużną bruzdą. Ciało przeważnie nie owłosione *Parastenus* HEYD., str. 54.
- Tylne stopy krótkie i szerokie, nie wiele dłuższe lub nie dłuższe od połowy tylnych goleni; pierwszy człon nieznacznie dłuższy od ostatniego (rys. 15). Na przedpleczu brak bruzdy środkowej. Ciało delikatnie, mniej lub więcej, białe owłosione *Hemistenus* MOTSCH., str. 47.
4. Tylne stopy smukłe i długie, ich długość prawie równa długości goleni, pierwszy człon znacznie dłuższy od ostatniego (rys. 17), jedynie u *Stenus (Stenus) aterrimus* ER. nieznacznie dłuższy *Stenus* s. str., str. 14.
- Tylne stopy krótkie, ich długość nieznacznie większa od połowy długości goleni; pierwszy człon nie dłuższy od ostatniego (rys. 18) *Nestus* REY, str. 26.
5. Czwarty człon stóp głęboko, sercowato wycięty, jego szerokość większa od szerokości trzeciego członu (rys. 16) *Hypostenus* REY, str. 42.
- Czwarty człon stóp nie wycięty sercowato, jego szerokość równa lub nieco większa od szerokości trzeciego członu; słabo sercowato wycięty czwarty człon stóp mają *Stenus (Tesusus) brunnipes* STEPH. i *S. (T.) nigrifolius* GYLL. *Tesusus* REY, str. 39.

Podrodzaj: *Stenus* s. str.

Brzegi odwłoka odgraniczone głęboką bruzdą. Tylne stopy smukłe i długie, pierwszy człon dłuższy od ostatniego. Czwarty człon stóp nie wycięty sercowato i nieznacznie szerszy od trzeciego. Z około 100 gatunków palearktycznych tego podrodzaju, w Polsce zanotowano 23.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Na każdej pokrywie jedna czerwona plama 2.
- Na pokrywach brak czerwonych plam 8.
2. Nogi częściowo żółte lub brunatne 3.
- Nogi czarne 6.
3. Początkowe tergity odwłoka pośrodku nasadowej części mają krótką listewkę (rys. 1). 4.
- Tergity odwłoka nie mają środkowej listewki (rys. 28) 5.
4. Długość ciała 6 — 7 mm. Długość przedplecza niewiele większa od szerokości. Pokrywy nieznacznie dłuższe od przedplecza. Czerwona plama leży za środkiem długości pokryw, prawie w równej odległości od brzgu i szwu.

Samiec ma uda zgrubiałe. Tylne uda u nasady z ząbkami, zatokowato wycięte; wycięcie pokryte odstającymi włoskami. Środkowe golenie na wierzchołku wyciągnięte w kolec.

Aparat kopulacyjny jak na rys. 20. Samica ma nogi normalnie zbudowane. Europa, Kaukaz, Syberia, Mongolia. W całej Polsce dość częsty na błotnistych brzegach wód oraz w olszynach.

..... *S. (S.) bimaculatus* GYLL.

- Długość ciała 4 — 4,5 mm. Długość przedplecza prawie o $\frac{1}{4}$ większa od szerokości. Pokrywy dłuższe od przedplecza. Czerwona plama leży bliżej bocznego i tylnego brzegu pokryw (rys. 27).

U samca golenie środkowe mają na wierzchołku niewielki ząbek. Aparat kopulacyjny jak na rys. 21. Europa środkowa, na północ po środkową Szwecję, Kaukaz. W Polsce wykazany z nielicznych miejscowości, w północnej części kraju bardzo rzadki. Żyje na brzegach wód.

..... *S. (S.) stigma* ER.

5. Na przedpleczu brak podłużnej bruzdy środkowej. Długość przedplecza mniejsza od długości pokryw. Ciało prawie matowe. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 22.

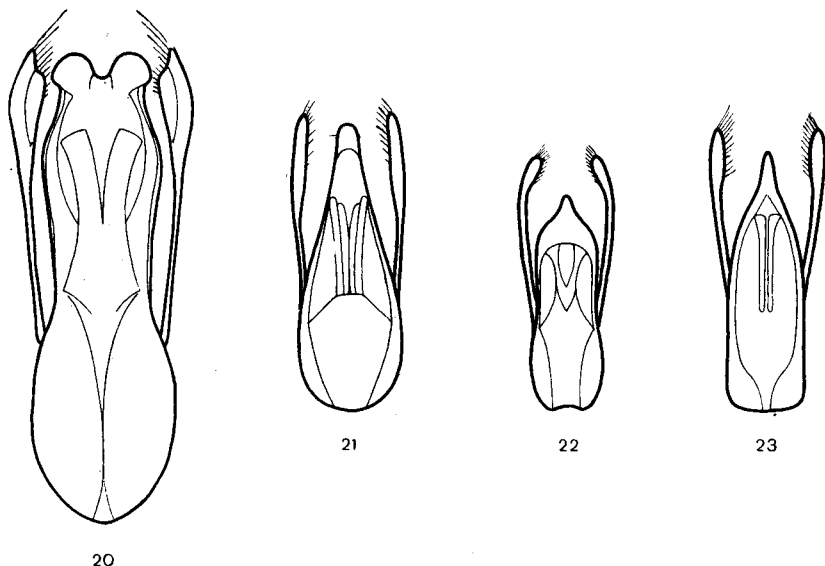
Długość ciała 4 — 4,5 mm. Europa, z wyjątkiem jej północnej części, północna Afryka, kraje śródziemnomorskie, Azory, Wyspy Kanaryjskie. W Polsce wykazany z Gdańska, ze Śląska i okolic Krakowa.

..... *S. (S.) guttula* MÜLL.

- Na przedpleczu krótka i głęboka bruzda środkowa. Długość przedplecza prawie równa długości pokryw. Ciało wyraźnie połyskujące. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 23.

Długość ciała 4 — 5,5 mm. Azja Mniejsza, południowo-wschodnia Europa, południowo-wschodnia część Europy środkowej, Wysokie Tatry Słowackie. W Polsce znaleziony w Krościenku nad Dunajcem.

..... *S. (S.) maculiger* WSE.



Rys. 20—23. Aparaty kopulacyjne samców. (20—oryg., pozostałe według WÜSTHOFFA).

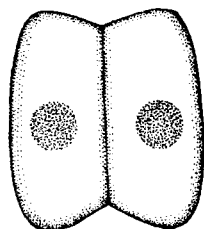
20—*Stenus (Stenus) bimaculatus* GYLL. 21—*S. (S.) stigma* ER. 22—*S. (S.) guttula* MÜLL. 23—*S. (S.) maculiger* WSE.

6. Czerwonawa plama leży pośrodku szerokości każdej z pokryw (rys. 24). Długość przedplecza nieznacznie większa od szerokości. Drugi (pozornie przedostatni) człon głąszczków szczękowych czarny. Ciało bardziej krępe.

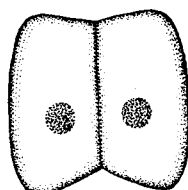
Długość ciała 5 — 6 mm. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 29. Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w całej Holarktyce. W Polsce pospolity na brzegach wód.

..... *S. (S.) comma* LEC.

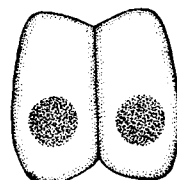
- Czerwonawa plama nie leży w środku szerokości każdej z pokryw (rys. 25, 26). Długość przedplecza wyraźnie większa od szerokości. Drugi człon głąszczków szczękowych przynajmniej u nasady żółtawy. Ciało bardziej smukłe 7.



24



25



26

Rys. 24—26. Schemat ułożenia plam na pokrywach. (Oryg.).

24—*Stenus (Stenus) comma* LEC. 25—*S. (S.) biguttatus* (L.). 26—*S. (S.) longipes* HEER.

7. Plama czerwonawa na pokrywach mała, leży bliżej szwu niż bocznego brzegu (rys. 25, 28). Drugi człon głąszczków szczękowych najczęściej do połowy długości żółty. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 30.

Długość ciała 4,5 — 5 mm. U ab. *thomsoni* JAKOBS., w Polsce nie stwierdzonej, uda brunatne. Rozprzestrzeniony od Europy do Japonii. W całej Polsce, na brzegach wód. W niektórych okolicach, zwłaszcza na ciepłych, piaszczystych brzegach, bardzo pospolity.

..... *S. (S.) biguttatus* (L.).

- Plama czerwona na pokrywach duża, bardziej oddalona od szwu niż od brzegu (rys. 26). Drugi człon głąszczków szczękowych co najwyżej u nasady żółty. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 31.

Długość ciała 5 — 5,5 mm. Na środku czoła brak wyraźnej, podłużnej listewki. Europa południowa i środkowa, z wyjątkiem jej północnej i północno-zachodniej części, Azja Mniejsza, Kaukaz. W Polsce wykazany ze Śląska, Przemyśla, Zamojszczyzny, Warszawy, Ostrowi Mazowieckiej i Ciechocinka. Na Mazowszu żyje na wysokich, osypujących się, piaszczysto-gliniastych brzegach wód.

..... *S. (S.) longipes* HEER.

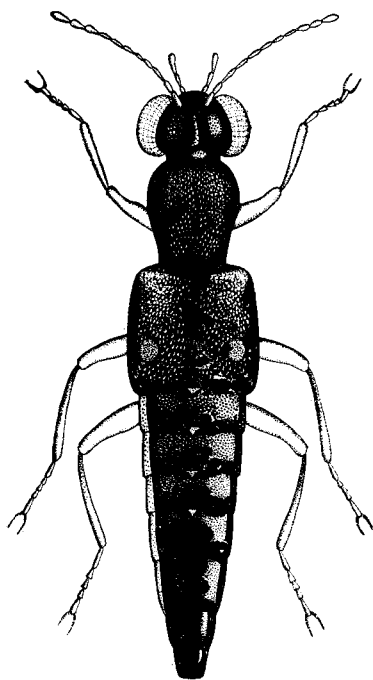
8. Pośrodku nasadowej części tergity odwłoka brak krótkiej, podłużnej listewki. 9.

- Pośrodku nasadowej części początkowych tergity odwłoka krótka, podłużna listewka (rys. 1) 13.

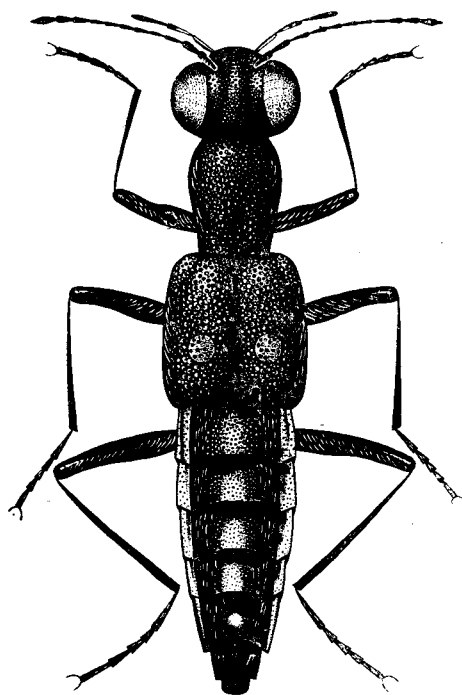
9. Długość ciała 2,7 — 3,2 mm.

Przedplecze najszersze przed środkiem długości, poza słabo zaznaczoną bruzdą środkową, bez wgnieć. Wierzch ciała mocno punktowany. Środek czoła słabo wzniesiony. Pokrywy nieco dłuższe od przedplecza, ku tyłowi nieco rozszerzone (rys. 34). Nogi ciemnobrunatne. U samca po jednym mocnym ząbku przed wierzchołkiem środkowych i tylnych goleni. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 32. Występuje w strefie turni i lodowców Alp oraz Pirenejów. Wymieniany ogólnikowo z Karpat. W Polsce nie znaleziony.

..... *S. (S.) alpicola* FAUV.



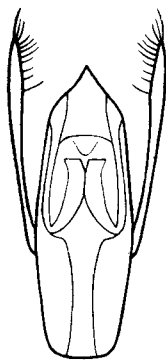
27



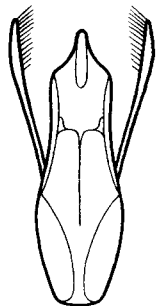
28

Rys. 27, 28. Owady z góry. (Oryg.).

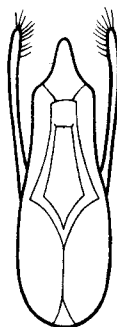
27—*Stenus (Stenus) stigma* ER. 28—*S. (S.) biguttatus* (L.).



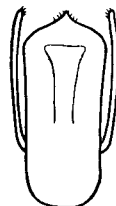
29



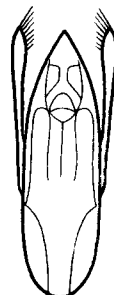
30



31



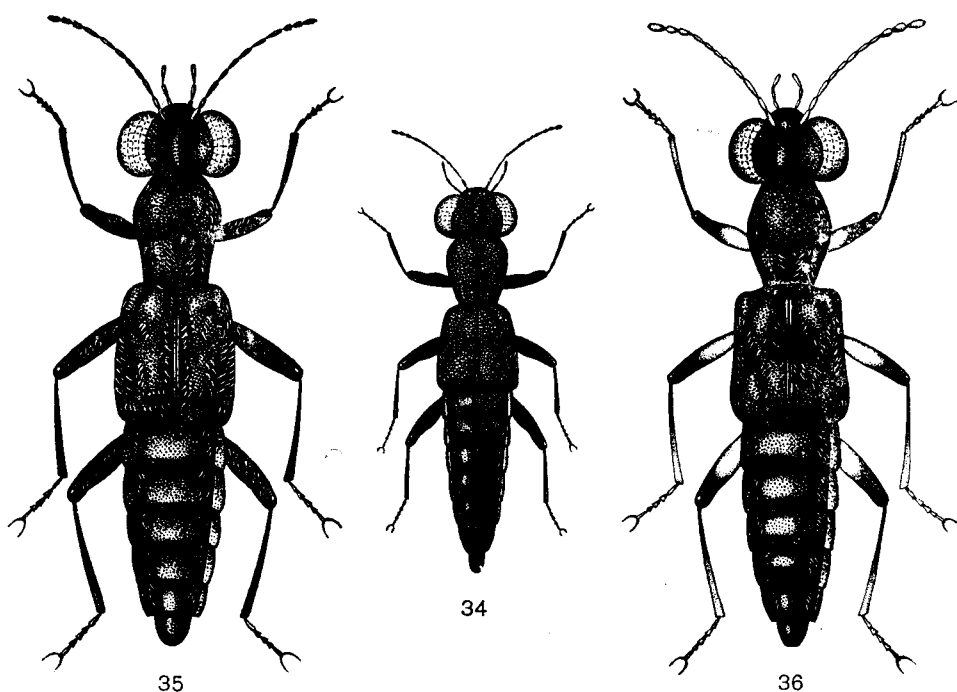
32



33

Rys. 29—33. Aparaty kopulacyjne samców. (32—według L. BENICKA, 33—według WÜSTHOFFA, pozostałe oryg.).

29—*Stenus (Stenus) comma* LEC. 30—*S. (S.) biguttatus* (L.). 31—*S. (S.) longipes* HEER. 32—*S. (S.) alpicola* FAUV. 33—*S. (S.) asphaltinus* ER.



Rys. 34—36. Owady z góry. (Oryg.).

34—*Stenus (Stenus) alpicola* FAUV. 35—*S. (S.) gracilipes* KR. 36—*S. (S.) fossulatus* ER.

— Długość ciała ponad 4 mm 10.

10. Przedplecze i pokrywy głęboko, szorstko, gęsto punktowane. Punkty łącząc się tworzą na pokrywach głębokie, rynienkowate bruzdy.

Długość ciała 4,8 — 5,5 mm. Długość przedplecza prawie równa długości pokryw lub od niej większa (var. *socius* REY). Na środku przedplecza płaska, podłużna bruzda. Odwłok biało owłosiony. Nogi czarne lub brunatnoczarne. U samców ząbek na wewnętrznej stronie tylnych goleni silniej wykształcony niż na goleniach środkowych. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 33. Europa, z wyjątkiem wschodniej części. W Polsce wykazany ze Śląska, Babiej Góry, okolic Przemyśla i Zamojszczyzny.

. *S. (S.) asphaltinus* ER.

— Przedplecze i pokrywy delikatnie i równomiernie punktowane. Na pokrywach nie tworzą się głębokie, rynienkowate bruzdy 11.

11. Na środku szerokości przedplecza krótka, wąska, podłużna bruzda. Ciało pokryte bardzo krótkimi włoskami, pozornie bez owłosienia.

Długość ciała 4 — 4,5 mm. Punktowanie pokryw i przedplecza bardzo delikatne, gęste i jednolite. Golenie i stopy czarne. Uda, z wyjątkiem czarnych wierzchołków, czerwono-brunatne. U samca na wewnętrznej stronie środkowych i tylnych goleni po jednym małym ząbku. Aparat kopulacyjny jak na rys. 37. Europa środkowa i częściowo północna, Syberia i Turkie-

stan. W Polsce prawdopodobnie wszędzie w mrowiskach *Formica rufa* L. i *F. pratensis* RETZ, lecz nie często znajduwany.

..... *S. (S.) aterrimus* ER.

- Na przedpleczu brak bruzdy środkowej. Wierzch ciała wyraźnie, choć delikatnie owłosiony 12.

12. Ciało smukłe, słabiej rzeźbione, pokryte rzadko rozmieszczonymi, białymi lub bladożółtymi włoskami (rys. 35). Czoło słabiej wgniecione. Uda i golenie czarne. U samców golenie bez ząbków na wierzchołkach. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 38.

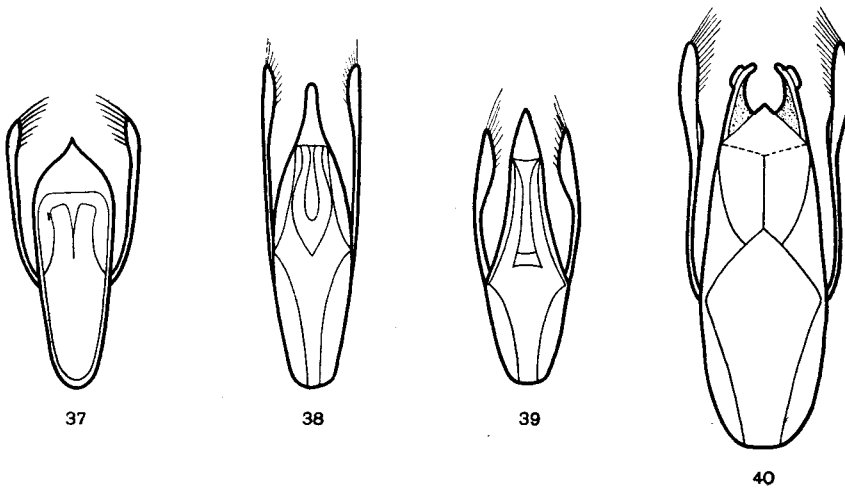
Długość ciała 4,5 — 5 mm. Czułki, głaszczki i stopy czarne. Okazy o głaszczkach brunatno-żółtych, czulkach, z wyjątkiem pierwszego i drugiego członu, czerwono-brunatnych i stopach żółtoczerwonych należą do ab. *wankai* FLEISCH., wykazanej z Hercegowiny, Karpat Słowackich i Wysokich Tatr, a w Polsce znalezionej w Bieszczadach i Tatrach. Gatunek górski. Środkowe i Wschodnie Alpy, góry Bośni i Hercegowiny, Karpaty, Sudety. W Polsce w całym łańcuchu górskim i okolicach podgórskich (Przemyśl) na brzegach wód. Wykazany również z Wielkopolski przez J. W. SZULCZEWSKIEGO oraz okolic Warszawy przez Sz. TENENBAUMA. Stanowiska te są jednak wątpliwe ze względu na ogólne rozmieszczenie gatunku oraz brak okazów dowodowych w zbiorze Sz. TENENBAUMA w Instytucie Zoologicznym Polskiej Akademii Nauk w Warszawie.

..... *S. (S.) gracilipes* KR.

- Ciało bardziej krępe, silniej rzeźbione, pokryte złocistymi włoskami (rys. 36). Czoło silniej wgniecione. Uda w części nasadowej i środek goleni na ogół jasno-brunatne lub czerwono-brunatne. U samca na wewnętrznej stronie wierzchołków środkowych i tylnych goleni po jednym delikatnym ząbku. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 39.

Długość ciała 4,5 — 5 mm. U ab. *nigripes* TRELLA (opisanej na podstawie jednego okazu samicy z okolic Przemyśla) nogi czarne. Środkowa i południowo-wschodnia Europa, południowa część Europy północnej, Włochy. W Polsce wykazany z południowej i zachodniej części kraju oraz Mazur. Przeważnie znajduwany na gliniastych zboczach lub urwiskach nad-rzecznych porośniętych podbiałem (*Tussilago farfara* L.).

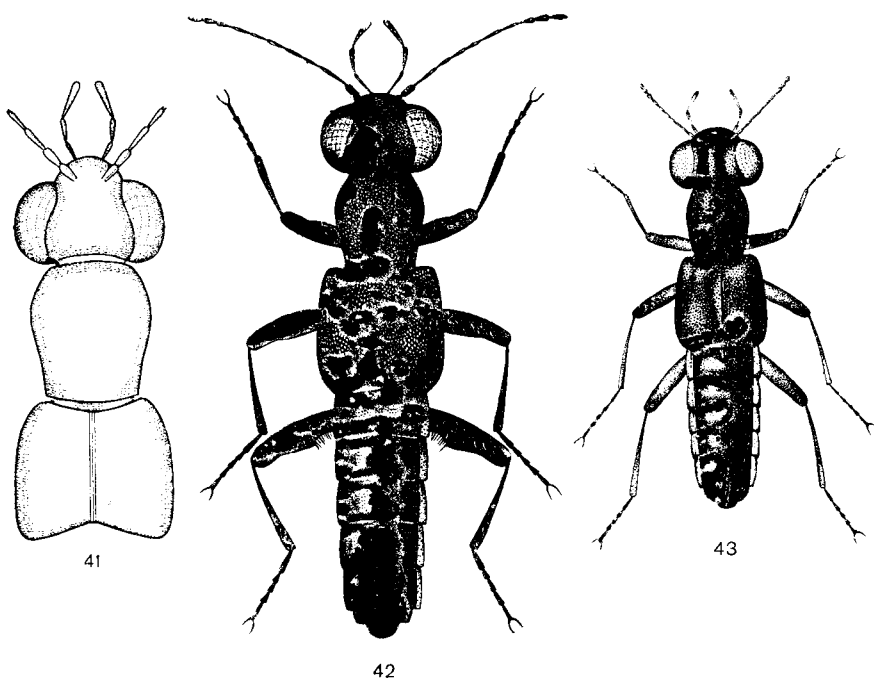
..... *S. (S.) fossulatus* ER.



Rys. 37—40. Aparaty kopulacyjne samców. (Według WÜSTHOFFA).

37—*Stenus (Stenus) aterrimus* ER. 38—*S. (S.) gracilipes* KR. 39—*S. (S.) fossulatus* ER. 40—*S. (S.) calcaratus* SCRIBA.

13. Nogi czarne 14.
 —. Nogi żółte lub brązowe, w stawach zaciemnione. Rzadziej nogi czarne, z wyjątkiem brązowej nasady ud i wierzchołków goleni 18.
14. Długość szwu pokryw mniejsza od długości przedplecza (rys. 41). Szerokość pokryw nieco większa od szerokości przedplecza 15.
 —. Długość szwu pokryw większa od długości przedplecza (rys. 42). Szerokość pokryw wyraźnie większa od szerokości przedplecza 16.
15. Długość ciała 5,5—6 mm. Ciało szorstko i gęsto punktowane.
 U samca uda zgrubiałe. Tylnie uda od nasady do $\frac{2}{3}$ długości wygięte i pokryte długimi włoskami (rys. 44). Pośrodku goleni tylnych nóg widoczny (przy oglądaniu z tyłu) jeden tępy ząb (rys. 45); od niego aż do wierzchołka golenie głęboko wygięte. Wierzchołki goleni drugiej i trzeciej pary nóg wyciągnięte w silnie wykształcone, hakowate ząbki. Aparat kopulacyjny jak na rys. 40. Samica ma nogi normalnie zbudowane. Środkowa i północno-wschodnia Europa, Węgry, Syberia, Mongolia. W Polsce wykazany z północnej części kraju do linii Warszawa—Poznań, lecz rzadko znajdowany. Żyje pod mchem na wilgotnych brzegach rzek.
 *S. (S.) calcaratus* SCRIBA.
- . Długość ciała 3,7 — 4 mm. Ciało delikatnie i mniej gęsto punktowane.
 Odmiana znana z Europy środkowej, w Polsce wykazana ze Śląska. Forma typowa patrz str. 23.
 *S. (S.) excubitor* var. *gallicus* FAUV.
16. Szerokość pokryw nieco większa od ich długości. Przedplecze bardziej



Rys. 41—43. (Oryg.).

41—*Stenus (Stenus) calcaratus* SCRIBA, głowa, przedplecze i pokrywy z góry. 42—*S. (S.) junos* (PAYK.), samiec z góry. 43—*S. (S.) proditor* ER., owad z góry.

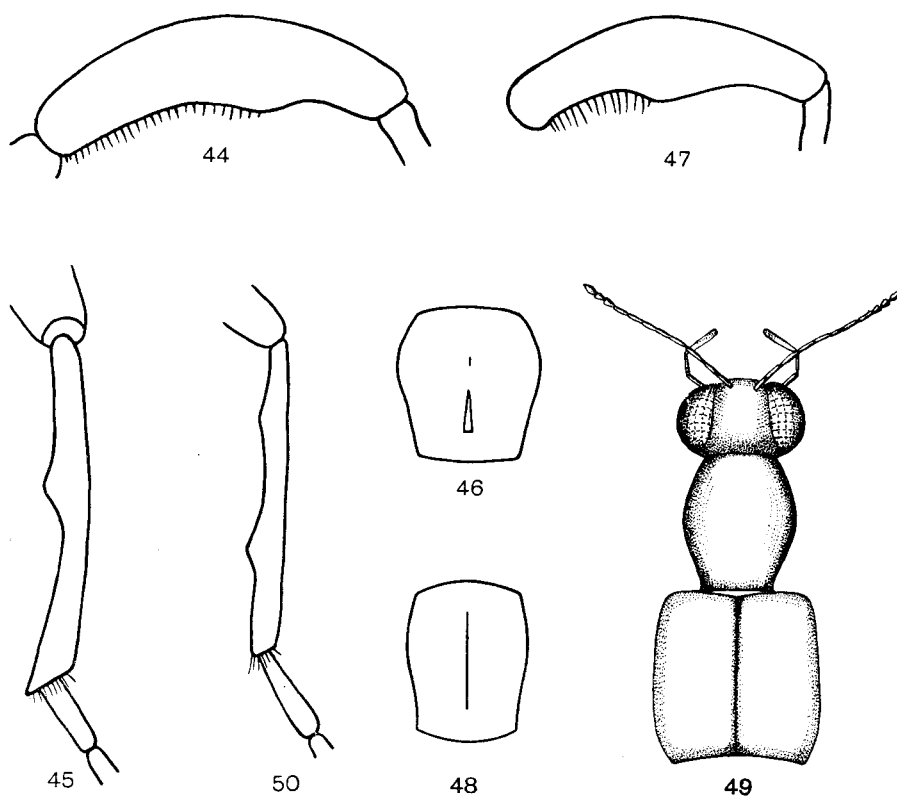
krępe. Bruzda środkowa na przedpleczu krótka, szeroka i mało wyraźna (rys. 46). Długość ciała 5,2 — 6,5 mm.

Głaszczki szczękowe ciemnobrunatne, tylko poszczególne człony u nasady jaśniejsze. U samca uda zgrubiałe, nieznacznie wygięte. Tylnie uda u nasady z długim owłosieniem (rys. 47). Tylnie golenie w $\frac{2}{3}$ długości od nasady na wewnętrznym brzegu tępo rozszerzone i od tego miejsca aż do wierzchołka wygięte. Na wierzchołku goleni drugiej i trzeciej pary nóg znajduje się po jednym haczykowato zakrzywionym ząbku. Aparat kopulacyjny jak na rys. 51. Samica ma nogi normalnie zbudowane. Występuje w całej Holarktyce. W Polsce pospolity w ściółce, w pobliżu wód lub w wilgotnych lasach.

..... *S. (S.) juno* (PAYK.).

- Szerokość pokryw nie większa od ich długości. Przedplecze bardziej smukłe. Bruzda środkowa na przedpleczu długa i wyraźna (rys. 48). Długość ciała 4,2 — 5,5 mm. 17.

17. Głowa wraz z oczami o $\frac{1}{4}$ węższa od nasadowej części pokryw (rys. 49). U samca na goleniach brak guzów i kolców.



Rys. 44—50. (Oryg.).

44—*Stenus (Stenus) calcaratus* SCRIBA, tylne udo samca. 45—*S. (S.) calcaratus* SCRIBA, tylna goleń samca widziana od tyłu. 46—*S. (S.) juno* (PAYK.), przedplecze z góry. 47—*S. (S.) juno* (PAYK.), tylne udo samca. 48—*S. (S.) ater* MANN., przedplecze z góry. 49—*S. (S.) longitarsis* THOMS., głowa, przedplecze i pokrywy z góry. 50—*S. (S.) ater* MANN., tylna goleń samca widziana od tyłu.

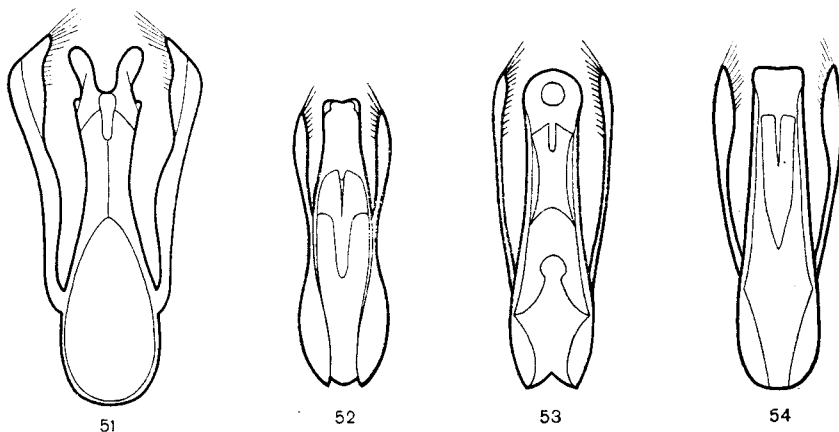
Długość ciała 4,2 — 5 mm. Pokrywy o $\frac{1}{4}$ dłuższe od przedplecza, gęsto i szorstko punktowane. U samca uda tylnych nóg w pobliżu ich nasady mają po jednym małym, ostrym ząbku. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 52. Europa środkowa i południowa część Europy północnej. W Polsce wykazany ze Śląska, a ostatnio znaleziony w Kieleckiem, w okolicy Pińczowa.

..... *S. (S.) longitarsis* THOMS.

- Głowa wraz z oczami równa lub o $\frac{1}{6}$ węższa od nasadowej części pokryw. U samca środkowe golenie mają na wewnętrznej stronie wierzchołków po jednym ząbku, ponadto na tylnych goleniach w $\frac{1}{3}$ długości od nasady guzowatą wypukłość, a w $\frac{2}{3}$ tępy guz (rys. 50).

Długość ciała 4,5 — 5,5 mm. Głaszczki szczękowe czarne, z wyjątkiem pierwszego i nasadowej części drugiego członu, które są żółte. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 53. Mniejsze i smukłe okazy o długości ciała około 3,6 mm, pokrywach krótkich i tylko pierwszym członie głaszczków szczękowych żółtym należą do var. *adjectus* REY, z Polski nie podawanej. Występuje w całej Palearktyce. W Europie pospolity w części południowej, w części północnej spotykany rzadziej. W całej Polsce w ściółce widnych lasów i zarośli, pod kępami wrzośu. Latem zbierany czerpakiem na roślinach.

..... *S. (S.) ater* MANN.



Rys. 51—54. Aparaty kopulacyjne samców. (Oryg.).

51.—*Stenus (Stenus) junco* (PAYK.). 52—*S. (S.) longitarsis* THOMS. 53—*S. (S.) ater* MANN.
54—*S. (S.) lustrator* ER.

18. Przynajmniej większość punktów na pokrywach i przedpleczu nie styka się ze sobą, wobec tego punktowanie wydaje się gładkie. Ciało mniej lub bardziej wyraźnie połyskujące. Głowa przeważnie szersza od nasady pokryw . . . 19.
- Punkty na pokrywach i przedpleczu stykają się ze sobą, punktowanie szorstkie, tworzy nieregularne, rynienkowate bruzdy o ostrych brzegach. Ciało matowe lub słabo połyskujące. Głowa nie szersza od pokryw 21.
19. Długość ciała 4,5 — 5 mm. Nogi żółtobrunatne, jedynie wierzchołki ud oraz wierzchołki i nasady goleni ciemniejsze.

Ciało silnie połyskujące. Głowa nieco szersza od pokryw. U samca na wgłębieniu V sternitu odwłoka znajduje się podłużna, środkiem biegnąca listewka. Tyłne uda na wewnętrznym brzegu pokryte odstającymi, jasnymi włoskami, krętarze tylnych nóg wyciągnięte w ząbek. Przed wierzchołkiem środkowych goleni jeden silnie zbudowany ząbek. Aparat kopulacyjny

jak na rys. 54. Samica ma nogi i odwłok normalnie zbudowany. Północna i środkowa Europa, Syberia. W całej Polsce na mokradłach leśnych, w olszynach, borach bagiennych wysiewany ze ściółki i «koszony» na roślinach.

..... *S. (S.) lustrator* ER.

- Długość ciała 3 — 4 mm. Nogi czarne, uda częściowo jaśniejsze, czerwono-brunatne 20.

20. Długość ciała 3 — 3,5 mm. Pokrywy wyraźnie dłuższe od przedplecza. Szerokość głowy większa od szerokości pokryw (rys. 43).

Samiec ma uda zgrubiałe, a środkowe golenie przed wierzchołkiem z silnie wykształconym ząbkem. Tylne golenie bez ząbków lub są one mało wyraźne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 57. Samica ma nogi normalnie zbudowane. Północna i środkowa Europa, Syberia. W Polsce bardzo rzadko znajdowany, znany z kilku stanowisk z różnych części kraju.

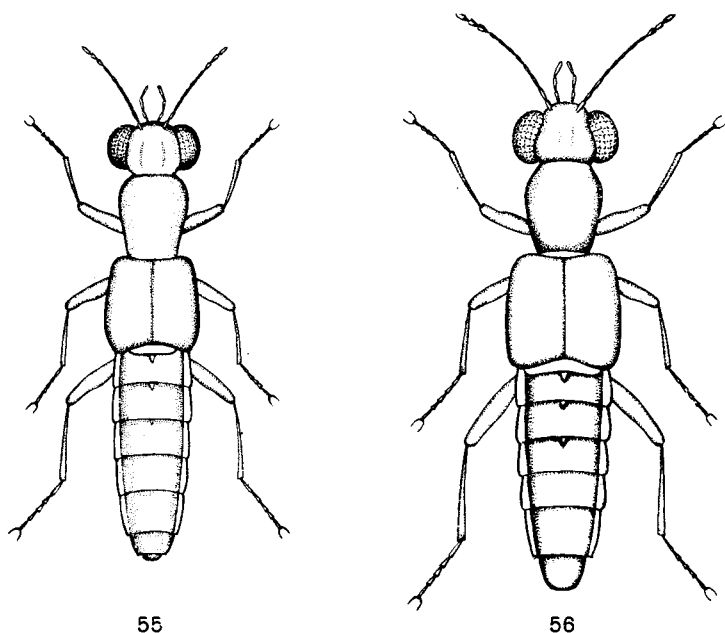
..... *S. (S.) proditor* ER.

- Długość ciała 3,7 — 4 mm. Pokrywy nie dłuższe od przedplecza. Szerokość głowy równa szerokości pokryw (rys. 55).

U samca krętarze tylnych nóg wyciągnięte w ząbek (rys. 9). Środkowe i tylne golenie przed wierzchołkiem mają po jednym, niewielkim ząbku. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 58. Samica ma nogi normalnie zbudowane. Środkowa i południowo-wschodnia Europa, Kaukaz. W Polsce wykazany z Mazur i Śląska.

..... *S. (S.) excubitor* ER.

21. Długość pokryw o $\frac{1}{4}$ większa od długości przedplecza, a szerokość pokryw o $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ większa od szerokości przedplecza. Nogi czarne, nasadowa część ud, a niekiedy i wierzchołki goleni brunatne 22.



55

56

Rys. 55, 56. Owady z góry. (Oryg.).

55—*Stenus (Stenus) excubitor* ER. 56—*S. (S.) scrutator* ER.

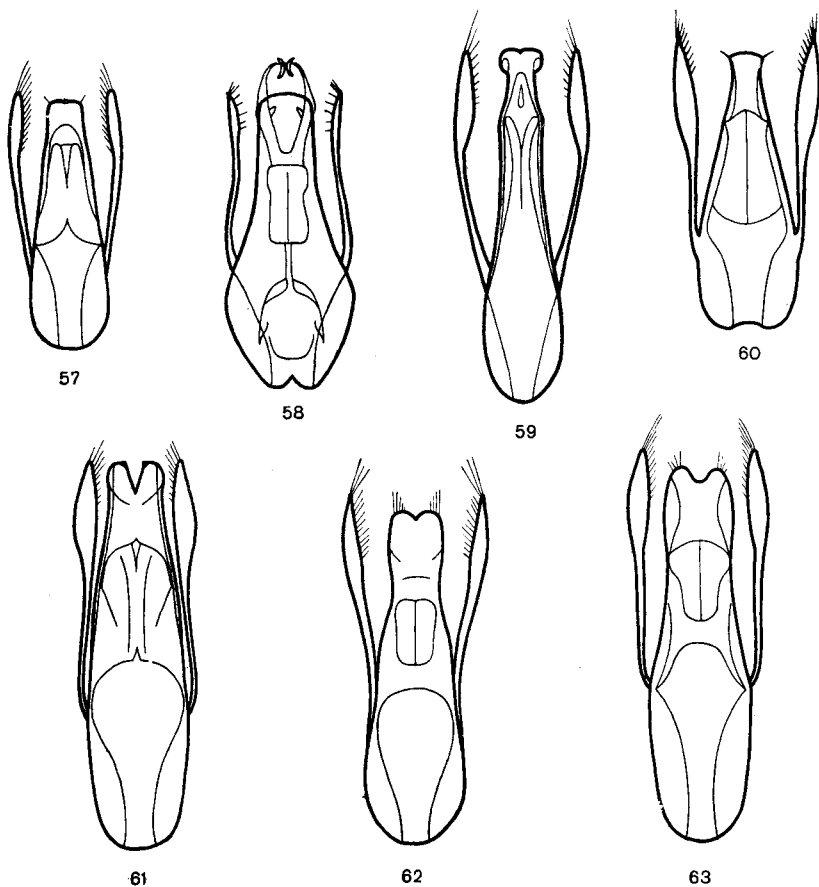
— Długość pokryw nieco większa od długości przedplecza, a szerokość pokryw o $\frac{1}{4}$ większa od szerokości przedplecza. Nogi żółte lub żółtobrunatne, wierzchołki ud i nasada goleni ciemniejsza 23.

22. Długość przedplecza wyraźnie większa od szerokości. Długość pokryw większa od ich łącznej szerokości. Szerokość pokryw o $\frac{1}{3}$ większa od szerokości przedplecza.

Długość ciała 4 — 5 mm. Podłużna bruzda na środku przedplecza wyraźna. U samca przed wierzchołkiem środkowych goleni mały ząbek. Syria, południowo-wschodnia Europa, Podole (ZSRR), Słowacja. Z Polski nie wykazany.

. *S. (S.) affaber* BAUDI.

— Długość przedplecza nieco większa od szerokości. Długość pokryw nie większa od ich łącznej szerokości. Szerokość pokryw o ponad $\frac{1}{2}$ większa od szerokości przedplecza (rys. 56).



Rys. 57—63. Aparaty kopulacyjne samców. (58, 61, 62—oryg., pozostałe według WÜSTHOFFA).
 57—*Stenus (Stenus) proditor* ER. 58—*S. (S.) excubitor* ER. 59—*S. (S.) scrutator* ER. 60—*S. (S.) sylvester* ER. 61—*S. (S.) clavicornis* (SCOP.). 62—*S. (S.) providus* ER. 63—*S. (S.) rogeri* KR.

Długość ciała 4,4 — 4,6 mm. Pokrywy wzdłuż szwu od ich nasady aż do $\frac{1}{3}$ długości szeroko i głęboko wgniecione. U samca na wierzchołku środkowych goleni skierowany do środka haczykowany ząbek. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 59. Północna i środkowa Europa, wszędzie bardzo rzadko znajdowany. W Polsce wykazany przed kilkudziesięciu laty z Mazur i Śląska, ostatnio znaleziony w Pomiechówku pod Warszawą.

. *S. (S.) scrutator* ER.

23. Długość ciała 3,8 — 4,2 mm. U samców uda tylnych nóg mają przy nasadzie jeden lub dwa ostre ząbki; brak na nich długiego i odstającego owłosienia.

Nogi jasnobrunatne lub brunatne, wierzchołki i nasada goleni oraz wierzchołki ud ciemniejsze. U samca golenie środkowych nóg mają na wierzchołku duży, hakowaty ząb. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 60. Europa środkowa, południowa część Europy północnej, Włochy. W całej Polsce, lecz rzadko znajdowany. Żyje na wilgotnych łąkach, bagnach oraz skrajach wilgotnych lasów.

. *S. (S.) sylvester* ER.

- Długość ciała powyżej 4,5 mm. U samców na udach tylnych nóg brak ząbków; od połowy długości aż do nasady są one odstająco owłosione (rys. 6) . . . 24.

24. Punkty na II i III tergicie odwłoka duże, odległość między nimi mniejsza od średnicy punktów. Nogi brunatnożółte, z wyjątkiem prawie czarnych wierzchołków ud i nasad goleni.

Długość ciała 4,5 — 5,5 mm. Głaszczki szczękowe żółte lub na wierzchołku brunatne (ab. *obscuripalpis* HUB.). Pokrywy nieco dłuższe od przedplecza. U samca początkowe sternity odwłoka, aż do IV włącznie, pokryte przylegającymi, złocistymi włoskami, IV sternit z boków bez odstających, szczecinkowatych, złocistych włosków lub też skąpo owłosiony, V sternit na tylnym brzegu wgnieciony i niezbyt głęboko wycięty. Boki tego sternitu mają wystające kolcowato ku tyłowi, podłużne listwy, otoczone odstającymi, złocistymi włoskami, niezbyt gęsto rozmieszczonymi, VI sternit płytko wycięty (rys. 64). Aparat kopulacyjny jak na rys. 61. Samica normalnie zbudowana. Cała Palearktyka i wschodnie Indie. W całej Polsce w ściółce leśnej i na terenach otwartych bardzo pospolity.

. *S. (S.) clavicornis* (SCOP.).

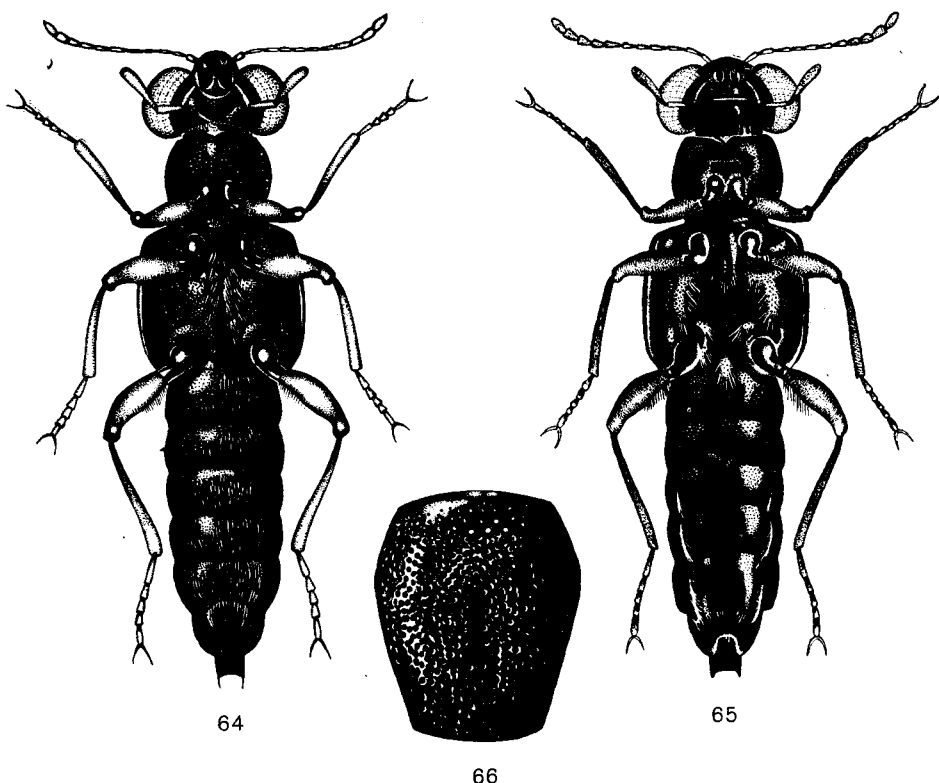
- Punkty na II i III tergicie odwłoka mniejsze, odległość między nimi prawie równa średnicy punktów. Nogi ciemnobrunatne, z wyjątkiem jaśniejszej nasadowej części ud i goleni 25.

25. Całe przedplecze jednakowo szorstko i gęsto punktowane. Pokrywy nieco dłuższe i szersze od przedplecza. Ciało prawie matowe. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 62.

Długość ciała 4,8 — 5,5 mm. Głaszczki szczękowe brunatne. U samca początkowe sternity, a szczególnie IV, wzdłuż środka nie owłosione, połyskujące. Odstające, złote, szczecinkowate włoski, szczególnie na tylnym brzegu IV sternitu dobrze wykształcone. V sternit na tylnym brzegu wyraźnie wgnieciony i głęboko wycięty, jego boki mają kolcowato ku tyłowi wystające, podłużne listwy, otoczone odstającymi, długimi, gęsto rozmieszczonymi włoskami. VI sternit głęboko wycięty (rys. 65). Środkowa i południowa Europa, Syberia. Z Polski wykazywany z różnych stanowisk, stanowiska te jednak nie są pewne wskutek częstego mylenia go ze *Stenus (Stenus) clavicornis* (SCOP.). Ogólnie można przypuszczać, że na południu Polski nie częsty, a na północy bardzo rzadki.

. *S. (S.) providus* ER.

- Przedni brzeg przedplecza gładki, drobno punktowany, pozostała część przedplecza szorstko i gęsto punktowana, odległość między punktami na przednim brzegu znacznie większa od średnicy punktów (rys. 66). Pokrywy nie dłuższe, lecz nieco szersze od przedplecza. Ciało połyskujące. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 63.



Rys. 64—66. (Oryg.).

64—*Stenus (Stenus) clavicornis* (Scop.), samiec od spodu. 65—*S. (S.) providus* Er., samiec od spodu. 66—*S. (S.) rogeri* Kr., przedplecze z góry.

Długość ciała 5 — 5,5 mm. Głaszczki szczękowe jasnobrunatne lub na wierzchołku zaciemnione. Spód ciała samca jak u *Stenus (Stenus) providus* Er. Europa środkowa, południowa część Europy północnej, Hiszpania. Żyje na trawiastych stokach pagórków i wzgórz. Wykazany z różnych miejscowości w Polsce, z wyjątkiem jej części środkowej. Stanowiska te nie są jednak pewne wskutek mylenia go ze *S. (S.) clavicornis* (Scop.). Autor niniejszego opracowania widział okazy tego gatunku zbierane w okolicy Cieszyna oraz Legnicy na Śląsku.

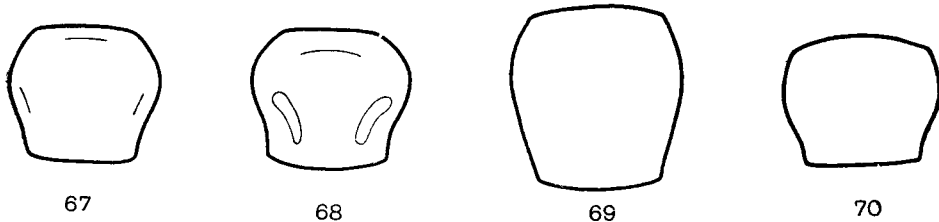
..... *S. (S.) rogeri* Kr.

Podrodzaj: *Nestus* REY

Brzegi odwłoka szeroko odgraniczone głęboką bruzdą, wyjątkowo, jak u *Stenus (Nestus) fuscipes* GRAV., wąsko odgraniczone delikatną bruzdą (rys. 12). Czwarty człon stóp nie szerszy od trzeciego i nie wycięty sercowato. Gatunki *Stenus (Nestus) humilis* Er., *S. (N.) carbonarius* GYLL. i *S. (N.) argus* GRAV. mają czwarty człon stóp trochę szerszy od trzeciego i słabo sercowato wycięty (rys. 19). Tylne stopy krótkie, ich długość równa połowie długości tylnych goleni. Pierwszy człon tylnych stóp nie dłuższy od ostatniego. W Pałearktyce występuje około 90 gatunków tego podrodzaju, z których 26 stwierdzono w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

1. W nasadowej części początkowych tergitów odwłoka brak krótkich, podłużnych listewek 2.
- W nasadowej części początkowych tergitów odwłoka jedna lub cztery, krótkie, podłużne listewki. Wyjątkowo listewki słabo widoczne [*Stenus (Nestus) morio* GRAV., *S. (N.) silesiacus* L. BEN.], lecz wówczas długość ciała przekracza 2,8 mm, a czoło jest wyraźnie wklęsłe (rys. 98) 7.
2. Długość ciała 2,5 — 3 mm. Ciało dość smukłe (rys. 71), wyraźnie połyskujące, pokryte białymi włoskami. Odwłok o bokach prawie równoległych. Długość przedplecza większa od szerokości.
Czoło między bocznymi wklęsłościami silnie wypukłe. Pokrywy znacznie dłuższe od przedplecza. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 74. Występuje w Europie środkowej zasadniczo w górach. W Polsce w całym łuku Karpat i w Sudetach na kamienistych brzegach rzek. Wyjątkowo znajdowany w okolicach podgórskich i na nizinach, gdzie prawdopodobnie bywa znoszony przez wezbrane wody rzek.
. *S. (N.) incanus* ER.
- Długość ciała poniżej 2,5 mm. Ciało krępe, bez wyraźnego połysku, nie pokryte białymi włoskami. Odwłok klinowato zwężający się ku tyłowi. Długość przedplecza co najwyżej równa szerokości 3.
3. W tylnej części przedplecza brak głębokich wgnieceń (rys. 67). Czoło między bocznymi wklęsłościami łagodnie wypukłe, bez listewki środkowej. Nogi najczęściej brunatne, rzadko uda zaczernione 4¹.



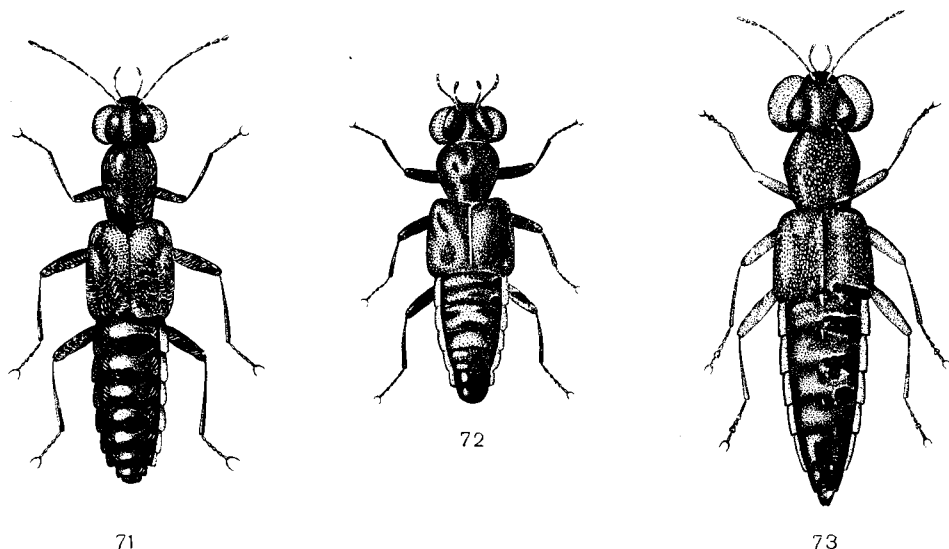
Rys. 67—70. Zarysy przedpleczy z góry. (Oryg.).

67—*Stenus (Nestus) nanus* STEPH. 68—*S. (N.) pusillus* STEPH. 69—*S. (N.) humilis* ER. 70—*S. (N.) circularis* GRAV.

- W tylnej części przedplecza dwa skośne wgniecenia (rys. 68). Czoło między bocznymi wklęsłościami silnie wypukłe, często z gładką, delikatną listewką środkową. Nogi czarne, rzadziej uda brunatne 6.
4. Tylny brzeg VI sternitu odwłoka nie wycięty. Samice.
. *S. (N.) nanus* STEPH., *S. (N.) simillimus* L. BEN.
- Tylny brzeg VI sternitu odwłoka wycięty. Samce. 5.

¹ Należące tu okazy zaliczane były do niedawna do jednego gatunku *Stenus (Nestus) nanus* STEPH. Ostatnio, po dokładnym zbadaniu samców, okazało się, że są to dwa odrębne gatunki.

5. VI sternit zatokowato wycięty (rys. 79). Aparat kopulacyjny jak na rys. 7
Długość ciała 2 — 2,5 mm. Holarktyka. W całej Polsce na wilgotnych łąkach.
..... *S. (N.) nanus* STEPH.
- VI sternit ostro wycięty (rys. 80). Aparat kopulacyjny jak na rys. 76.
Długość ciała 2 — 2,5 mm. Europa, Turkmenia, Azja Mniejsza. W Polsce południowej
dość często spotykany, z północnej części kraju wykazany tylko ze Świnoujścia.
..... *S. (N.) similimus* L. BEN.
6. Długość pokryw większa od długości przedplecza. Pokrywy wzdłuż początko-
wej części szwu silnie wgniecione (rys. 72).
Długość ciała 2 — 2,5 mm. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 77. Azja Mniejsza,
Europa, Kaukaz, Syberia. W całej Polsce w pobliżu wód.
..... *S. (N.) pusillus* STEPH.
- Długość pokryw równa długości przedplecza. Pokrywy w początkowej części
szwu nie wgniecione lub wgniecione bardzo słabo i niewyraźnie.
Długość ciała 2 — 2,2 mm. Ciało silnie punktowane. Aparat kopulacyjny samca jak na
rys. 78. Występuje w północnej części Europy zachodniej oraz zachodniej części Niemiec.
Wykazany z okolic Cieszyna, lecz ze względu na ogólne rozmieszczenie należy sądzić, że
wiadomość ta została oparta na pomyłce w oznaczeniu lub etykietowaniu.
..... *S. (N.) exiguus* ER.



Rys. 71—73. Owady z góry. (Oryg.).

71—*Stenus (Nestus) incanus* ER. 72—*S. (N.) pusillus* STEPH. 73—*S. (N.) humilis* ER.

7. Pośrodku nasadowej części początkowych tergitów odwłoka jedna podłużna,
krótka listewka, na bokach tychże części brak listewek lub znajduje się tylko
po jednej listewce. 8.
- Pośrodku nasadowej części początkowych tergitów odwłoka brak listewki, na
bokach tychże części znajdują się po dwie krótkie, podłużne listewki . . . 14.
8. Długość przedplecza nieco większa od szerokości (rys. 69). Odwłok o bokach
prawie równoległych lub nieznacznie spiczasto zwężający się ku końcowi.
Długość ciała powyżej 2,8 mm . . . 9.

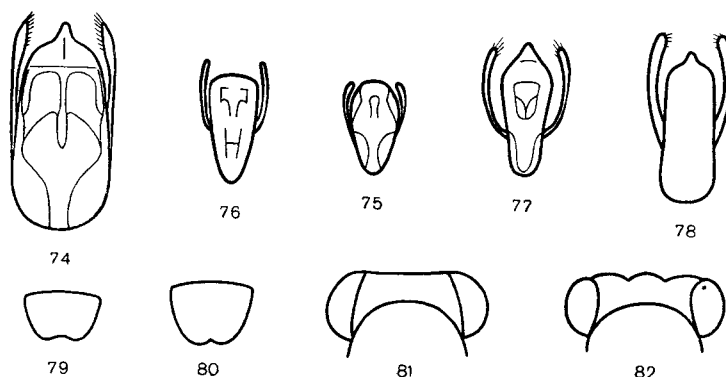
- Długość przedplecza mniejsza od szerokości (rys. 70). Odwłok klinowato zwężony. Długość ciała poniżej 2,8 mm. 13.

9. Czoło płaskie, wklęśnięć bocznych brak (rys. 81).

Długość ciała 2,8 — 3,2 mm. Wierzch ciała czarny, matowy, bardzo gęsto i chropowato punktowany. Długość pokryw równa lub nieco większa od długości przedplecza. Czwarty człon stóp nie wycięty sercowato. U samca przed wierzchołkiem tylnych goleni znajduje się delikatny ząbek. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 83. Północna Europa, północna Francja, Belgia, północne Niemcy, aż po Brandenburgię. W Polsce wykazany z okolic Legnicy.

. *S. (N.) glabellus* THOMS.

- Czoło w części środkowej wypukłe, wklęśnięcie boczne wyraźne (rys. 82) . . 10.



Rys. 74—82. (78—według TOTTENHAMA, pozostałe oryg.).

- 74—*Stenus (Nestus) incanus* ER., aparat kopulacyjny samca. 75—*S. (N.) nanus* STEPH., aparat kopulacyjny samca. 76—*S. (N.) simillimus* L. BEN., aparat kopulacyjny samca. 77—*S. (N.) pusillus* STEPH., aparat kopulacyjny samca. 78—*S. (N.) exiguus* ER., aparat kopulacyjny samca. 79—*S. (N.) nanus* STEPH., VI sternit odwłoka samca. 80—*S. (N.) simillimus* L. BEN., VI sternit odwłoka samca. 81—*S. (N.) glabellus* THOMS., głowa z tyłu. 82—*S. (N.) humilis* ER., głowa z tyłu.

10. Długość przedplecza równa lub nieznacznie większa od szerokości. Czwarty człon stóp słabo sercowato wycięty (rys. 19) 11.
- Długość przedplecza $1\frac{1}{4}$ raza większa od szerokości. Czwarty człon stóp nie wycięty sercowato. Należące tu gatunki są bardzo trudne do odróżnienia . . 12.
11. Nogi żółtoczerwone, golenie nieco ciemniejsze. Wierzch ciała chropowato i bardzo gęsto punktowany.

Długość ciała 2,8 — 3,5 mm. Długość pokryw równa długości przedplecza (rys. 73). U samca uda zgrubiałe, przed wierzchołkiem środkowych i tylnych goleni znajduje się po jednym ząbku. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 84. U var. *netolitzkyi* BERNH., występującej w południowej Austrii, pokrywy dłuższe, u var. *scabripennis* KOLBE pokrywy krótsze od przedplecza, długość ciała około 2,8 mm, a wierzch ciała silniej błyszczący. Cała Palearktyka. W Polsce bardzo pospolity, szczególnie w wilgotnej ściółce leśnej. Odmiana *scabripennis* KOLBE występuje w południowo-wschodniej części Europy środkowej, w Polsce wykazana ze Śląska i Rytra.

. *S. (N.) humilis* ER.

- Nogi czarne, u niektórych okazów uda ciemnobrunatne. Wierzch ciała gęsto, lecz niezbyt szorstko punktowany.

Długość ciała 3 — 3,2 mm. Pokrywy o zmiennej długości, lecz nie krótsze od przedplecza. U samca nogi jak u poprzedniego gatunku. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 85. Europa, Kaukaz, zachodnia Syberia. Z Polski wykazany z wielu miejscowości. Żyje na brzegach wód.

..... *S. (N.) carbonarius* GYLL.

12. Pokrywy silnie spłaszczone, wzdłuż szwu krótsze od przedplecza; wgniecenia za barkami oraz wzdłuż szwu wyraźne. Przedplecze i pokrywy bardzo gęsto i chropowato punktowane, matowe.

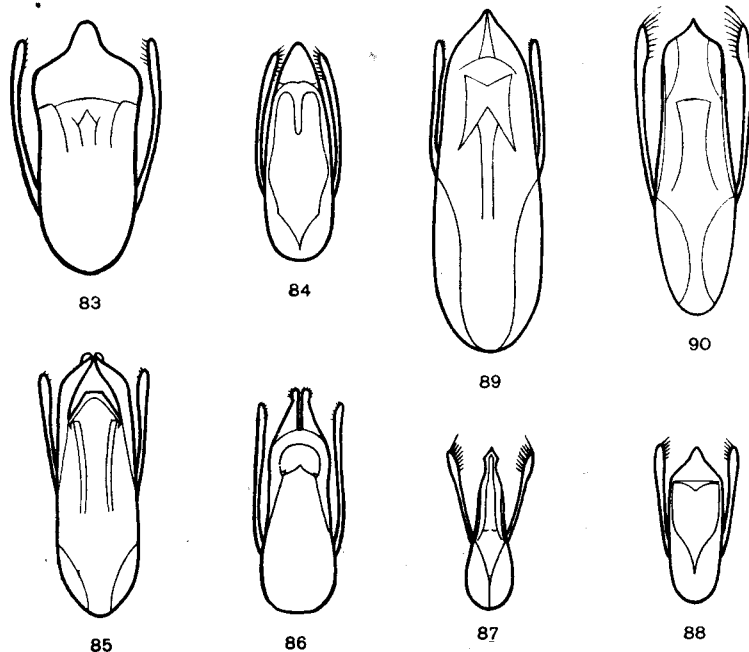
Długość ciała 3,5 — 3,8 mm. Uda brunatne. U samca uda nieco zgrubiałe, a środkowe i tylne golenie mają na wierzchołkach po jednym mocnym ząbku. Karpaty Wschodnie, Kroatia, Słowacja. Z Polski nie wykazany, lecz możliwe jest jego występowanie w Bieszczadach.

..... *S. (N.) vastus* L. BEN.

- Pokrywy mniej silnie spłaszczone, wzdłuż szwu niewiele krótsze lub nie krótsze od przedplecza; wgniecenia słabo widoczne. Przedplecze i pokrywy nieco rzadziej i niezbyt szorstko punktowane, połyskujące.

Długość ciała 3,5 — 4 mm. Ciało słabo połyskujące. Pokrywy wzdłuż szwu nieco krótsze od przedplecza, boki przedplecza silnie zaokrąglone. Uda brunatne. U samca uda silnie zgrubiałe a środkowe i tylne golenie mają na wierzchołkach po jednym ząbku. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 86. U var. *kardaschi* BERNH., opisanej niedawno jako odrębny gatunek, ciało silnie połyskujące, mniej gęsto punktowane. Długość pokryw wzdłuż szwu równa długości przedplecza. Uda smolistoczarne. Gatunek rozprzestrzeniony w Karpatach Wschodnich i południowo-wschodnich Alpach. Z Polski nie wykazany, lecz występowanie jego jest możliwe w Bieszczadach. Odmiana *kardaschi* BERNH. występuje w Karpatach Słowackich. Znaczenie jej w Polsce jest możliwe.

..... *S. (N.) phyllobates* PEN.



Rys. 83—90. Aparaty kopulacyjne samców. (83, 86—według L. BENICKA, 88, 90—według WÜSTHOFFA, pozostałe oryg.).

83—*Stenus (Nestus) glabellus* THOMS. 84—*S. (N.) humilis* ER. 85—*S. (N.) carbonarius* GYLL. 86—*S. (N.) phyllobates* PEN. 87—*S. (N.) circularis* GRAV. 88—*S. (N.) pumilio* ER. 89—*S. (N.) palposus* ZETT. 90—*S. (N.) ruralis* ER.

13. Długość ciała 2 — 2,5 mm. Nogi żółtoczerwone, wierzchołki ud i nasady goleni zaczernione. Przedplecze oraz pokrywy głęboko i chropowato punktowane. U samca uda silnie zgrubiałe (rys. 7), na wewnętrznej stronie wierzchołków środkowych i tylnych goleni znajduje się po jednym haczykowatym ząbku.

Pokrywy znacznie dłuższe i szersze od przedplecza. Czułki i głaszczki czerwonożółte. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 87. Okazy o głaszczkach częściowo ciemnobrunatnych należą do ab. *brunneipalpis* ROUB. Europa, Kaukaz, zachodnia Syberia. W Polsce dość pospolity na wilgotnych łąkach.

..... *S. (N.) circularis* GRAV.

- Długość ciała 1,7 — 2 mm. Nogi ciemne, brunatnoczerwone lub czarnobrunatne. Przedplecze oraz pokrywy słabiej punktowane. U samca uda nie zgrubiałe, na wierzchołkach goleni brak haczykowatych ząbków.

Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 88. Północna i środkowa Europa, Syberia, Ameryka Północna. W Polsce bardzo rzadko spotykany, znany ze Śląska, Mazur i okolic Krakowa. Znajdowany na turzycach (*Carex* L.).

..... *S. (N.) pumilio* ER.

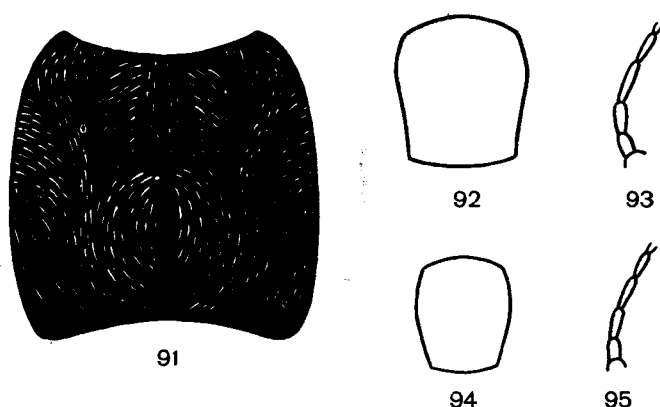
14. Na pokrywach dość gęste, przylegające, srebrzyste włoski układają się w faliste pasma, przez co powstaje charakterystyczny deseń (rys. 91). Głaszczki szczękowe czarne, ciało matowe 15.

- Pokrywy nie owłosione lub pokryte odstającymi włoskami, lecz wówczas ciało z połyskiem lub też włoski występują nielicznie i nie tworzą desenia. Przynajmniej pierwszy człon głaszczków szczękowych żółty 16.

15. Długość ciała 3,8 — 4,5 mm. Przedplecze najszersze przed środkiem (rys. 92). Trzeci człon czułków prawie o połowę dłuższy od czwartego (rys. 93).

U samców przed wierzchołkiem środkowych goleni znajduje się po jednym ząbku. Podobny, lecz silniej wykształcony ząbek znajduje się również przed wierzchołkiem tylnych goleni. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 89. Północna i środkowa Europa, Anglia, Kaukaz, południowo-wschodnia część europejskiej części ZSRR, zachodnia i północna Syberia. W całej Polsce. Na piaszczystych brzegach rzek, często znajdowany w dużych ilościach.

..... *S. (N.) palposus* ZETT.



Rys. 91—95. (Oryg.).

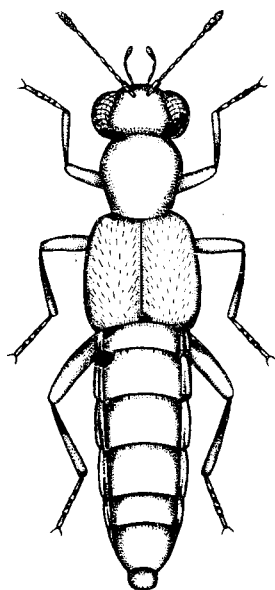
91—*Stenus (Nestus) palposus* ZETT., ułożenie włosków na pokrywach. 92—*S. (N.) palposus* ZETT., zarys przedplecza z góry. 93—*S. (N.) palposus* ZETT., nasadowe człony czułków. 94—*S. (N.) ruralis* ER., zarys przedplecza z góry. 95—*S. (N.) ruralis* ER., nasadowe człony czułków.

- Długość ciała 3 — 3,8 mm, Przedplecze najszersze mniej więcej pośrodku (rys. 94). Trzeci człon czułek tylko o $\frac{1}{3}$ dłuższy od czwartego (rys. 95).

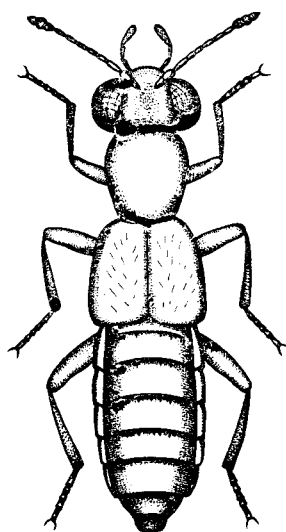
U samca na goleniach brak ząbków. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 90. Północna i środkowa Europa, Korsyka, Kaukaz, Syberia, Mongolia. W Polsce bardzo rzadko znajdowany. Wykazany ze Śląska, okolic Przemyśla, Wielkopolski i Pomorza.

..... *S. (N.) ruralis* ER.

16. Czoło nieckowato wklęsłe (rys. 98). Listewki u nasady tergитów odwłoka bardzo słabo widoczne 17.
- Czoło płaskie (rys. 99) lub między wklęsnięciami bocznymi wypukłe (rys. 100), wyjątkowo czoło wgniecione, pośrodku wypukłe, lecz wówczas długość ciała poniżej 2,8 mm. Listewki u nasady tergитów odwłoka najczęściej dobrze widoczne 18.



96



97

Rys. 96, 97. Owady z góry. (Oryg.).

96—*Stenus (Nestus) morio* GRAV. 97—*S. (N.) silesiacus* L. BEN.

17. Głowa nie szersza od nasady pokryw. Pokrywy ku tyłowi słabo rozszerzone, dłuższe i wyraźnie szersze od przedplecza (rys. 96). Nogi czarne (bardzo rzadko trafiają się okazy o jaśniejszych nogach). Ciało dość gęsto owłosione. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 104.

Długość ciała 3 — 3,8 mm. U samca na goleniach drugiej i trzeciej pary nóg znajdują się wyraźne ząbki. Cała Palearktyka i Ameryka Północna. W Polsce prawdopodobnie wszędzie, lecz w północnej części kraju rzadko znajdowany.

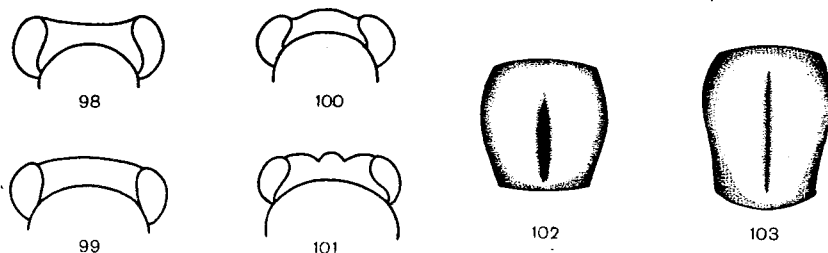
..... *S. (N.) morio* GRAV.

- Głowa szersza od nasady pokryw. Pokrywy ku tyłowi rozszerzone, na ogół nie dłuższe od przedplecza i tylko nieco od niego szersze (rys. 97). Uda ciemno-

brunatne, pozostała część nóg czarna. Ciało mniej gęsto owłosione. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 105.

Długość ciała 2,8 — 3,6 mm. U samca na goleniach drugiej i trzeciej pary nóg znajdują się wyraźne ząbki. Wschodnia część Europy środkowej, Finlandia, Dania. W Polsce wykazany ze Śląska, okolic Przemyśla i Warszawy.

..... *S. (N.) silesiacus* L. BEN.



Rys. 98—103. (Oryg.).

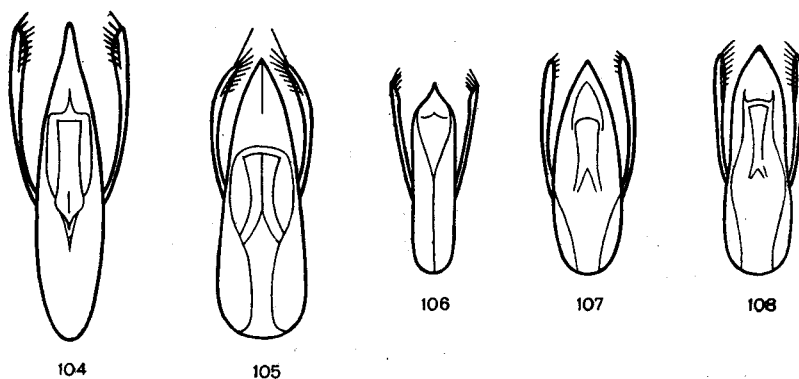
98—*Stenus (Nestus) morio* GRAV., głowa z tyłu. 99—*S. (N.) canaliculatus* GYLL., głowa z tyłu. 100—*S. (N.) melanarius* STEPH., głowa z tyłu. 101—*S. (N.) melanopus* (MARSH.), głowa z tyłu. 102—*S. (N.) melanopus* (MARSH.), układ bruzdy na przedpleczu. 103—*S. (N.) nitens* STEPH., układ bruzdy na przedpleczu.

18. Wklęsnięcia na czole bardzo głębokie, zawarta między nimi część czoła prawie klinowato wystaje do przodu i jest zakończona delikatną listewką (rys. 101). Na środku przedplecza szeroka i dość głęboka, podłużna bruzda (rys. 102).

Długość ciała 3—3,7 mm. Ciało o lustrzanym połysku, grubo punktowane. Długość pokryw większa od długości przedplecza. Nogi czarne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 106. Europa, z wyjątkiem najbardziej północnej części, zachodnia Syberia. W Polsce bardzo rzadko znajdowany. Wykazany ze Śląska, Mazur i okolic Przemyśla. Żyje na bagnistych brzegach rzek i torfowiskach.

..... *S. (N.) melanopus* (MARSH.).

- Czoło i przedplecze inaczej zbudowane 19.



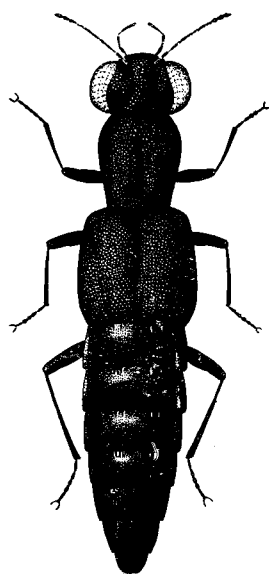
Rys. 104—108. Aparaty kopulacyjne samców. (107—oryg., pozostałe według WÜSTHOFFA).

104—*Stenus (Nestus) morio* GRAV. 105—*S. (N.) silesiacus* L. BEN. 106—*S. (N.) melanopus* (MARSH.). 107—*S. (N.) canaliculatus* GYLL. 108—*S. (N.) nitens* STEPH.

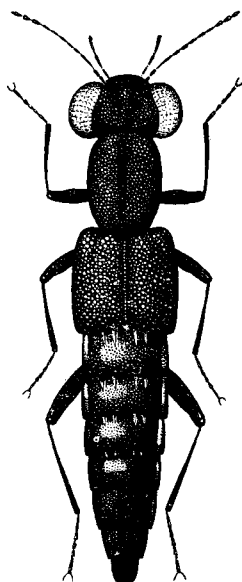
19. Czoło prawie zupełnie płaskie (rys. 99). Na środku przedplecza wąska i długa, podłużna bruzda (rys. 103) dobrze widoczna przy oglądaniu z boku 20.
 —. Środek czoła mniej lub bardziej wypukły, wklęsnięcia boczne najczęściej wyraźne, niezbyt głębokie (rys. 100). Na środku przedplecza niewyraźna i krótka, podłużna bruzda lub jej brak 21.
 20. Przedplecze i pokrywy delikatnie i bardzo gęsto punktowane (rys. 109). Ciało, z wyjątkiem odwłoka, prawie matowe. Na tergitach odwłoka odległość między punktami mniejsza od średnicy punktów. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 107.

Długość ciała 3,3 — 4,2 mm. Długość przedplecza nieco większa od szerokości. Długość pokryw większa od długości przedplecza. Palearktyka, Alaska. W całej Polsce dość często znajdowany na brzegach wód.

. *S. (N.) canaliculatus* GYLL.



109



110

Rys. 109, 110. Owady z góry. (Oryg.).

109—*Stenus (Nestus) canaliculatus* GYLL. 110—*S. (N.) nitens* STEPH.

- . Przedplecze i pokrywy grubo i gęsto punktowane (rys. 110). Ciało połyskujące. Na tergitach odwłoka odległość między punktami równa średnicy punktów. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 108.

Długość ciała 3,5 — 4 mm. Długość przedplecza większa od szerokości. Długość pokryw równa długości przedplecza, wyjątkowo nieco większa. Północna i środkowa Europa, zachodnia Syberia. W Polsce rzadko znajdowany, ze środkowej i wschodniej części kraju nie wykazany. Żyje na brzegach wód.

. *S. (N.) nitens* STEPH.

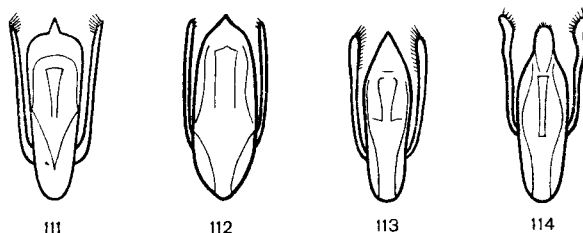
21. Nogi przynajmniej częściowo czerwono-brunatne 22.
 —. Nogi czarne lub brunatnoczarne 25.

22. Brzeg odwłoka bardzo wąsko odgraniczony delikatną bruzdą (rys. 12). Długość pokryw nieznacznie większa od długości przedplecza.

Długość ciała 2,2 — 2,5 mm. Ciało grubo punktowane, połyskujące. Tylny brzeg przedplecza nieco krótszy od przedniego. Nogi żółtoczerwone. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 111. Europa, Kaukaz, Syberia, wschodnie Indie. W całej Polsce pospolity na brzegach wód.

..... *S. (N.) fuscipes* GRAV.

- Brzeg odwłoka szeroko lub dość szeroko, jak np. u *Stenus (Nestus) argus* GRAV., odgraniczony wyraźną bruzdą. Długość pokryw wyraźnie większa od długości przedplecza 23.



Rys. 111—114. Aparaty kopulacyjne samców. (Oryg.).

111—*Stenus (Nestus) fuscipes* GRAV. 112—*S. (N.) argus* GRAV. 113—*S. (N.) cautus* ER. 114—*S. (N.) vafellus* ER.

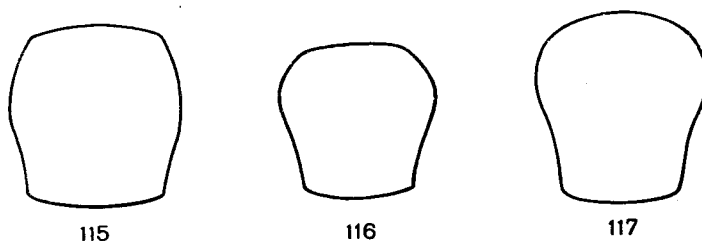
23. Czwarty człon stopy sercowato wycięty, nieco szerszy od trzeciego. Ciało z wyraźną mikrorzeźbą, nie owłosione. Przedplecze zwężające się równomiernie ku przedniemu i tylnemu brzegowi (rys. 115).

Długość ciała 2,9—3,5 mm. Nogi czerwono-brunatne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 112. Krępe okazy o nogach częściowo czarnych należą do ab. *austriacus* BERNH. Cała Holarktyka. W całej Polsce na brzegach wód.

..... *S. (N.) argus* GRAV.

- Czwarty człon stopy nie wycięty sercowato i nie szerszy od trzeciego. Ciało bez mikrorzeźby, z dość gęstymi, długimi włoskami. Przedplecze w tylnej części wyraźnie przewężone (rys. 116, 117) 24.

24. Głowa znacznie szersza od nasady pokryw. Przedplecze ku tyłowi słabiej przewężone. Szerokość tylnego brzegu przedplecza prawie równa szerokości przedniego (rys. 116). Nogi czerwono-brunatne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 113.



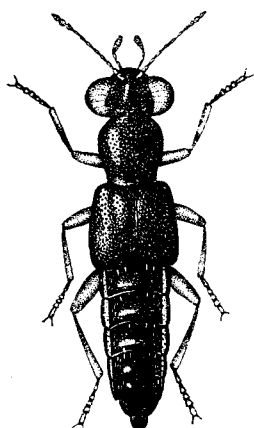
Rys. 115—117. Zarysy przedpleczy z góry. (Oryg.).

115—*Stenus (Nestus) argus* GRAV. 116—*S. (N.) cautus* ER. 117—*S. (N.) vafellus* ER.

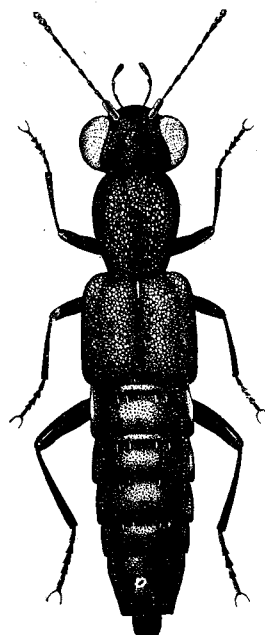
Długość ciała 2,5 — 3,1 mm. Długość pokryw znacznie większa od długości przedplecza (rys. 118). Przednia część ciała grubo punktowana. Północna i środkowa Europa. W Polsce wykazany z różnych miejscowości, lecz rzadko znajdowany. Żyje w pobliżu wód.

..... *S. (N.) cautus* ER.

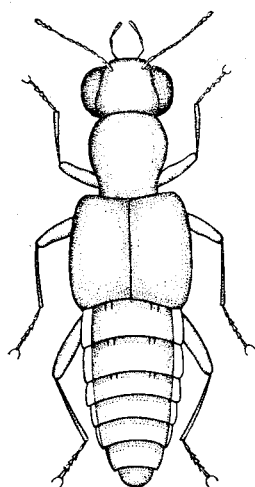
—. Głowa tylko nieco szersza od nasady pokryw. Przedplecze ku tyłowi silnie



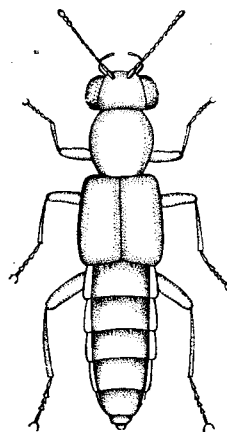
118



121



119



120

Rys. 118—121. Owady z góry. (Oryg.).

118—*Stenus (Nestus) cautus* ER. 119—*S. (N.) incrassatus* ER. 120—*S. (N.) atratulus* ER.
121—*S. (N.) boops* LJ.

przewężone. Szerokość tylnego brzegu przedplecza znacznie mniejsza od szerokości przedniego (rys. 117). Nogi ciemnobrunatne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 114.

Długość ciała 2,7 — 3,3 mm. Długość pokryw większa od długości przedplecza. Przednia część ciała dość grubo punktowana. Czułki czarne. Drugi i trzeci człon głąszczków szczegółowo brunatny. U niektórych okazów nogi brunatnoczarne. U ab. *altifrons* REY całe głąszczki czerwobrunatne, czułki, z wyjątkiem czarnego członu nasadowego, ciemnobrunatne. Europa, Syberia. W Polsce wykazany z różnych miejscowości, lecz rzadki. Znajdowany w ziemi kompostowej i pod kamieniami w ogrodach.

..... *S. (N.) vafellus* ER.

25. Czwarty człon stopy wycięty sercowato. Bliższe dane patrz str. 35.

..... *S. (N.) argus* ab. *austriacus* BERNH.

- Czwarty człon stopy nie wycięty sercowato 26.

26. Ciało bez mikrorzeźby, z dość gestymi, długimi włoskami. Czoło nie wypukłe, wklęsnięcia boczne dobrze widoczne. Bliższe dane patrz wyżej

..... *S. (N.) vafellus* ER.

- Ciało najczęściej z mikrorzeźbą, bez gestych, długich włosków; jeśli mikrorzeźby brak, czoło wypukłe a wklęsnięcia boczne słabo widoczne 27.

27. Szerokość głowy wyraźnie mniejsza od szerokości pokryw i niewiele większa od szerokości przedplecza. 28.

- Szerokość głowy nie mniejsza od szerokości pokryw i wyraźnie większa od szerokości przedplecza 29.

28. Długość ciała 3,2 — 3,7 mm. Szerokość pokryw znacznie większa od szerokości przedplecza (rys. 119). Czoło słabo wypukłe, wklęsnięcia boczne dobrze widoczne. Ciało matowe, dość szorstko punktowane. Długość przedplecza nieco większa od szerokości. Przed wierzchołkami tylnych i środkowych goleni samca po jednym ząbku.

Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 122. Europa, Syberia, okolice Morza Kaspijskiego. W całej Polsce, lecz nie często, znajdowany, na brzegach wód.

..... *S. (N.) incrassatus* ER.

- Długość ciała 2,5—3 mm. Szerokość pokryw nieco większa od szerokości przedplecza (rys. 120). Czoło silnie wypukłe, wklęsnięcia boczne niewyraźne. Ciało połyskujące, mniej szorstko punktowane. Długość przedplecza prawie równa szerokości. Na goleniach samca brak ząbków.

Początkowe tergity odwłoka silnie punktowane. Długość pokryw znacznie większa od długości przedplecza. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 123. Okazy o krótkich pokrywach, których długość jest tylko nieco większa od długości przedplecza i o grubiej punktowanym ciecie należą do var. *foraminosus* ER. Pozycja taksonomiczna tej odmiany, jak i jej rozprzestrzenienie, nie zostały dotychczas dostatecznie poznane. Wykazywana z Austrii, Niemiec (?), Czechosłowacji (?). Forma typowa występuje w całej Palearktyce. Gatunek rozprzestrzeniony w całej Polsce, lecz niezbyt często wykazywany. Znajdowany na nasłonecznionych, zarówno zupełnie suchych, jak i wilgotnych terenach, wysiewany także ze szczątków roślinnych. Żyje wśród bardzo niskiej roślinności, jak np. macierzanka (*Thymus serpyllum* L.), rozchodnik (*Sedum* L.) i niektóre mchy (*Ceratodon* BRITT.).

..... *S. (N.) atratulus* ER.

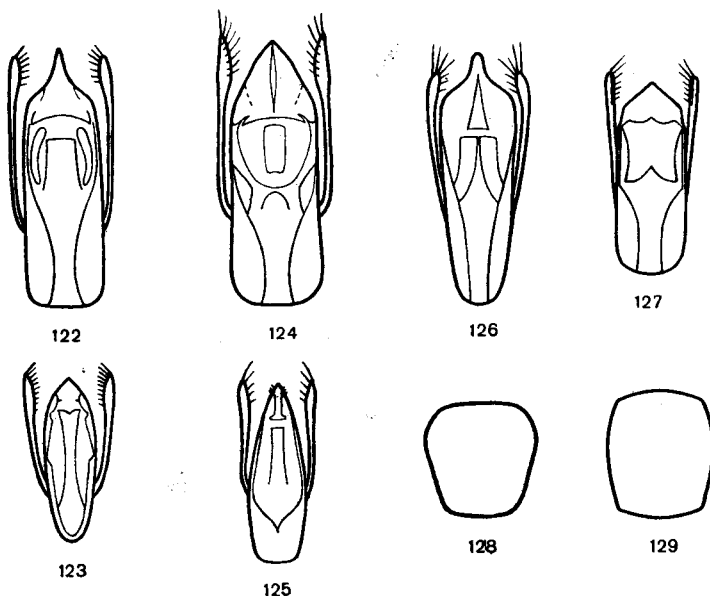
29. Długość ciała 3,5 — 4 mm. Długość pokryw tylko nieco większa od długości przedplecza. Pokrywy bardzo szorstko i gęsto punktowane (rys. 121).

Ciało prawie matowe. Czoło między bocznymi wklęsnięciami wystające do przodu. Punkty na przedpleczu i pokrywach często łączą się w nieregularne rynienki. W tylnej części

przedplecza, nieznacznie wydłużonego, przeważnie krótka i wąska bruzda. U samca w pobliżu wierzchołków tylnych i środkowych goleni po jednym ząbku. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 124. Europa, Syberia, Mongolia. W Polsce pospolity na brzegach wód.

..... *S. (N.) boops* LJ.

- Długość ciała poniżej 3,3 mm. Długość pokryw wyraźnie większa od długości przedplecza. Pokrywy niezbyt szorstko i gęsto punktowane 30.
- 30. Długość przedplecza nie większa lub nieznacznie większa od szerokości (rys. 128) 31.
- Długość przedplecza większa od szerokości (rys. 129) 32.



Rys. 122—129. (125, 127—według WÜSTHOFFA, pozostałe oryg.).

122—*Stenus (Nestus) incrassatus* ER., aparat kopulacyjny samca. 123—*S. (N.) atratulus* ER., aparat kopulacyjny samca. 124—*S. (N.) boops* LJ., aparat kopulacyjny samca. 125—*S. (N.) gerhardti* L. BEN., aparat kopulacyjny samca. 126—*S. (N.) melanarius* STEPH., aparat kopulacyjny samca. 127—*S. (N.) subdepressus* MULS. & REY, aparat kopulacyjny samca. 128—*S. (N.) gerhardti* L. BEN., zarys przedplecza z góry. 129—*S. (N.) melanarius* STEPH., zarys przedplecza z góry.

- 31. Przedplecze o bokach silnie w środku zaokrąglonych. Szerokość odwłoka prawie równa szerokości pokryw.

Długość ciała 3,1 mm. Ciało połyskujące, smukłe. Pokrywy nieco szersze od przedplecza, przyplaszczone, ku tyłowi nieco rozszerzone. Samiec nie znany. Gatunek wykazany dotychczas tylko z wysokich torfowisk w Niemczech (Brandenburgia, Oldenburgia).

..... *S. (N.) wagneri* L. BEN.

- Przedplecze przed nasadą silnie przewężone, wobec czego tylny brzeg znacznie krótszy od przedniego (rys. 128). Szerokość odwłoka wyraźnie mniejsza od szerokości pokryw.

Długość ciała 2,7 — 3 mm. Ciało delikatnie punktowane. Środek czoła płasko sklepiony, często, zwłaszcza u samic, z niepunktowaną, gładką, wąską linią. Nogi najczęściej brunatno-czarne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 125. Północna i środkowa Europa. W Polsce

wykazany ze Śląska (rozlewiska Odry) i okolic Warszawy. To ostatnie stanowisko, podane przez J. ROUBALA na podstawie jednego okazu otrzymanego od Sz. TENENBAUMA, wymaga potwierdzenia.

..... *S. (N.) gerhardti* L. BEN.

32. Pokrywy znacznie szersze od przedplecza, wzdłuż szwu i za barkami podłużnie wgniecione. Czoło nie wgniecione, pośrodku łukowato wypukłe. U samca ząbki tylko na tylnych goleniach. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 126.

Długość ciała 2,7 — 3,3 mm. Niektóre okazy tego gatunku mogą być mylone ze *Stenus (Nestus) atratulus* ER., od którego różni się delikatnym punktowaniem odwłoka i wydłużonym przedpleczem. Europa, Kaukaz, Syberia, Iran, Japonia. W Polsce nie często znajdowany, w pobliżu wód.

..... *S. (N.) melanarius* STEPH.

- Pokrywy tylko nieco szersze od przedplecza, wzdłuż szwu i za barkami nie wgniecione lub wgniecenia są niewyraźne. Czoło wgniecione, pośrodku słabo wypukłe. U samca ząbki na środkowych i tylnych goleniach. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 127.

Długość ciała 2,5 — 2,8 mm. Występuje w środkowej i południowej Europie. Z Polski wykazany przed kilkudziesięciu laty z okolic Częstochowy. Gatunek bardzo rzadko spotykany. W Czechosłowacji znajdowany w większych ilościach w jarach wśród leśnych wrzosowisk.

..... *S. (N.) subdepressus* MULS. & REY.

Podrodzaj: *Tesnus* REY

Odwłok prawie walcowaty, brzegi nie odgraniczone bruzdami. Wyjątkowo brzegi I tergitu bardzo wąsko odgraniczone podwójną, a brzegi pozostałych tergitów pojedynczą linią — u *Stenus (Tesusus) crassus* var. *scholzianus* L. BEN. Czasem linia ta jest fragmentaryczna, przerywana. Czwarty człon stopy nie wycięty sercowato i nie szerszy od trzeciego lub słabo wycięty i nieco szerszy od trzeciego — u *S. (T.) nigrifolius* GYLL. i *S. (T.) brunipes* STEPH. Tylnie stopy krótkie. Długość pierwszego członu prawie równa długości ostatniego. Należy tu około 70 gatunków skupionych głównie na kontynencie amerykańskim. W Palearktyce występuje około 20 gatunków, z których 6 stwierdzono w Polsce.

Klucz do oznaczania gatunków

1. W nasadowej części początkowych tergitów odwłoka brak podłużnych listewek, występują tylko rynekowate punkty (rys. 13). Czwarty człon stopy słabo wycięty sercowato 2.
- W nasadowej części początkowych tergitów odwłoka znajduje się jedna, trzy lub cztery krótkie, podłużne listewki. Czwarty człon stopy nie wycięty sercowato 3.
2. Pokrywy o $\frac{1}{4}$ dłuższe od przedplecza (rys. 130). Boczne wklęsnięcia na czole słabe, znajdująca się między nimi wypukłość szeroka (rys. 131). Nogi czarne, wyjątkowo uda brązowe.

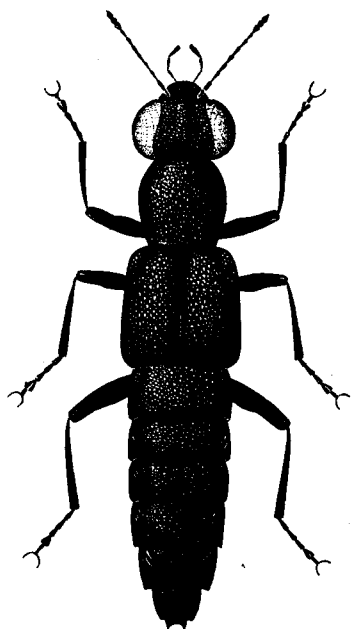
Długość ciała 3,5 — 4 mm. Wierzch ciała mocno punktowany. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 133. Europa, Syberia, Kaukaz. W całej Polsce na wilgotnych łąkach, torfowiskach, brzegach wód i mokradeł, lecz nie częsty.

..... *S. (T.) nigrifolius* GYLL.

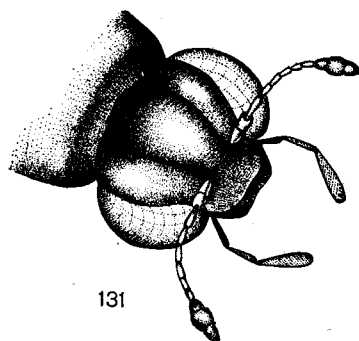
- Pokrywy nie dłuższe od przedplecza. Boczne wklęsnięcia na czole głębokie, wybiegają z jednego punktu tworząc (oglądane z przodu) literę V (rys. 132). Nogi jasnobrunatne.

Długość ciała 3 — 3,6 mm. Wierzch ciała mocno punktowany. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 134. Europa, z wyjątkiem północnej części, północna Afryka. W całej Polsce dość częsty na wilgotnych łąkach.

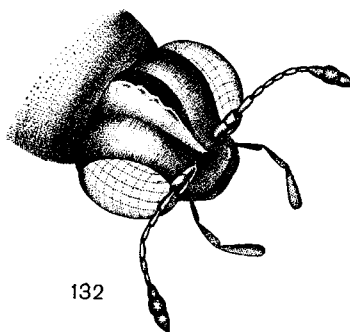
..... *S. (T.) brunnipes* STEPH.



130



131



132

Rys. 130—132. (Oryg.).

130—*Stenus (T.) nigritulus* GYLL., owad z góry. 131—*S. (T.) nigritulus* GYLL., głowa widziana skośnie z góry. 132—*S. (T.) brunnipes* STEPH., głowa widziana skośnie z góry.

3. Na początkowych tergitech odwłoka jedna lub trzy krótkie, słabo widoczne listewki. U samca uda nieznacznie zgrubiałe, środkowe i tylne golenie mają na wierzchołkach po jednym ząbku.

Długość ciała 2,5 — 3 mm. Przedplecze silnie punktowane. Pokrywy niewiele dłuższe i niewiele szersze od przedplecza. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 135. Gatunek górski występujący w Alpach, Karpatach i Pirenejach. W Polsce w górach i okolicach podgórskich. Czasem znoszony wezbranymi wodami na niziny (Śląsk — okolice Legnicy). Bardzo rzadko znajdowany.

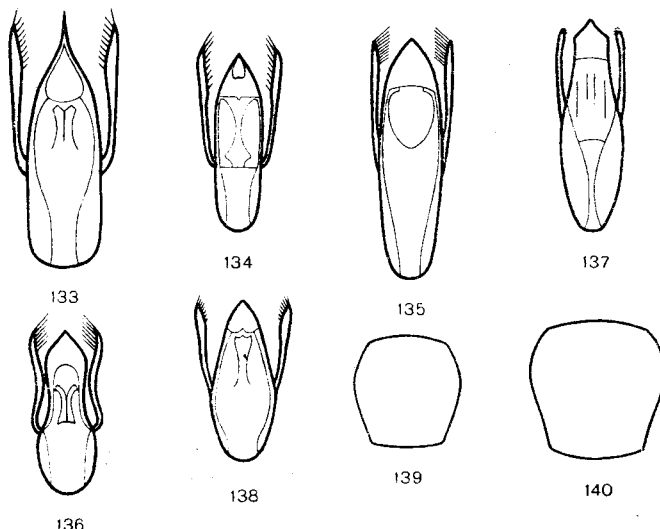
..... *S. (T.) eumerus* KIESW.

- Na początkowych tergitech odwłoka cztery krótkie, wyraźne listewki. U samca uda nie zgrubiałe, na goleniach brak ząbków. 4.

4. Wierzch ciała matowy, szorstko punktowany. Czoło prawie płaskie. Przedplecze najszersze pośrodku, długość przedniego i tylnego brzegu jednakowa (rys. 139).

Długość ciała 2,3 — 2,8 mm. Długość przedplecza mniej więcej równa szerokości. Pokrywy znacznie dłuższe i szersze od przedplecza. Szerokość głowy równa lub nieco większa od szerokości pokryw. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 136. Środkowa i północna Europa, Włochy, Syberia. W całej Polsce na brzegach wód i bagnistych łąkach.

..... *S. (T.) opticus* GRAV.



Rys. 133—140. (136, 137, 139, 140—oryg., pozostałe według WÜSTHOFFA).

133—*Stenus (Tesusus) nigrifolius* GYLL., aparat kopulacyjny samca. 134—*S. (T.) brunnipes* STEPH., aparat kopulacyjny samca. 135—*S. (T.) eumerus* KIESW., aparat kopulacyjny samca. 136—*S. (T.) opticus* GRAV., aparat kopulacyjny samca. 137—*S. (T.) crassus* STEPH., aparat kopulacyjny samca. 138—*S. (T.) formicetorum* MANN., aparat kopulacyjny samca. 139—*S. (T.) opticus* GRAV., zarys przedplecza z góry. 140—*S. (T.) crassus* STEPH., zarys przedplecza z góry.

- Wierzch ciała połyskujący, gładko punktowany. Wklęsnięcia boczne na czole wyraźne. Przedplecze najszersze przed środkiem, tylny brzeg krótszy od przedniego (rys. 140) 5.

5. Długość ciała 2,5 — 3,5 mm. Nogi czarne, rzadziej czarnobrunatne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 137.

Czoło przeważnie z listewką środkową. Europa, Syberia. W całej Polsce nad rzekami oraz pod kamieniami na terenach otwartych. Okazy z Zielonej Góry o bardzo wąskim brzegu odwłoka, odgraniczonym delikatną linią, zostały opisane jako var. *scholziaanus* L. BEN.

..... *S. (T.) crassus* STEPH.

- Długość ciała 2 — 2,5 mm. Nogi brunatne lub czerwono-brunatne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 138.

Głowa na ogół szersza niż u *Stenus (Tesusus) crassus* STEPH. Czoło przeważnie bez listewki środkowej. Występuje w Europie i na Syberii. W Polsce dość często znajdowany na brzegach bagien i podmokłych łąkach.

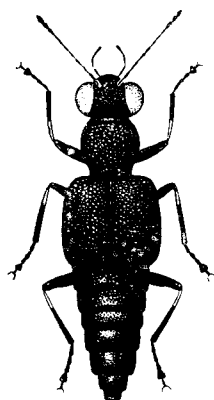
..... *S. (T.) formicetorum* MANN.

Podrodzaj: *Hypostenus* REY

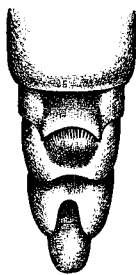
Odwłok prawie walcowaty, brzegi nie odgraniczone bruzdą (rys. 2). Czwarty człon stopy wycięty sercowato, szerszy od trzeciego (rys. 16). Tylne stopy krótkie, długość pierwszego członu zaledwie równa długości ostatniego. Najliczniejszy podrodzaj, skupiający około 450 gatunków rozmieszczonych głównie w Rejonie Neotropikalnym, Etiopskim i Orientalnym. Z około 40 palearktycznych gatunków z Polski wykazano 9.

Klucz do oznaczania gatunków

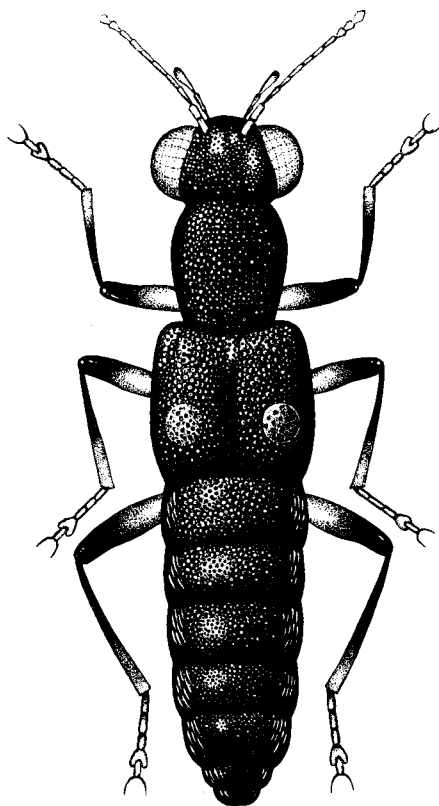
1. Długość ciała 2,5 — 2,8 mm. Pokrywy silnie wypukłe, prawie dwa razy szersze od głowy (rys. 141). Odwłok spiczasto zwężony. Szerokość przedplecza prawie równa długości.



141



142



143

Rys. 141—143. (Oryg.).

141—*Stenus (Hypostenus) fornicatus* STEPH., owad z góry. 142—*S. (H.) fornicatus* STEPH., końcowe sternity odwłoka samca. 143—*S. (H.) kiesenwetteri* ROSENH., owad z góry.

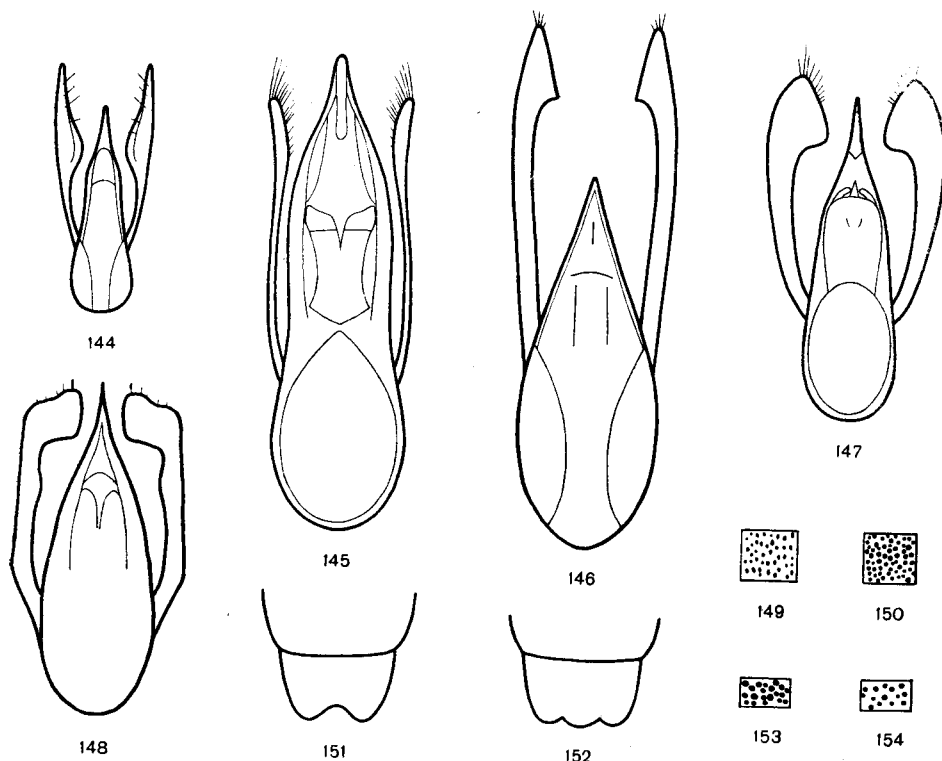
Czułki czerwono-brunatne lub żółto-brunatne, ostatnie człony ciemniejsze. Drugi i trzeci człon głaszczków szczękowych czarniawy. Nogi czarne, z wyjątkiem żółtej nasady goleni. U samca tylny brzeg IV sternitu odwłoka wydłużony płytkowato i wycięty zatokowato, pokryty odstającymi włoskami. V sternit bardzo płytko, VI głęboko, klinowato wycięty (rys. 142). Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 144. Europa, z wyjątkiem północy, Kaukaz, okolice Morza Kaspijskiego, Maroko. W całej Polsce na brzegach wód, lecz niezbyt często znajdowany.

..... *S. (H.) fornicatus* STEPH.

- Długość ciała powyżej 3 mm. Pokrywy niezbyt wypukłe, nie szersze lub nieco szersze od głowy. Odwłok o bokach prawie równoległych. Szerokość przedplecza mniejsza od długości

2. Na każdej pokrywie jedna czerwona plama (rys. 143).

Długość ciała 5,4 — 5,7 mm. Pokrywy nieco dłuższe od przedplecza. Wierzch ciała grubo punktowany. Nasadowe i końcowe człony czułek brunatne, pozostałe żółte. Uda, z wy-



Rys. 144—154. (145—według WÜSTHOFFA, pozostałe oryg.).

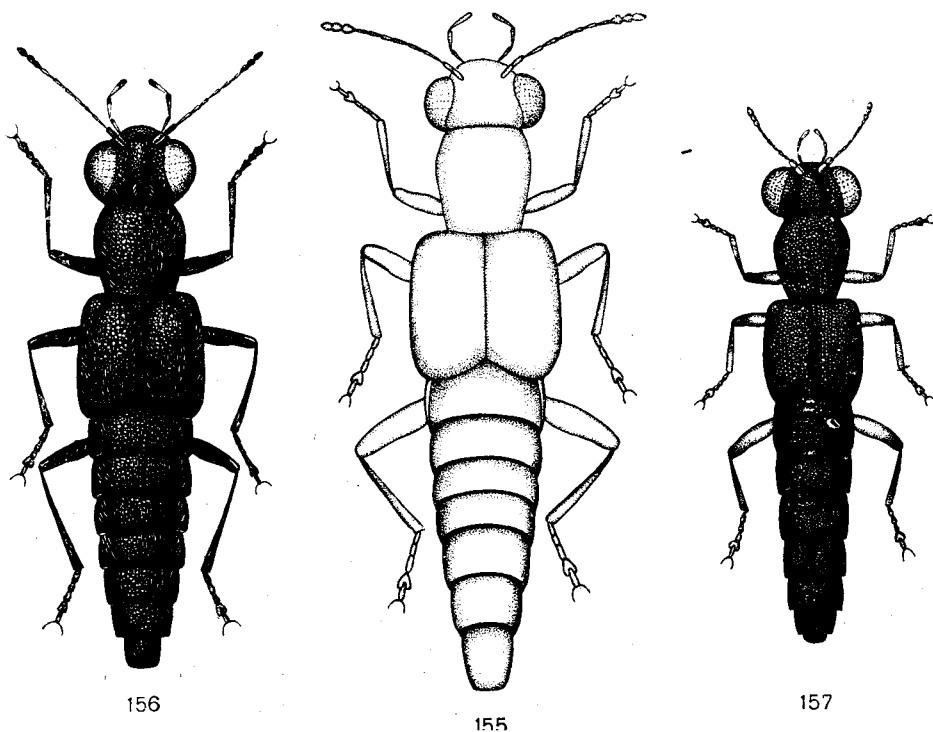
144—*Stenus (Hypostenus) fornicatus* STEPH., aparat kopulacyjny samca. 145—*S. (H.) kiesewetteri* ROSENH., aparat kopulacyjny samca. 146—*S. (H.) bohemicus* MACH., aparat kopulacyjny samca. 147—*S. (H.) tarsalis* LJ., aparat kopulacyjny samca. 148—*S. (H.) oscillator* RYE, aparat kopulacyjny samca. 149—*S. (H.) bohemicus* MACH., schemat punktowania V tergitu odwłoka. 150—*S. (H.) tarsalis* LJ., schemat punktowania V tergitu odwłoka. 151—*S. (H.) tarsalis* LJ., VI sternit odwłoka samca. 152—*S. (H.) oscillator* RYE, VI sternit odwłoka samca. 153—*S. (H.) fulvicornis* STEPH., schemat punktowania II tergitu odwłoka. 154—*S. (H.) latifrons* ER., schemat punktowania II tergitu odwłoka.

jątkiem wierzchołków goleni, żółtoczerwone. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 145. Północno-zachodnia Europa, zachodnie Niemcy, okolice Berlina, północne Węgry, Kaukaz. Żyje wyłącznie na wysokich torfowiskach wśród torfowców (*Sphagnum* EHRH.). W Polsce nie znaleziony.

..... *S. (H.) kiesenwetteri* ROSENH.

- Pokrywy bez czerwonych plam 3.
- 3. Nogi czarne lub brunatne. Długość ciała przeważnie poniżej 5 mm 4.
- Nogi w większej części jasnożółte. Długość ciała powyżej 5 mm 8.
- 4. Szerokość głowy nie większa od szerokości pokryw w nasadowej części. Długość ciała powyżej 3,5 mm. Ciało pokryte srebrnoszarymi włoskami. Nogi czarne, wyjątkowo uda brunatne 5.
- Szerokość głowy większa od szerokości pokryw w nasadowej części. Długość ciała poniżej 3,5 mm. Ciało prawie nie owłosione. Nogi jasno- lub ciemno-brunatne 7.
- 5. Odległości między punktami na V i VI tergicie odwłoka nieco większe od średnicy punktów (rys. 149). Pokrywy wyraźnie szersze od głowy (rys. 155). Długość paramer wyraźnie większa od długości prącia (rys. 146).

Długość ciała 4—5,3 mm. Nogi czarne, stopy brunatne, czułki żółte, z wyjątkiem nasadowego członu czarnego i trzech ostatnich ciemnobrunatnych. Gatunek opisany niedawno, dotychczas znany z północnej i środkowej Europy i wschodniej Azji. W Polsce występuje



Rys. 155—157. Owady z góry. (Oryg.).

155—*Stenus (Hypostenus) bohemicus* MACH. 156—*S. (H.) tarsalis* LJ. 157—*S. (H.) latifrons* ER.

licznie na Mazowszu. Na wilgotnych łąkach, w gnijącej roślinności na brzegach wód. Znany także z pojedynczych stanowisk w południowej części kraju oraz z Tucholi i Giżycka. Z pewnością szerzej rozsiadany, lecz nie odróżniany od *Stenus (Hypostenus) tarsalis* LJ.

..... *S. (H.) bohemicus* MACH.

- Odległości między punktami na V i VI tergicie odwłoka mniejsze od średnicy punktów (rys. 150). Pokrywy nie są tak wyraźnie szersze od głowy (rys. 156). Długość paramer nieznacznie większa od długości prącia. Gatunki bardzo zmienne w rzeźbie ciała i wielkości. Praktycznie odróżnialne są tylko samce . 6.
- 6. Ciało silniej (gęsto i głęboko) punktowane (rys. 156), mniej połyskujące. U samca VI sternit odwłoka wycięty pośrodku tylnego brzegu (rys. 151). Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 147.

Długość ciała 3,5 — 4,5 mm. Ubarwienie nóg i czułków jak u poprzedniego gatunku, wyjątkowo trafiają się okazy o brunatnych udach. Cała Palearktyka. W Polsce pospolity, szczególnie w południowej części kraju na wilgotnych i śródleśnych łąkach oraz na brzegach wód.

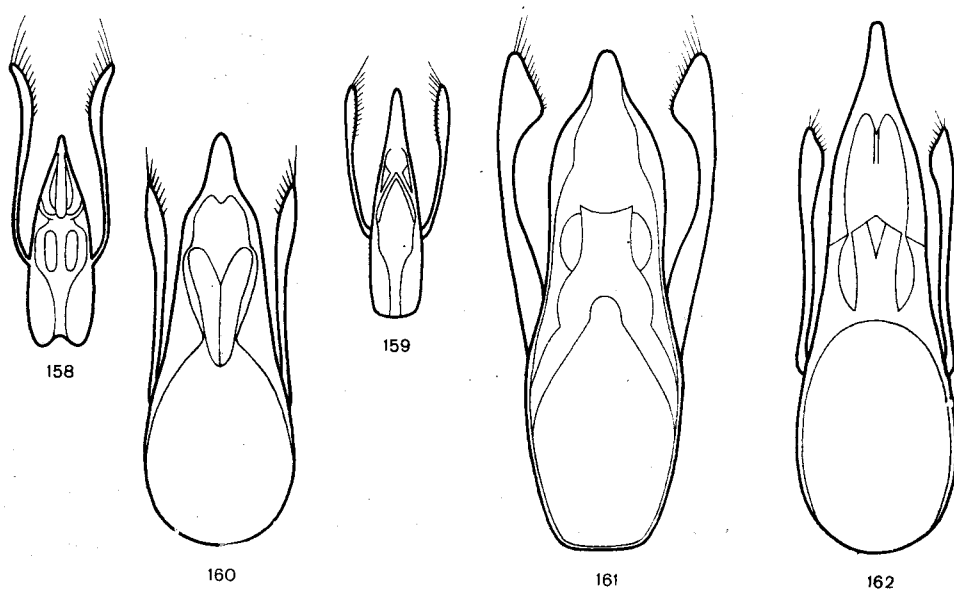
..... *S. (H.) tarsalis* LJ.

- Ciało słabiej (na odwłoku płycej a na pokrywach rzadziej) punktowane, połyskujące. U samca VI sternit odwłoka wycięty po bokach tylnego brzegu (rys. 152). Aparat kopulacyjny jak na rys. 148.

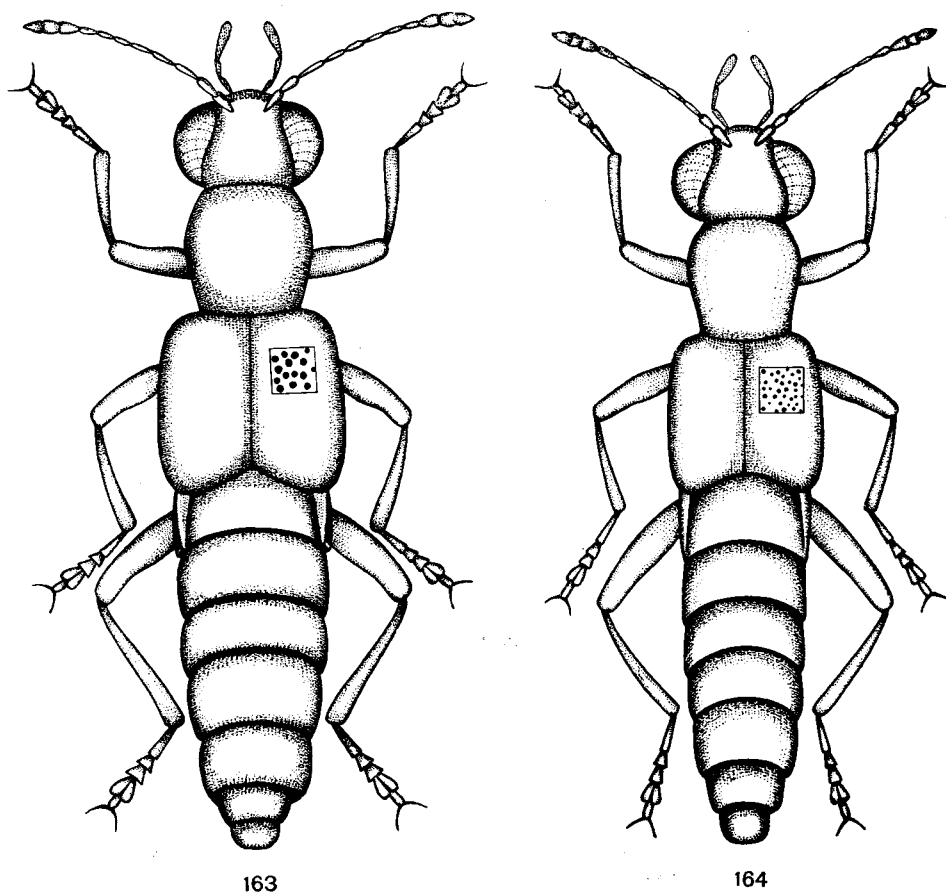
Długość ciała 3,5 — 4,5 mm. Ubarwienie nóg i czułków jak u *Stenus (Hypostenus) bohemicus* MACH. Gatunek o słabo poznanym rozsiedleniu, znany dotychczas z Anglii i Francji. W Polsce wykazany z okolic Koszalina.

..... *S. (H.) oscillator* RYE.

- 7. Wierzch ciała, a zwłaszcza odwłoka, mocno punktowany (rys. 153). Mikro-



Rys. 158—162. Aparaty kopulacyjne samców. (161—oryg., pozostałe według WÜSTHOFFA).
158—*Stenus (Hypostenus) fulvicornis* STEPH. 159—*S. (H.) latifrons* ER. 160—*S. (H.) cicindeloides*
(SCHALL.). 161—*S. (H.) similis* (HBST.). 162—*S. (H.) solutus* ER.



Rys. 163, 164. Owady z góry. (Oryg.).

163—*Stenus (Hypostenus) cicindeloides* (SCHALL.). 164—*S. (H.) similis* (HBST.).

rzeźba słabo widoczna. Długość pokryw wyraźnie większa od długości przedplecza. Uda brunatnoczerwone. Środkowe człony czułków (od członu trzeciego do ósmego) żółte.

Długość ciała 3,2 — 3,7 mm. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 158. Europa, północna Afryka, zachodnia Azja. Prawdopodobnie w całej Polsce na leśnych mokradłach, lecz bardzo rzadko spotykany. W górach i okolicach podgórskich częstszy.

..... *S. (H.) fulvicornis* STEPH.

- Wierzch ciała, a zwłaszcza odwłoka, słabiej punktowany (rys. 154). Mikro-rzeźba bardzo wyraźna. Długość pokryw równa lub nieco większa od długości przedplecza (rys. 157). Uda czarnobrunatne. Środkowe człony czułków (od członu trzeciego do ósmego) brunatne.

Długość ciała 3,1 — 3,4 mm. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 159. Europa, zachodnia Syberia. W całej Polsce na brzegach wód, zwłaszcza porośniętych trzcinami lub turzycami oraz na torfowiskach.

..... *S. (H.) latifrons* ER.

8. Szerokość głowy wyraźnie mniejsza od szerokości pokryw. Punkty na przedpleczu i pokrywach duże i głębokie (rys. 163).

Długość ciała 5,3 — 5,7 mm. Pokrywy znacznie dłuższe i szersze od przedplecza. Czułki żółte, ostatnie człony ciemniejsze. Głaskaczki szczękowe żółte, drugi i trzeci człon na wierzchołku zaciemniony. Nogi żółtawe, golenie w znacznej części i wierzchołki ud zaczernione. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 160. Europa, północna Afryka, Madera, Kaukaz, Syberia. W Polsce dość pospolity, na brzegach wód.

..... *S. (H.) cicindeloides* (SCHALL.).

- Szerokość głowy nie mniejsza od szerokości pokryw. Punkty na przedpleczu i pokrywach małe i płytkie (rys. 164). 9:

9. Nasadowy człon czułków czarny, drugi żółty lub czasem brunatny, pozostałe żółte; człony końcowe ciemniejsze. Długość przedplecza nieco większa od szerokości (rys. 164). Odwłok gęsto i grubo punktowany, słabiej owłosiony.

Długość ciała 5 — 5,5 mm. Nogi brudnożółte, wierzchołki ud i nasady goleni zaczernione. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 161. Europa, północna Afryka, Syberia, Mongolia. W Polsce na polanach leśnych, łąkach; w górach pospolitszy niż na niżu, w północnej części kraju rzadziej znajdowany.

..... *S. (H.) similis* (HBST.).

- Nasadowe człony czułków żółte, wierzchołkowe człony ciemniejsze. Długość przedplecza na ogół wyraźnie większa od szerokości. Odwłok bardzo delikatnie punktowany, jedwabście, białe owłosiony.

Długość ciała 4,8 — 5,5 mm. Nogi żółte, z czarną, podłużną plamą na przednich udach, czarnym wierzchołkiem ud środkowych, połową ud tylnych i czarnymi goleniami, oprócz wierzchołków po wewnętrznej stronie. U samca tylne golenie wygięte do wewnątrz. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 162. Środkowa Europa, Anglia, południowa część północnej Europy, Turkiestan, okolice Morza Kaspijskiego. Prawdopodobnie w całej Polsce, jednak dotychczas nie wykazany ze środkowej i północno-wschodniej części kraju. Gatunek rzadko spotykany. Żyje na brzegach wód, w zimie znajdowany nad zamarzniętymi stawami w łąkach trzcin (*Phragmites communis* TRIN.) i pałki (*Typha* L.).

..... *S. (H.) solutus* ER.

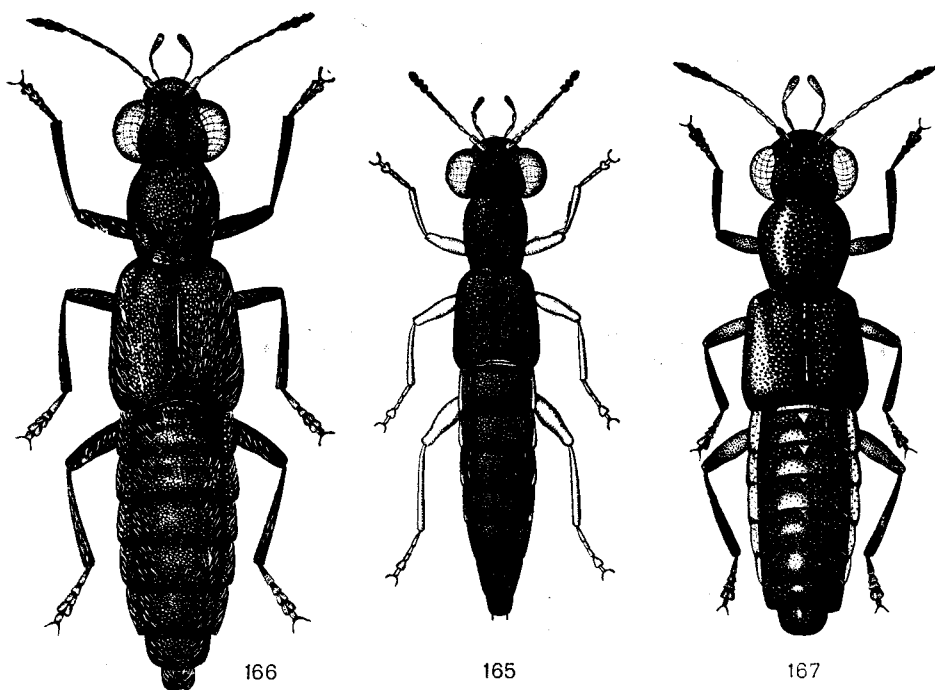
Podrodzaj: *Hemistenus* MOTSCH.

Brzegi odwłoka odgraniczone bruzdą. Stopy szerokie, płaskie, czwarty człon głęboko, sercowato wycięty, szerszy od trzeciego. Tylne stopy niewiele dłuższe lub równe połowie tylnych goleni, długość pierwszego członu niewiele większa lub równa długości ostatniego członu. U gatunków krajowych przedplecze bez bruzdy środkowej a wierzch ciała mniej lub bardziej gęsto, białe owłosiony. U samców gatunków krajowych wierzchołki tylnych goleni przeważnie wygięte do wewnątrz. Z około 170 gatunków tego podrodzaju do fauny palearktycznej należy poniżej 30. W Polsce stwierdzono występowanie 9 gatunków.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Nogi żółte. Długość ciała około 3 mm. Ciało wyraźnie smukłe (rys. 165).

Ciało słabo połyskujące. Czułki, z wyjątkiem pierwszego i ostatnich członów żółte. Pokrywy płaskie, o zaokrąglonych barkach, ich długość nieco większa od szerokości. Aparat



Rys. 165—167. Owady z góry. (Oryg.).

165—*Stenus (Hemistenus) flavipes* STEPH. 166—*S. (H.) binotatus* LJ. 167—*S. (H.) bifoveolatus* GYLL.

kopulacyjny samca jak na rys. 168. Europa, na północ do środkowej Szwecji i południowej Finlandii, północna Afryka, Kaukaz, Syberia. W całej Polsce, na leśnych mokradłach, nie często znajdowany.

..... *S. (H.) flavipes* STEPH.

- Nogi czarne, stopy czasem żółte, wyjątkowo nogi częściowo żółte; wówczas długość ciała powyżej 4 mm. Ciało bardziej krępe (rys. 166, 167) 2.
- 2. Trzeci człon stopy głęboko wcięty (rys. 15). Długość przedplecza wyraźnie większa od szerokości 3.
- Trzeci człon stopy nie wcięty głęboko, jedynie słabo, zatokowato (rys. 171). Długość przedplecza nie większa lub nieco większa od szerokości 8.
- 3. Odwłok z lustrzanym połyskiem widocznym pod gęstymi, białymi włoskami; mikrorzeźby brak. Stopy i głaszczki czarne lub czarnobrunatne. Szerokość głowy wyraźnie mniejsza od szerokości nasady pokryw. Samice nieodróżnialne 4.
- Odwłok matowy, z delikatną, siateczkowatą mikrorzeźbą. Stopy i głaszczki czerwonożółte; jeśli czarne, to szerokość głowy nie mniejsza lub nieznacznie mniejsza od szerokości nasady pokryw 5.
- 4. Prącie zwężające się stopniowo ku rozszerzonemu wierzchołkowi. Paramery krótsze od prącia (rys. 169).

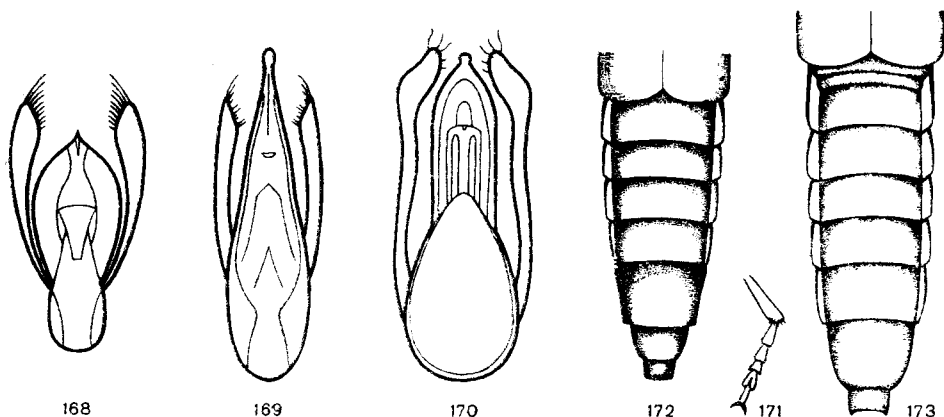
Długość ciała 4,3 — 5 mm. Ciało smukłe, gęsto punktowane, białe owłosione. Długość pokryw większa od długości przedplecza (rys. 166). Brzeg odwłoka dość wąsko odgraniczony bruzdą. U samca przed wierzchołkiem tylnych goleni znajduje się silny ząbek. Europa, Syberia. W Polsce wszędzie na brzegach wód.

..... *S. (H.) binotatus* Lj.

- Prącie zwężające się raptownie przed wierzchołkiem. Paramery trochę dłuższe od prącia (rys. 170).

Długość ciała 4,5 — 5 mm. Gatunek opisany w 1941 r. na podstawie okazów znalezionych na południu europejskiej części ZSRR (Krasnoarmiejsk, Cherson, Kijów). Zewnętrznie nie różni się od *Stenus (Hemistenus) binotatus* Lj. O jego występowaniu nic więcej nie wiadomo, prawdopodobnie jest szerzej rozprzestrzeniony.

..... *S. (H.) wüsthoffi* L. BEN.



Rys. 168—173. (168—według WÜSTHOFFA, 170—według L. BENICKA, pozostałe oryg.).

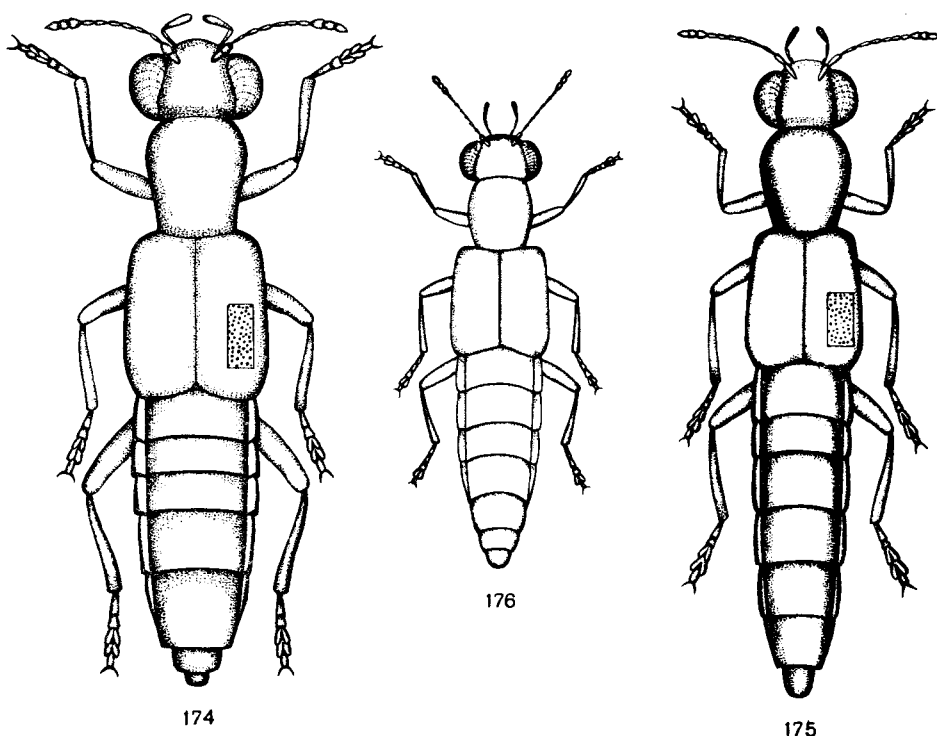
168—*Stenus (Hemistenus) flavipes* STEPH., aparat kopulacyjny samca. 169—*S. (H.) binotatus* Lj., aparat kopulacyjny samca. 170—*S. (H.) wüsthoffi* L. BEN., aparat kopulacyjny samca. 171—*S. (H.) picipes* STEPH., tylna stopa. 172—*S. (H.) pallitarsis* STEPH., odwłok z góry. 173—*S. (H.) pubescens* STEPH., odwłok z góry.

5. Szerokość głowy wyraźnie mniejsza od szerokości pokryw. Stopy i głaszczki szczękowe czerwonożółte lub słabo zaciemnione, wyjątkowo czarne. Brzeg odwłoka wąsko odgraniczony delikatną bruzdą (rys. 172) 6.
- Szerokość głowy równa lub nieco mniejsza od szerokości pokryw. Stopy i głaszczki szczękowe ciemnobrunatne lub czarne, czasem czwarty człon stopy brunatny. Brzeg odwłoka szeroko odgraniczony głęboką bruzdą (rys. 173) 7.
6. Długość ciała 4,5 — 5,5 mm. Ciało silniej punktowane, bardziej krępe. Pokrywy stosunkowo krótsze i szersze niż u następnego gatunku (rys. 174). U samca na goleniach brak ząbków. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 177.

Występuje prawie w całej Palearktyce. W Polsce wszędzie, lecz dość rzadko znajdowany. Przeważnie zbierany bywa przed zachodem słońca na roślinach porastających brzegi wód.

..... *S. (H.) pallitarsis* STEPH.

- Długość ciała 3,7 — 4,5 mm. Ciało delikatniej punktowane, bardziej smukłe. Pokrywy dłuższe i węższe niż u poprzedniego gatunku (rys. 175). U samca



Rys. 174—176. Owady z góry. (Oryg.).

174—*Stenus (Hemistenus) palliarsis* STEPH. 175—*S. (H.) niveus* FAUV. 176—*S. (H.) leprieuri* Cuss.

przed wierzchołkiem tylnych goleni skierowany do wewnątrz ostry ząbek (rys. 11). Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 178.

Okazy mające głaszczki i stopy czarne należą do ab. *carens* REY, z Polski nie wykazanej. Północna i środkowa Europa. W Polsce wykazany ze Śląska.

..... *S. (H.) niveus* FAUV.

7. U samca na krętarzach nóg tylnych znajduje się ostry ząbek. Tylny brzeg VI sternitu odwłoka kątowato wycięty (rys. 182); wycięcie to przykryte długimi włoskami. Prącie i paramery szerokie (rys. 179). U samicy VI sternit spiczasty (rys. 183).

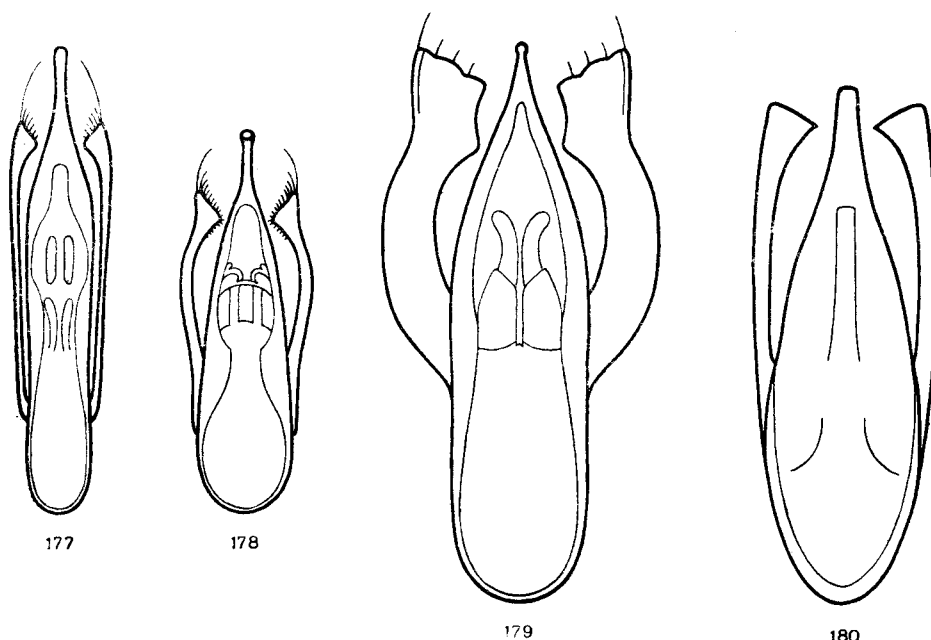
Długość ciała 5,5—7 mm. Przedplecze nieco wydłużone (rys. 181). Północna i środkowa Europa, Syberia. W całej Polsce, lecz dość rzadko znajdowany, na brzegach wód.

..... *S. (H.) pubescens* STEPH.

- U samca na krętarzach brak ząbka. Tylny brzeg VI sternitu odwłoka płytko, zatokowato wycięty, nie pokryty długimi włoskami (rys. 185). Prącie i paramery smukłe (rys. 180). U samicy VI sternit tępo zakończony (rys. 186).

Długość ciała 4—6 mm. Przedplecze bardziej krępe (rys. 184). Ameryka Północna, Skandynawia, Anglia, północno-zachodnie Niemcy. Możliwe jest wykrycie go w północnej części Polski.

..... *S. (H.) umbratilis* CASEY.



Rys. 177—180. Aparaty kopulacyjne samców. (177, 178—według WÜSTHOFFA, pozostałe oryg.).
 177—*Stenus (Hemistenus) pallitarsis* STEPH. 178—*S. (H.) niveus* FAUV. 179—*S. (H.) pubescens*
 STEPH. 180—*S. (H.) umbratilis* CASEY.

8. Czułki czarne. Długość ciała 2,8 — 3,3 mm.

Ciało gęsto punktowane. U formy typowej pokrywy dwa razy (rys. 176), u var. *linkei* L. BEN. o $\frac{1}{3}$ dłuższe od przedplecza. Forma typowa występuje w zachodniej Europie, dochodząc na wschód nieco za Ren, oraz w Alpach i we Włoszech. Z Polski podany przez E. MAZURĄ z okolic Krakowa wskutek błędnego oznaczenia okazu *Stenus (Nestus) argus* ab. *austriacus* BERNH. Występowanie tego gatunku w Polsce ze względu na ogólne rozmieszczenie mało prawdopodobne.

..... *S. (H.) leprieuri* CUSS.

- Czułki prawie całkowicie czerwonożółte lub jasnobrunatne. Długość ciała powyżej 3 mm 9.

9. Nasadowy człon czułków i pozostałe — czerwonożółte.

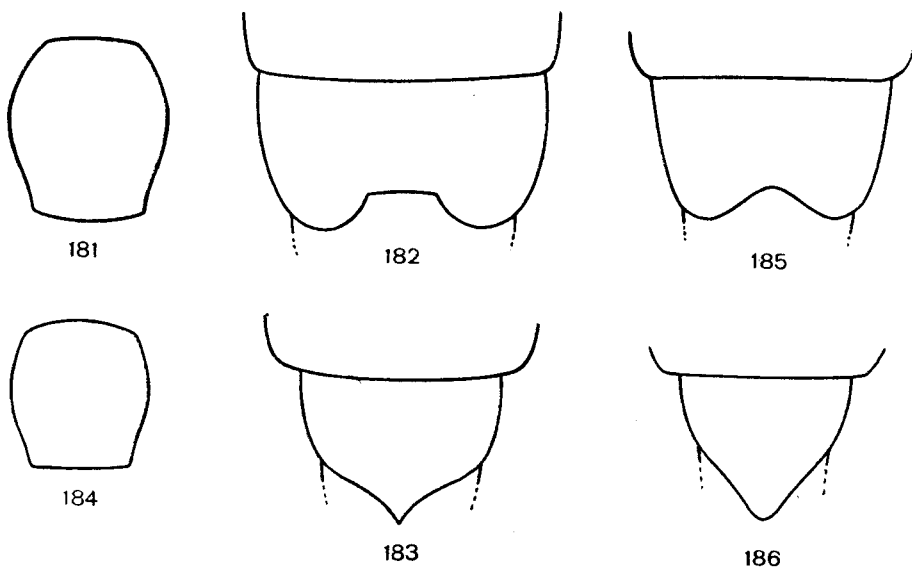
Długość ciała 3 — 3,5 mm. Zarys przedplecza okrągławy. Pokrywy o nierównej powierzchni, niezbyt gęsto punktowane. Tylne brzegi początkowych tergitów odwłoka nabrzmięte. Nogi jasnobrunatne, wierzchołki ud i nasady goleni zaczerwienione. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 187. Zachodnia i środkowa Europa, zachodnia część Afryki północnej. W Polsce wykazany ze Śląska i północno-zachodniej części kraju.

..... *S. (H.) picipennis* ER.

- Nasadowy człon czułków czarny; niekiedy drugi człon ciemnobrunatny. Pozostałe człony jasne 10.

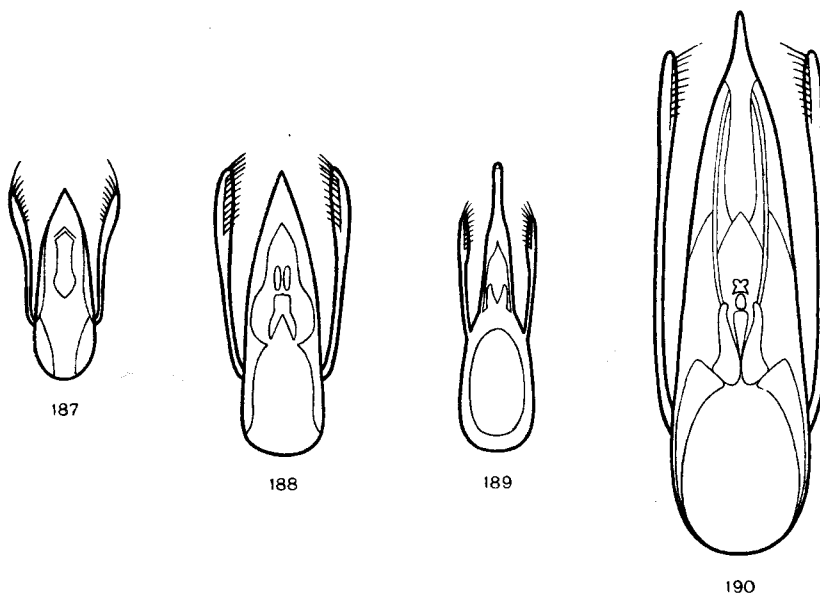
10. Pośrodku nasadowej części początkowych tergitów odwłoka ząbkowata, płaska listewka. Tylne brzegi tergitów nabrzmięte (rys. 167).

Długość ciała 3,5 — 4,5 mm. Wierzch ciała wyraźnie połyskujący. Długość pokryw większa od długości przedplecza. Nogi ciemnobrunatne, czasem nasada ud jaśniejsza. Aparat ko-



Rys. 181—186. (186—według HANSENA, pozostałe oryg.).

181—*Stenus (Hemistenus) pubescens* STEPH., zarys przedplecza z góry. 182—*S. (H.) pubescens* STEPH., VI sternit odwłoka samca. 183—*S. (H.) pubescens* STEPH., VI sternit odwłoka samicy. 184—*S. (H.) umbratilis* CASEY, zarys przedplecza z góry. 185—*S. (H.) umbratilis* CASEY, VI sternit odwłoka samca. 186—*S. (H.) umbratilis* CASEY, VI sternit odwłoka samicy.



Rys. 187—190. Aparaty kopulacyjne samców. (Według WÜSTHOFFA).

187—*Stenus (Hemistenus) picipennis* ER. 188—*S. (H.) bifoveolatus* GYLL. 189—*S. (H.) picipes* STEPH. 190—*S. (H.) nitidiusculus* STEPH.

pulacyjny samca jak na rys. 188. Środkowa i północna Europa, Syberia. W całej Polsce na obrzeżach wilgotnych lasów w kępach turzyc (*Carex* L.).

..... *S. (H.) bifoveolatus* GYLL.

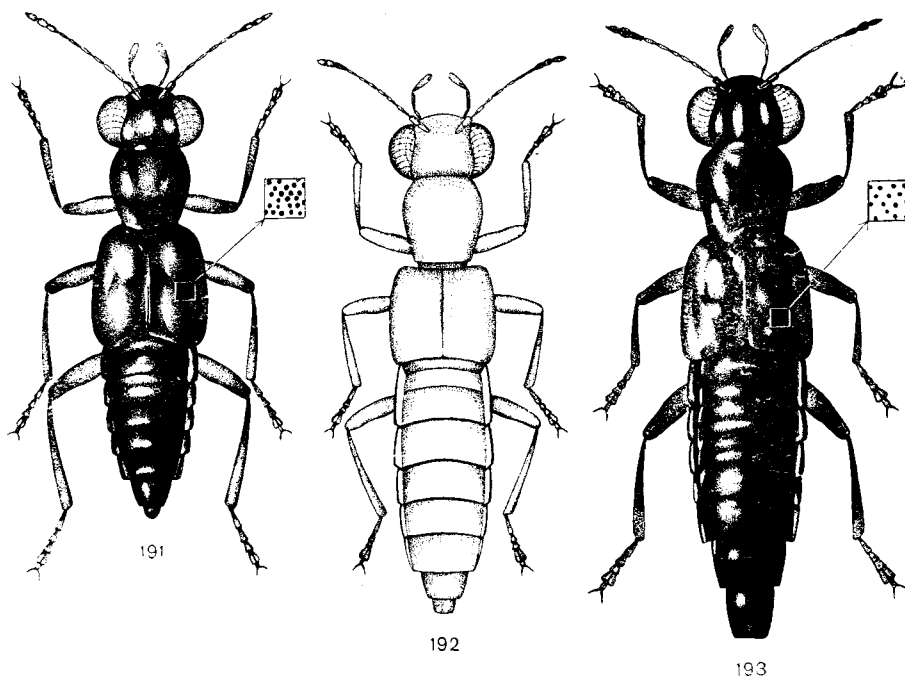
- Pośrodku nasadowej części początkowych tergitów odwłoka brak listewki. Tylne brzegi tergitów nie są nabrzmiałe. 11.

- 11. Punkty na pokrywach gęsto ustawione. Odległość między nimi znacznie mniejsza od średnicy punktów. Pokrywy o trochę nierównej powierzchni, nie rozszerzone ku tyłowi. Ciało prawie matowe.

Długość ciała 3,5 — 4 mm. Głowa węższa od pokryw. Długość i szerokość pokryw znacznie większa od długości i szerokości przedplecza (rys. 191). Odwłok gęsto punktowany. Nogi ciemnobrunatne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 189. U var. *brevipennis* THOMS. długość ciała 3,3 — 3,5 mm. Głowa szersza od pokryw. Długość pokryw mniejsza lub nieco większa od długości przedplecza. Szerokość pokryw równa szerokości przedplecza (rys. 192). Punkty na odwłoku większe. Nogi brunatne. Forma typowa występuje w całej Europie, na północy sięgając aż po środkową Szwecję, i w Azji Mniejszej. W Polsce na łąkach śródleśnych, w południowej części kraju często, w północnej rzadziej spotykana. Odmiana *brevipennis* THOMS. występuje w zachodniej i środkowej Europie, szczególnie w okolicach górskich, oraz w południowej części Europy północnej. W Polsce wykazana z zachodniej części kraju.

..... *S. (H.) picipes* STEPH.

- Punkty na pokrywach luźno ustawione. Odległość między nimi jest mniej więcej równa średnicy punktów. Pokrywy wyraźnie wgniecione i rozszerzone ku tyłowi (rys. 193). 12.



Rys. 191—193. Owady z góry. (Oryg.).

191—*Stenus (Hemistenus) picipes* STEPH. 192—*S. (H.) picipes* var. *brevipennis* THOMS.

193—*S. (H.) nitidiusculus* STEPH.

12. Pokrywy mniej niż $1\frac{1}{2}$ raza dłuższe od przedplecza. Nogi, z wyjątkiem ciemnych wierzchołków ud oraz nasad i wierzchołków goleni, żółto-brunatne.

Długość ciała 4 — 5 mm. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 190. Zachodnia i środkowa Europa, Anglia, Szwecja, Finlandia. W Polsce wykazany z kilku miejscowości w różnych częściach kraju, lecz bardzo rzadko znajdowany. Uważany za gatunek żyjący w pobliżu zimnych źródeł i strumieni.

..... *S. (H.) nitidiusculus* STEPH.

- Pokrywy więcej niż $1\frac{1}{2}$ raza dłuższe od przedplecza. Nogi czarne, czasem nasada ud jaśniejsza.

Długość ciała 4,5 — 5,2 mm. Powierzchnia pokryw bardzo nierówna. Europa południowa. Z Polski omyłkowo wykazany ze Śląska, gdzie nie występuje.

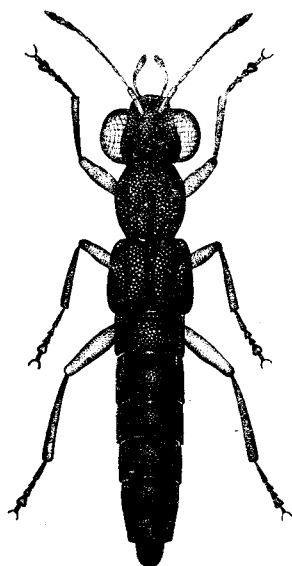
..... *S. (H.) languidus* ER.

Podrodzaj: *Parastenus* HEYD.

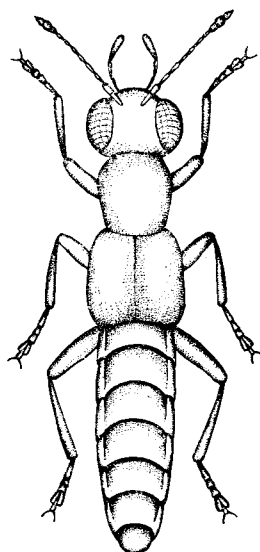
Brzegi odwłoka odgraniczone bruzdą. Czwarty człon stopy wycięty sercowato, szerszy od trzeciego. Tyłne stopy smukłe, wyraźnie dłuższe od połowy tylnych goleni, pierwszy człon znacznie dłuższy od ostatniego. Z około 70 palearktycznych gatunków tego podrodzaju w Polsce stwierdzono 11.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Brzegi odwłoka odgraniczone delikatną bruzdą (rys. 194, 195) 2.
- Brzegi odwłoka szeroko odgraniczone wyraźną bruzdą (rys. 203, 209) . . 3.
2. Pokrywy wzdłuż szwu dłuższe od przedplecza. Szerokość przedplecza prawie



194

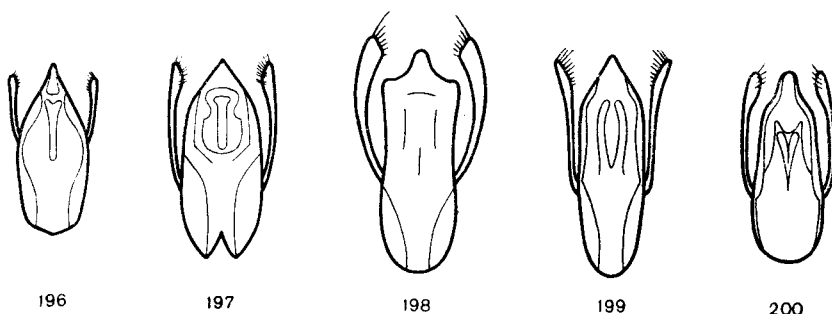


195

Rys. 194—195. Owady z góry. (Oryg.).

194—*Stenus (Parastenus) kolbei* GERH. 195—*S. (P.) pallipes* GRAV.

równa długości. Bruzda wzdłuż środka przedplecza słabo widoczna. Trzeci człon czułków o $\frac{1}{3}$ dłuższy od czwartego (rys. 201). Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 196.

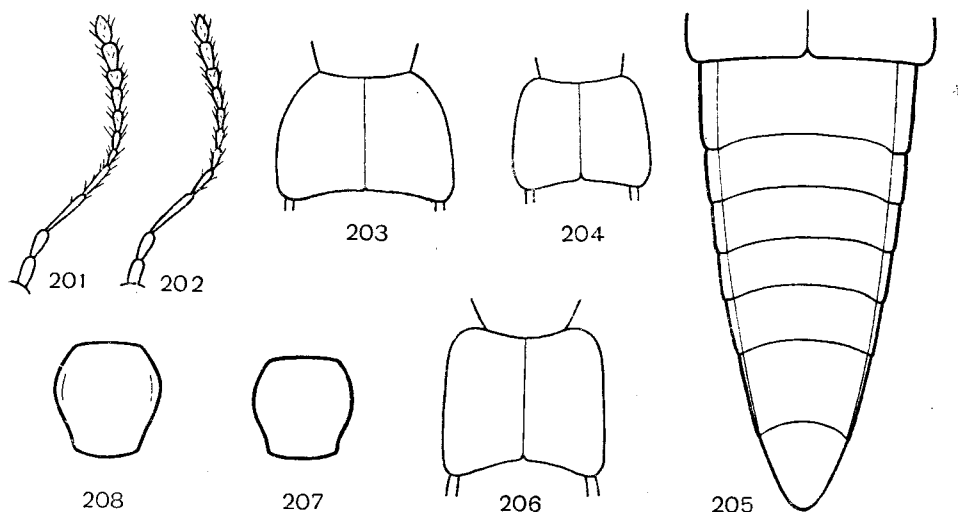


Rys. 196—200. Aparaty kopulacyjne samców. (198, 199—oryg., pozostałe według WÜSTHOFFA).
196—*Stenus (Parastenus) pallipes* GRAV. 197—*S. (P.) kolbei* GERH. 198—*S. (P.) carpathicus*
GANGLB. 199—*S. (P.) coarcticollis* EPP. 200—*S. (P.) erichsoni* RYE.

Długość ciała 3 — 3,5 mm. Głaszczki, czułki, z wyjątkiem ciemniejszych członów końcowych i nogi czerwonożółte. U samców na środkowych i tylnych gołeniach znajduje się po jednym małym ząbku. Południowa i środkowa Europa, południowa część Europy północnej, północna Afryka. W całej Polsce niezbyt częsty, w pobliżu wód.

..... *S. (P.) pallipes* GRAV.

— Pokrywy wzdłuż szwu krótsze od przedplecza. Szerokość przedplecza mniejsza od długości. Bruzda wzdłuż środka przedplecza dobrze widoczna. Trzeci człon



Rys. 201—208. (Oryg.).

201—*Stenus (Parastenus) pallipes* GRAV., czułek. 202—*S. (P.) kolbei* GERH., czułek. 203—*S. (P.) cribratus* KIESW., zarys odwłoka. 204—*S. (P.) reitteri* WSE., zarys pokryw. 205—*S. (P.) obscuripes*
GANGLB., zarys pokryw. 206—*S. (P.) impressus* GERM., zarys pokryw. 207—*S. (P.) carpathicus*
GANGLB., zarys przedplecza. 208—*S. (P.) obscuripes* GANGLB., zarys przedplecza.

czułek prawie dwukrotnie dłuższy od czwartego (rys. 202). Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 197.

Długość ciała 3,3 — 4 mm. Barwa ciała i ząbki na goleniach jak u *Stenus (Parastenus) pallipes* GRAV. Nogi i czułki niekiedy jasnobrunatne. Ośrodek występowania tego gatunku, jak dotychczas wiadomo, znajduje się w Polsce. Ponadto znany z Czechosłowacji (Sudety, Beskidy, Karpaty), Austrii i Litewskiej SRR. W Polsce dotychczas nie wykazany z części północno-zachodniej i środkowej. W południowej części Polski i w górach częsty. Spotykany w ściółce wilgotnych lasów, latem koszony na polanach leśnych.

..... *S. (P.) kolbei* GERH.

3. Odwłok od nasady ku końcowi zwężony klinowato (rys. 203).

Długość ciała 4,5 — 5 mm. Ciało silnie błyszczące. Głowa mała, znacznie węższa od pokryw, nieco szersza od przedplecza. Czułki brunatne, ku wierzchołkowi ciemniejsze. Czasem nasadowy człon czułek zaciemniony. Głaszczki żółtoczerwone. Długość przedplecza nieco większa od szerokości. Tylny brzeg przedplecza wyraźnie krótszy od przedniego. Pokrywy znacznie dłuższe od przedplecza. Nogi jasnobrunatne, wierzchołki ud zaczerwienione. Rozprzestrzeniony od Wysp Balearskich po kraje wschodniośrodkowomorskie, na Węgrzech, Rumunii, Słowacji. Z Polski dotychczas nie wykazany.

..... *S. (P.) cribratus* KIESW.

- Odwłok w przedniej części nie zwężony klinowato (rys. 209). 4.

4. Guzów barkowych brak (rys. 204) lub są słabo widoczne (rys. 205). Pokrywy rozszerzone ku tyłowi 5.

- Guzy barkowe bardzo wyraźne (rys. 206). Pokrywy prawie nie rozszerzone ku tyłowi 13.

5. Długość przedplecza nie większa lub nieznacznie większa od szerokości. Tylny brzeg przedplecza wyraźnie krótszy od przedniego (rys. 207). U samca uda zgrubiałe, a przed wierzchołkiem tylnych i środkowych goleni znajduje się po jednym ząbku 6.

- Długość przedplecza nieco większa od szerokości. Tylny brzeg przedplecza nie krótszy lub nieco krótszy od przedniego (rys. 208). U samca drugorzędne cechy płciowe na nogach słabo widoczne lub ich brak 8.

6. Tylna krawędź V tergitu odwłoka nie zakończona jasną, wąską obwódką.

Długość ciała 2,7 — 3,1 mm. Ciało gęsto punktowane, prawie matowe. Bruzdy wzdłuż środka przedplecza brak lub jest ona mniej lub bardziej zaznaczona. Nierówności powierzchni pokryw słabo widoczne. Długość pokryw trochę mniejsza lub równa długości przedplecza (rys. 209). Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 198. Występuje w górach południowo-wschodniej części Europy środkowej. W Polsce w łuku Karpat i w Sudetach, zbierany w ściółce leśnej i koszony wieczorem na roślinach.

..... *S. (P.) carpathicus* GANGLB.

- Tylna krawędź V tergitu odwłoka zakończona jasną, wąską obwódką (rys. 212) 7.

7. Wgniecenia boczne w tylnej części przedplecza dobrze widoczne. Ciało połyskujące. Mikrorzeźba między punktami przy powiększeniu 50-krotnym wyraźna. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 199.

Długość ciała 3,2 — 3,8 mm. Długość pokryw równa lub nieco większa od długości przedplecza. Nogi, czułki i głaszczki szczękowe czerwonożółte. U samca drugorzędne cechy płciowe na nogach bardzo wyraźne. Północna i środkowa Europa, Kaukaz, Syberia, Altaj. W Polsce wykazany z okolic górskich i podgórskich. Znajdowany w lasach pod mchem.

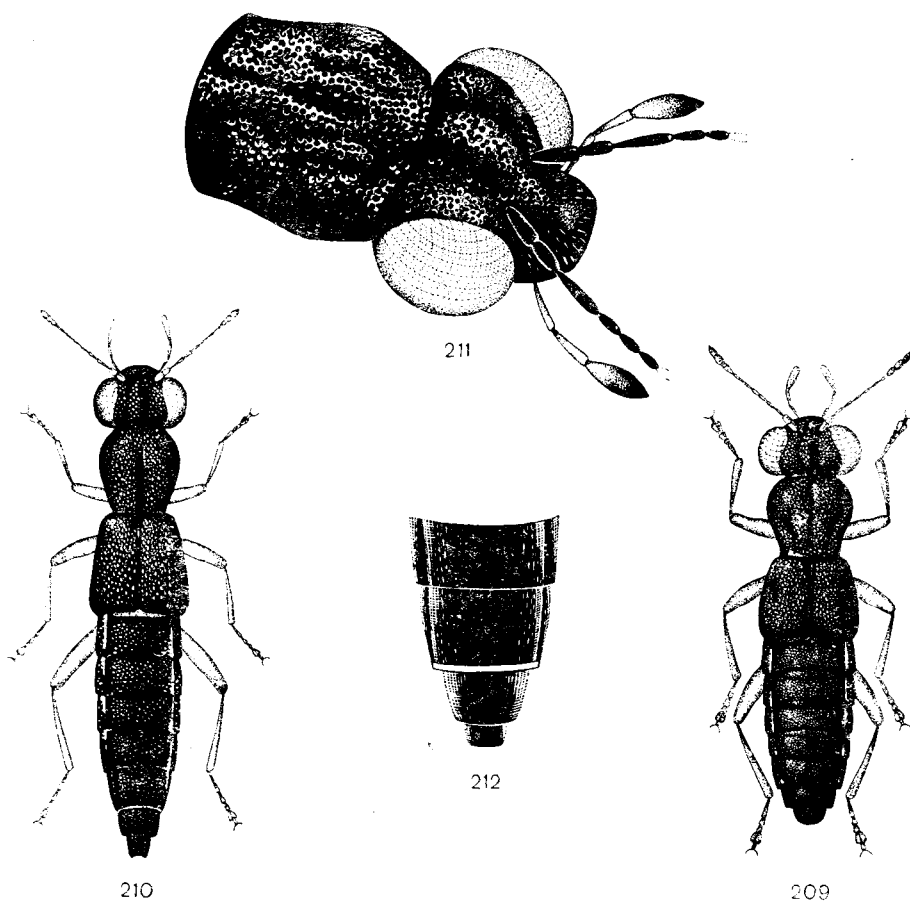
..... *S. (P.) coarcticolis* EPP.

- Wgniecenia boczne na przedpleczu prawie niewidoczne (rys. 210). Ciało silnie połyskujące. Mikrorzeźby brak. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 200.

Długość ciała 3 — 3,5 mm. Czułki, głaszczki i nogi, z wyjątkiem wierzchołków ud, czerwonożółte; czasem pierwszy człon czułków i trzeci człon głaszczków ciemniejszy. Drugorzędne cechy płciowe na nogach samca słabiej wykształcone niż u *Stenus (Parastenus) coarcticollis* EPP. Długość pokryw równa długości przedplecza. U var. *longelytratus* BERNH. występującej w Europie środkowej i na Podolu (z Polski nie wykazanej) pokrywy znacznie dłuższe od przedplecza, u var. *ludyi* FAUV. pokrywy krótsze od przedplecza. Odmiana ta, odznaczająca się smukłym ciałem, występująca w południowo-zachodniej Europie, była wykazana przed 50 laty ze Śląska, co polega z pewnością na omyłce. Forma typowa występuje w Europie, z wyjątkiem jej najbardziej północnej części, w zachodniej Syberii i w okolicach Morza Kaspijskiego. Prawdopodobnie w całej Polsce, jednak ze środkowej i północnej części kraju brak jest nowszych danych. Znajdowany w lasach, najczęściej liściastych, pod ściółką i mchem.

..... *S. (P.) erichsoni* RYE.

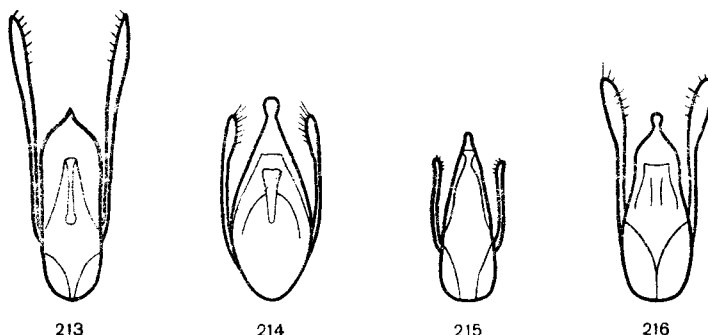
8. Długość ciała powyżej 4 mm. Na tylnej krawędzi V tergitu odwłoka znajduje się wyraźna, biała obwódka 9.
- Długość ciała poniżej 3 mm. Na tylnej krawędzi V tergitu odwłoka brak jasnej



Rys. 209—212. (Oryg.).

209—*Stenus (Parastenus) carpathicus* GANGLB., owad z góry. 210—*S. (P.) erichsoni* RYE, owad z góry. 211—*S. (P.) reitteri* WSE., głowa i przedplecze widziane skośnie z góry. 212—*S. (P.) coarcticollis* EPP., ostatnie segmenty odwłoka.

- obwódki lub jest bardzo słabo widoczna — u niektórych okazów *Stenus (Parastenus) obscuripes* GANGLB. 11.
9. Na przedpleczu bruzda środkowa i boczne głębokie. Rzeźba czoła głęboka, środek czoła silnie guzowato wypukły (rys. 211).
Długość ciała 4,2 — 5 mm. Nogi, czułki i głaszczki ciemno ubarwione. Karpaty Wschodnie, Słowacja. W Polsce dotąd nie znaleziony.
. *S. (P.) reitteri* WSE.
- Na przedpleczu bruzdy słabo widoczne lub ich brak. Rzeźba czoła znacznie płytsza, środek czoła słabo guzowato wypukły 10.
10. Przedplecze bardziej wydłużone. Ciało słabiej punktowane i nieco mniej smukłe.
Długość ciała 4,1 — 4,5 mm. Ciało prawie matowe. Na pokrywach, za barkami i wzdłuż szwu znajdują się płytkie wgłębienia. Nogi, czułki i głaszczki szczękowe prawie całkowicie jasno-czerwono-żółte. U samca ząbki na tylnych goleniach bardzo słabo widoczne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 213. Znany z Karpat Południowych i Wschodnich (Howerla) oraz Słowacji. W Polsce dotąd nie został znaleziony, choć możliwe jest jego występowanie w Bieszczadach.
. *S. (P.) transsilvanicus* BERNH.
- Przedplecze mniej wydłużone. Ciało silniej punktowane i bardzo smukłe. Bliższe dane patrz str. 63 *S. (P.) flavipalpis* ab. *dilatatus* L. BEN.



Rys. 213—216. Aparaty kopulacyjne samców. (214—według L. BENICKA, 216—oryg., pozostałe według WÜSTHOFFA).

213—*Stenus (Parastenus) transsilvanicus* BERNH. 214—*S. (P.) connatus* L. BEN. 215—*S. (P.) montivagus* HEER. 216—*S. (P.) obscuripes* GANGLB.

11. Bruzdy na przedpleczu płytkie i niewyraźne. Długość pierwszego członu tylnych stóp nieznacznie mniejsza od łącznej długości dwu następnych. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 214.

Długość ciała 2,6 — 2,8 mm. Barki pokryw zaokrąglone. Długość pokryw równa lub nieco mniejsza od długości przedplecza. Na głaszczkach szczękowych, czułkach i nogach przeważa barwa brunatnoczerwona. Rumuńska część Karpat Wschodnich. Z Polski nie wykazany.

. *S. (P.) connatus* L. BEN.

- Bruzdy na przedpleczu głębokie i bardzo wyraźne. Długość pierwszego członu tylnych stóp równa łącznej długości dwu lub trzech następnych 12.

12. Długość pokryw mniejsza od długości przedplecza. Guzów barkowych brak.

Tyłny brzeg przedplecza nieco krótszy od przedniego. Wklęsnięcia boczne na czole głębokie, środek czoła wypukły, zakończony delikatną listewką. Długość pierwszego członu tylnych stóp prawie równa łącznej długości trzech następnych. U samca przed wierzchołkiem tylnych i środkowych goleni brak ząbka. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 215.

Długość ciała 2,7 — 2,9 mm. Nogi, z wyjątkiem ciemniejszych wierzchołków ud i nasady goleni, oraz głaszczki szczękowe żółte. Występuje w górach Europy środkowej od Pirenejów po Las Czeski. Wykazany przed laty z Polski, dane te dotyczą jednak *Stenus (Parastenus) carpathicus* GANGLB., który w tym czasie uważany był za odmianę omawianego gatunku. Istnieje pewne prawdopodobieństwo znalezienia go w Sudetach.

..... *S. (P.) montivagus* HEER.

- Długość pokryw równa lub nieco mniejsza od długości przedplecza. Guzy barkowe słabo zaznaczone (rys. 205). Długość przedniego i tylnego brzegu przedplecza jednakowa (rys. 208). Wklęsnięcia boczne na czole płytsze, środek czoła mniej wypukły, na ogół bez listewki. Długość pierwszego członu tylnych stóp równa łącznej długości dwóch następnych. U samca przed wierzchołkiem tylnych i środkowych goleni znajduje się delikatny ząbek. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 216.

Długość ciała 2,7 — 3 mm. Ubarwienie jak u *Stenus (Parastenus) montivagus* HEER, czasem trzeci człon głaszczków szczękowych ciemniejszy. Tylny brzeg V tergitu odwłoka z bardzo słabo widoczną, jasną obwódką. Znany z najwyższych szczytów Karpat Wschodnich — krainy subalpejskiej. W Polsce nie stwierdzony.

..... *S. (P.) obscuripes* GANGLB.

13. Pokrywy, przedplecze i początkowe tergity odwłoka z dużymi punktami, dość rzadko ustawionymi. Ciało z lustrzanym połyskiem. Mikrorzeźba niewidoczna. Czułki smukłe i długie, pokryte długimi, delikatnymi szczecinkami, trzeci człon dwa razy dłuższy od drugiego. Długość ciała 4,4 — 5,5 mm. 14.
- Pokrywy, przedplecze i początkowe tergity odwłoka delikatnie i gęsto punktowane. Ciało czasem z mosiężnym połyskiem. Mikrorzeźba, zwłaszcza na ostatnich tergitech odwłoka, dobrze widoczna przy około 50-krotnym powiększeniu. Wyjątkowo ciało z lustrzanym połyskiem, lecz wówczas czułki ciemnobrunatne, krótkie, ich trzeci człon mniej niż dwa razy dłuższy od drugiego. Długość ciała 3,7 — 4,5 mm. 15.
14. Ciało najczęściej z niebieskawym połyskiem, smukłe, delikatniej punktowane. Szerokość głowy znacznie większa od szerokości przedplecza. Przedplecze małe, znacznie węższe i krótsze od pokryw. Na V tergicie odwłoka punkty nadzwyczaj małe, ustawione daleko jeden od drugiego.

Długość ciała 4,5 — 5,3 mm. Czułki, głaszczki i nogi żółte. Ostatnie człony czułków i wierzchołki tylnych ud brunatne. Azja Mniejsza, południowo-wschodnia Europa, na północ odchodzi do południowych Węgier i Austrii. Dane o występowaniu tego gatunku na Śląsku powtórzył za G. G. JAKOBSONEM Sz. TENENBAUM. Wiadomość ta polega z pewnością na omyłce i znalezienie tego gatunku w Polsce jest mało prawdopodobne.

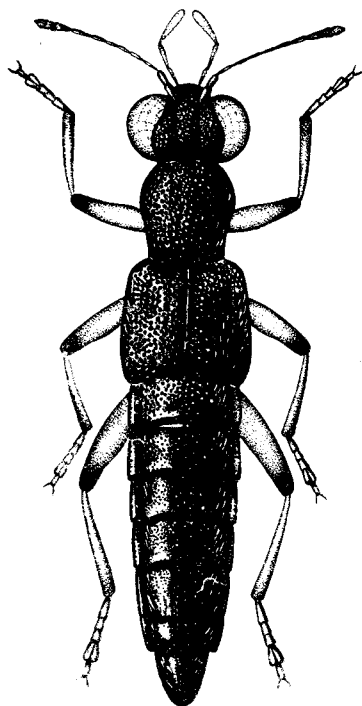
..... *S. (P.) cyaneus* BAUDI.

- Ciało najczęściej z zielonkawym połyskiem, bardziej krępe, silniej punktowane. Szerokość głowy nieco większa od szerokości przedplecza. Przedplecze większe, nieco węższe i krótsze od pokryw. Na V tergicie odwłoka punkty bardzo małe i dość daleko jeden od drugiego ustawione.

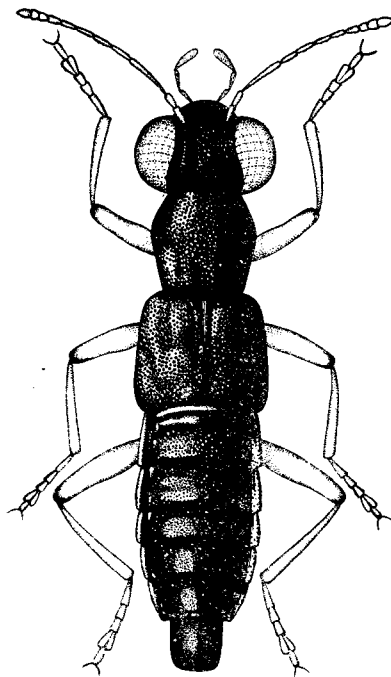
Długość ciała 4,5 — 5,3 mm. Wzdłuż szwu i za barkami pokryw znajdują się płytkie wgłębienia (rys. 217). Odwłok pokryty dość długimi, rzadko rozmieszczonymi, białymi włos-

kami. Czułki, oprócz ciemniejszych członów końcowych a niekiedy nasadowych, głaszczki i nogi, z wyjątkiem brunatnych wierzchołków tylnych i środkowych ud, czerwonożółte. Niekiedy nogi prawie jednolicie jasne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 219. Okazy krępe, o drobniejszym, lecz gęstszym punktowaniu ciała, należą do ab. *densatus* KOLBE znanej ze Śląska. Górzyste okolice środkowej Europy, Anglia, półwysep Bałkański. W Polsce w Karpatach, Sudetach i na podgórzu. Znajdowany w lasach i krainie kosodrzewiny pod liśćmi i mchem.

..... *S. (P.) glacialis* HEER.



217



218

Rys. 217. 218. Owady z góry. (Oryg.).

217—*Stenus (Parastenus) glacialis* HEER. 218—*S. (P.) impressus* GERM.

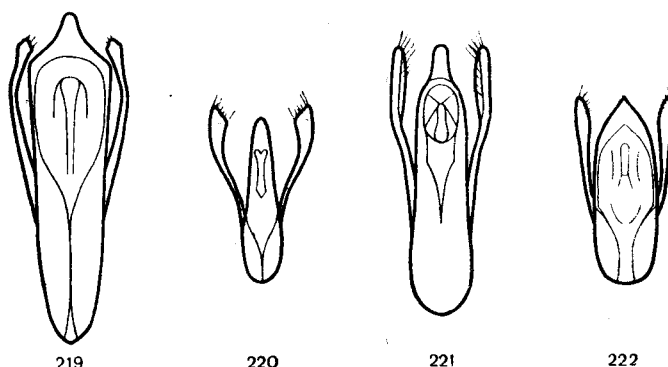
15. Czułki, głaszczki i nogi w większej części ciemnobrunatne; nasadowa część ud oraz niekiedy częściowo golenie i czułki żółtoczerwone. U samców golenie bez kolców 16.
- Czułki, głaszczki i nogi żółte; niekiedy wierzchołki ud i nasady goleni, nasadowe i wierzchołkowe człony czułków oraz trzeci człon głaszczków szczękowych ciemnobrunatne. U samca na ogół znajduje się mały ząbek na wierzchołkach tylnych a czasem i środkowych goleni 18.
16. Długość ciała 4 — 4,5 mm. Szerokość głowy równa lub mniejsza od nasadowej części pokryw (rys. 223). Pokrywy wzdłuż szwu głęboko wgniezione.

Ciało silnie połyskujące. Mikrorzeźba widoczna jedynie na ostatnich segmentach odwłoka. Długość pokryw znacznie większa od długości przedplecza. Nasadowa i wierzchołkowa część czułków, wierzchołek drugiego i trzeci człon głaszczków oraz nogi, z wyjątkiem jasnej nasady ud i wierzchołków goleni, ciemnobrunatne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 220. Za-

chodnia i południowa Europa, w Europie środkowej dochodzi do zachodnich Niemiec. Z Polski wykazany przed 50 laty, jednakże z powodu braku nowszych danych oraz ogólnego rozprzestrzeniania należy sądzić, że u nas nie występuje.

..... *S. (P.) subaeneus* ER.

- Długość ciała 2,9 — 3,5 mm. Szerokość głowy wyraźnie większa od szerokości pokryw. Pokrywy wzdłuż szwu płytko wgniecione 17.



Rys. 219—222. Aparaty kopulacyjne samców. (220, 221—według WÜSTHOFFA, pozostałe oryg.).
219—*Stenus (Parastenus) glacialis* HEER. 220—*S. (P.) subaeneus* ER. 221—*S. (P.) palustris* ER.
222—*S. (P.) fuscicornis* ER.

17. Boczne wgniecenia na przedpleczu wyraźne. Długość pokryw nieco większa od długości przedplecza (rys. 224). Środkowa część czułków oraz nasada ud żółtoczerwona, golenie brunatne.

Długość ciała 3,2 — 3,5 mm. Podłużna bruzda na środku przedplecza bardzo dobrze widoczna. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 221. Północna i środkowa Europa, Syberia. Prawdopodobnie w całej Polsce na mokradłach i w wilgotnych lasach, lecz rzadko znajdowany. Ze środkowej części kraju nie wykazany.

..... *S. (P.) palustris* ER.

- Boczne wgniecenia na przedpleczu niewidoczne. Długość pokryw znacznie większa od długości przedplecza. Czułki i nogi ciemnobrunatne, nasada ud jaśniejsza.

Długość ciała 2,9 — 3,4 mm. Bruzdy na środku przedplecza brak lub jest ona słabo zaznaczona w postaci gładkiej, podłużnej smugi. Ciało silnie punktowane, połyskujące. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 222. Zachodnia, południowa i środkowa Europa. Na północ dochodzi do środkowych Niemiec i południowej Polski. Sprawdzone stanowiska tego gatunku w Polsce to Beskidy, Pieniny i okolice Przemyśla.

..... *S. (P.) fuscicornis* ER.

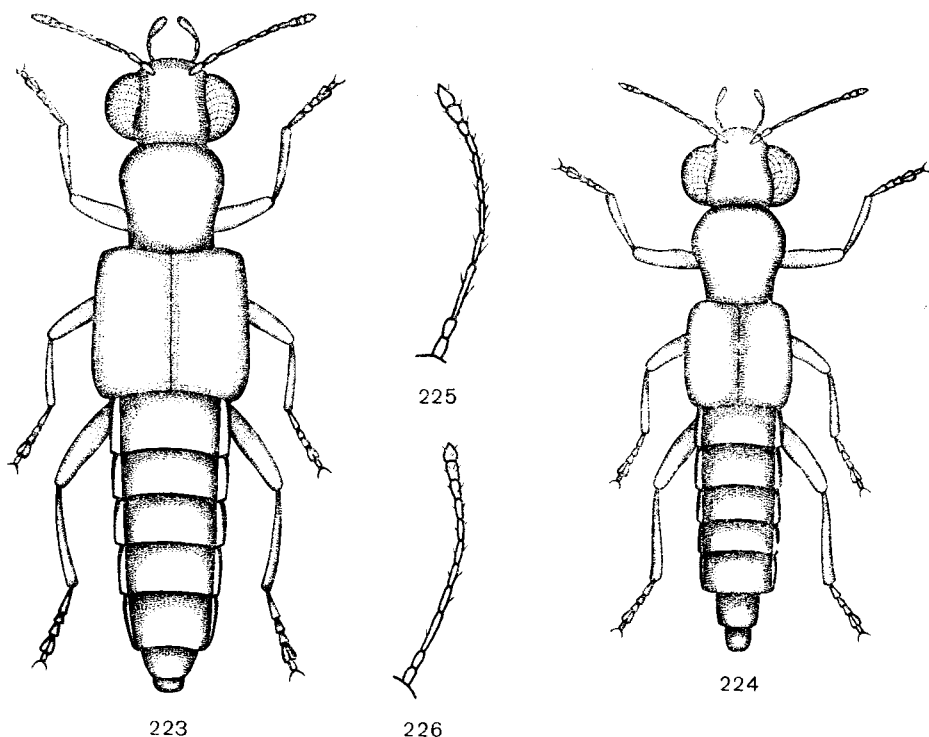
18. Czułki cienkie i długie, sięgają tylnego brzegu przedplecza; trzeci człon dwa razy dłuższy od drugiego (rys. 225). Powierzchnia pokryw mniej lub bardziej wyraźnie wgnieciona. Ciało z mosiężnym, zielonkawym połyskiem 19.

- Czułki grubsze i krótkie, nie sięgają tylnego brzegu przedplecza; trzeci człon mniej niż dwa razy dłuższy od drugiego (rys. 226). Powierzchnia pokryw prawie równa. Ciało ze słabym, ołowianym połyskiem 20.

19. Pokrywy znacznie dłuższe od przedplecza, nieco gęściej punktowane. Wgniecenia wzdłuż szwu, za barkami i w środku długości pokryw bardzo silne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 227.

Długość ciała 4 — 4,5 mm. Czułki, głaszczki i nogi żółte; trzeci człon głaszczków, wierzchołek i dwa nasadowe człony czułek oraz wierzchołek ud i nasady goleni drugiej i trzeciej pary nóg brunatnawe. Anglia, zachodnia Europa i Austria. Wykazany również z Polski (Mazury, Grodzisk Wielkopolski), lecz dane te ze względu na charakter występowania z pewnością dotyczą następnego, trudno odróżnialnego gatunku.

..... *S. (P.) aceris* STEPH.



Rys. 223—226. (Oryg.).

223—*Stenus (Parastenus) subaeneus* ER., owad z góry. 224—*S. (P.) palustris* ER., owad z góry.
225—*S. (P.) impressus* GERM., czułek. 226—*S. (P.) geniculatus* GRAV., czułek.

- Pokrywy nieco dłuższe od przedplecza, nieco rzadziej punktowane (rys. 218). Wgniecenia na pokrywach widoczne, lecz mniej silne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 228.

Długość ciała 3,7 — 4,2 mm. Czułki, głaszczki i nogi najczęściej jednolicie żółte, bardzo rzadko wierzchołki ud i nasady goleni ciemniejsze. U samca na wewnętrznej stronie wierzchołków tylnych i środkowych goleni znajduje się ząbek, który na nogach drugiej pary jest wyraźniejszy. Europa, Algier, Kaukaz. W całej Polsce w ściółce leśnej, lecz nie często znajdowany.

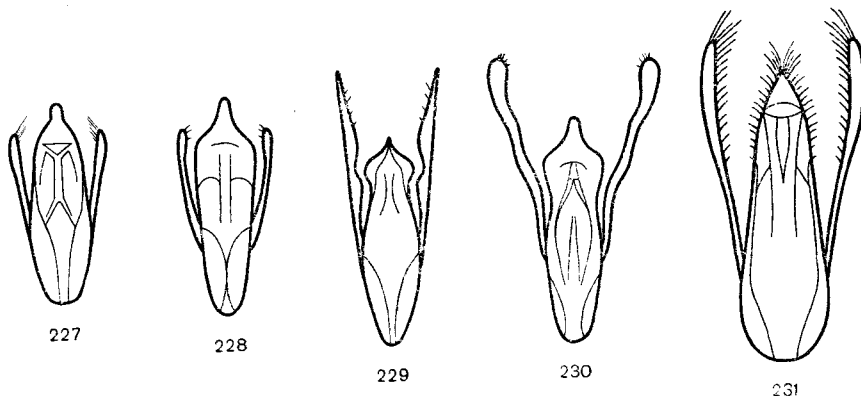
..... *S. (P.) impressus* GERM.

20. Przedplecze bez bruzdy lub ze słabo widoczną bruzdą środkową. Barki pokryw bardziej kątowate. Pokrywy przynajmniej o $\frac{1}{4}$ dłuższe od przedplecza (rys. 232). Głaszczki szczękowe żółte, wyjątkowo trzeci człon trochę ciemniejszy. Wierz-

chołki ud i nasady goleni tylnych nóg niekiedy brunatne, na ogół żółte. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 229.

Długość ciała 3,7 — 4,3 mm. Okazy z rozszerzonymi ku tyłowi, nieznacznie dłuższymi od przedplecza pokrywami, o słabo rozwiniętych barkach należą do ab. *dilatatus* L. BEN. znanej z Karpat, Hercegowiny i okolic Lwowa, z Polski nie wykazanej. U samców należących do tej odmiany brak ząbków na tylnych goleniach. Odmiana ta jest podobna do *Stenus (Parastenus) transsylvanicus* BERNH. Forma typowa występuje w środkowej i północnej Europie, z wyjątkiem Anglii oraz na Kaukazie. W Polsce wykazana z wielu miejscowości, znajdowana w wilgotnych, bagiennych lasach i na mokradłach.

..... *S. (P.) flavipalpis* THOMS.



Rys. 227—231. Aparaty kopulacyjne samców. (227, 231—według WÜSTHOFFA, pozostałe oryg.).
227—*Stenus (Parastenus) aceris* STEPH. 228—*S. (P.) impressus* GERM. 229—*S. (P.) flavipalpis* THOMS. 230—*S. (P.) geniculatus* GRAV. 231—*Dianous coerulescens* (GYLL.).

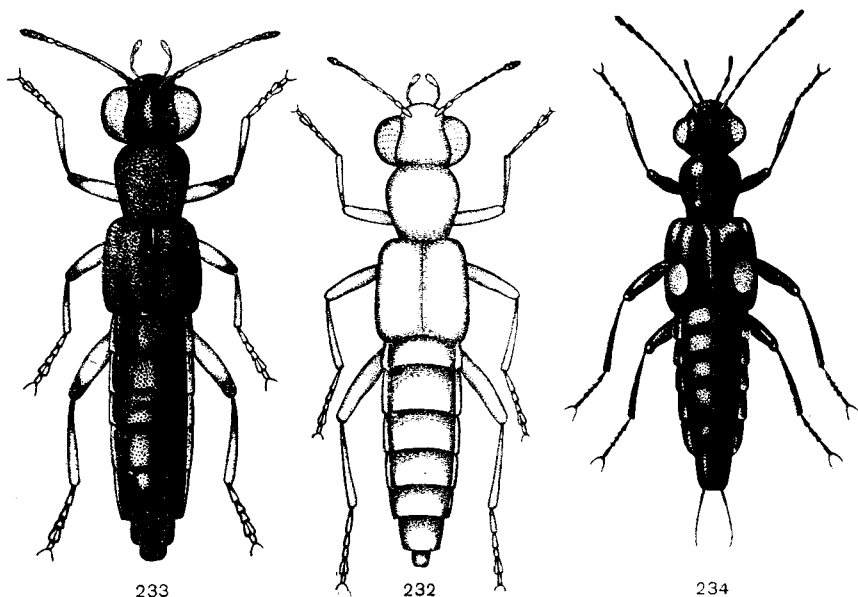
— Przedplecze z gładką, płytką i szeroką bruzdą środkową. Barki pokryw zaokrąglone. Pokrywy mniej niż o $\frac{1}{4}$ dłuższe od przedplecza (rys. 233). Głasczki szczękowe żółte, trzeci człon, a często także i wierzchołek drugiego — brunatne. Wierzchołki ud i nasady goleni brunatne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 230.

Długość ciała 3,8 — 4 mm. Północna i środkowa Europa, Kaukaz, Syberia. Występuje w całej Polsce. Żyje w ściółce suchych borów sosnowych, zwłaszcza pod wrzosem oraz pod chrobotkiem na utrwalonych wydmach piaszczystych porośniętych karłowatą sosną i jałowcem. Znajdowany także w mchu na bagnach i torfowiskach.

..... *S. (P.) geniculatus* GRAV.

Rodzaj: Myśliwiec — *Dianous* SAM.

Łatwy do odróżnienia od rodzaju *Stenus* LATR., gdyż ma dwie długie szczecinki na ostatnim segmencie odwłoka i wypukłe oczy, nie zajmujące jednak całego brzegu głowy. Do omawianego rodzaju należy 58 gatunków, z których 50 występuje w Dzielnicy Wschodnioindyjskiej, 6 w Palearktyce i dwa w Nearktyce. W Europie występuje tylko jeden gatunek. Chrząszcze z tego rodzaju żyją na wilgotnych brzegach rzek i strumieni, szczególnie górskich.



Rys. 232—234. Owady z góry. (Oryg.).

232—*Stenus (Parastenus) flavipalpis* THOMS. 233—*S. (P.) geniculatus* GRAY. 234—*Dianous coeruleus* (GYLL.).

Długość ciała 5,3 — 6 mm. Ciało czarne, z niebieskawym odcieniem, gęsto punktowane. Długość przedplecza nieco większa od szerokości. Pokrywy o $\frac{1}{3}$ dłuższe i znacznie szersze od przedplecza. Na każdej znajduje się duża, czerwona, okrągła plama umieszczona w tylnej, zewnętrznej części pokrywy (rys. 234). Brzegi odwłoka odgraniczone głęboką bruzdą. Czułki żółtawe, ku wierzchołkowi ciemniejsze, długie i smukłe, sięgają tylnego brzegu przedplecza. Stopy brązowe, czwarty człon sercowato wycięty. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 231. Północna i środkowa Europa, na południe do Alp Południowych, Bośni i Hercegowiny. W Polsce nad potokami, częstszy w górach, na nizinach rzadki i lokalny. Żyje w mchu porastającym brzegi koryt rzek i strumieni oraz drewniane budowle nadwodne.

..... *D. coeruleus* (GYLL.)

IV. PIŚMIENNICTWO

Podstawowym, jakkolwiek nieco już przestarzałym dziełem, zawierającym klucze do oznaczania oraz szczegółowe opisy większości obecnie znanych, śródwoeuropejskich gatunków podrodziny *Steninae* jest:

1. GANGLBAUER L. Die Käfer von Mitteleuropa. Die Käfer der Österreichisch-Ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. II, 1. *Staphylinidae, Pselaphidae*. Wien, 1895, VI+880 str., 38 rys.

Steninae na str. 546—601, rys. 23—26.

Szczegółowy klucz do oznaczania europejskich gatunków podrodziny *Steninae* zawiera praca:

2. BENICK L. *Steninae* (*Staphyl.*). W dziele zbiorowym pod redakcją E. REITERA «Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren», 96, Troppau, 1929, 103 str., 14 rys.

Doskonałe uzupełnienie powyższego klucza stanowi praca zawierająca rysunki aparatów kopulacyjnych 105 gatunków i form omawianej podrodziny:

3. WÜSTHOFF W. Beitrag zur Kenntnis der mitteleuropäischen *Stenus*-arten. Ent. Bl., Krefeld, 30, 1934, str. 62—64, 4 tabl.

Budowę drugorzędnych cech płciowych u samców z rodzaju *Stenus* LATR. omawia praca:

4. BENICK L. Mikroskopische Studien über die Gattung *Stenus* LATR. (*Col. Staph.*). II. Die sekundären männlichen Geschlechtsmerkmale. Dtsch. Ent. Zeitschr., Berlin, 1922, str. 409—422, 18 rys., tabl. 3.

Nowoczesną nomenklaturę, jak też rysunki aparatów kopulacyjnych samców znaleźć można w angielskim kluczu do oznaczania *Steninae*, nie obejmującym jednak wielu naszych gatunków:

5. TOTTENHAM C. E. *Coleoptera. Staphylinidae*. Section (a) *Piestinae* to *Euaesthetinae*. W dziele zbiorowym «Handbooks for the Identification of British Insects», IV, 8(a), London, 1954, 79 str., 196 rys.

Steninae na str. 58—74, rys. 107—194.

Materiały dotyczące występowania w kraju ciekawszych gatunków z podrodziny *Steninae* znajdują się w pracy:

6. SZUJECKI A. O występowaniu w Polsce niektórych gatunków z rodzaju *Stenus* LATR. (*Col. Staphylinidae*). Fragm. Faun., Warszawa, 8, nr 19, 1960, str. 293—304.

Jedynym katalogiem obejmującym *Steninae* całego świata jest:

7. BERNHAUER M. und SCHUBERT K. *Staphylinidae*. II. W dziele zbiorowym pod redakcją W. JUNKI i S. SCHENKLINGA «Coleopterorum Catalogus», 5, 29, Berlin, 1911, str. 87 — 190.

Steninae na str. 151 — 186.

Niezbędnym uzupełnieniem tego dzieła, zawierającym nowoczesną nomenklaturę oraz dalsze dane dotyczące piśmiennictwa jest:

8. SCHEERPELTZ O. *Staphylinidae*. VIII. W dziele zbiorowym pod redakcją W. JUNKI i S. SCHENKLINGA «Coleopterorum Catalogus», 6, 129, Berlin, 1933, str. 989 — 1500.

Steninae na str. 1144 — 1201.

V. SKOROWIDZ NAZW SYSTEMATYCZNYCH ŁACIŃSKICH ¹

- aceris* STEPH., *Stenus* (*Parastenus*) 10, **62**, **63***
- adjectus* REY, *Stenus* (*Stenus*) *ater* var. 7, **22**
- affaber* BAUDI, *Stenus* (*Stenus*) 7, **24**
- alpicola* FAUV., *Stenus* (*Stenus*) 8, **16**, **17***, **18***
- altifrons* REY, *Stenus* (*Nestus*) *vafellus* ab. 8, **37**
- argus* GRAV., *Stenus* (*Nestus*) 8, 14, 26, **35***
- ab. *austriacus* BERNH., *Stenus* (*Nestus*) 8, **35**, 37, 51
- asphaltinus* ER., *Stenus* (*Stenus*) 7, **17***, **18**
- var. *socius* REY, *Stenus* (*Stenus*) 7, **18**
- ater* MANN., *Stenus* (*Stenus*) 5, 7, **21***, **22***
- var. *adjectus* REY, *Stenus* (*Stenus*) 7, **22**
- aterrimus* ER., *Stenus* (*Stenus*) 6, 7, 14, **19***
- atratus* ER., *Stenus* (*Nestus*) 8, **36***, **37**, **38***, 39
- var. *foraminosus* ER., *Stenus* (*Nestus*) 8, 37
- austriacus* BERNH., *Stenus* (*Nestus*) *argus* ab. 8, **35**, 37, 51
- bifoveolatus* GYLL., *Stenus* (*Hemistenus*) 10, **48***, **52***, **53**
- biguttatus* (L.), *Stenus* (*Stenus*) 7, **16***, **17***
- ab. *thomsoni* JAKOBS., *Stenus* (*Stenus*) 7, **16**
- bimaculatus* GYLL., *Stenus* (*Stenus*) 8, **13***, **15***
- binotatus* LJ., *Stenus* (*Hemistenus*) 9, **13***, **48***, **49***
- bipunctatus* ER., *Stenus* 7
- bohemicus* MACH., *Stenus* (*Hypostenus*) 9, **12***, **43***, **44***, **45**
- boops* LJ., *Stenus* (*Nestus*) 8, **36***, **38***
- brevipennis* THOMS., *Stenus* (*Hemistenus*) *picipes* var. 10, **53***
- brunneipalpis* ROUB., *Stenus* (*Nestus*) *circularis* ab. 9, **31**
- brunnipes* STEPH., *Stenus* (*Tesnus*) 9, **13***, 14, 39, **40***, **41***
- buphthalmus* GRAV., *Stenus* 8
- calcaratus* SCRIBA, *Stenus* (*Stenus*) 7, **19***, **20***, **21***
- canaliculatus* GYLL., *Stenus* (*Nestus*) 8, **33***, **34***
- carbonarius* GYLL., *Stenus* (*Nestus*) 9, 14, 26, **30***
- carens* REY, *Stenus* (*Hemistenus*) *niveus* ab. 9, **50**
- Carex* L. 31, 53
- carpathicus* GANGLB., *Stenus* (*Parastenus*) 10, **55***, **56**, **57***, 59
- cautus* ER., *Stenus* (*Nestus*) 8, **35***, **36***

¹ Synonimy wyróżniono petittem. Liczby wytłuszczone oznaczają stronice, na których znajdują się opisy, liczby z gwiazdkami oznaczają stronice, na których znajdują się rysunki.

- avifrons* MULS. & REY, *Stenus* 9
Cerato don BRITT. 37
cicinde oides (SCHALL.), *Stenus* (*Hypostenus*) 9, 12, 45*, 46*, 47
circularis GRAV., *Stenus* (*Nestus*) 9, 12*, 27*, 30*, 31
 — *ab. brunneipalpis* ROUB., *Stenus* (*Nestus*) 9, 31
clavicornis (SCOP.), *Stenus* (*Stenus*) 8, 12*, 24*, 25, 26*
 — *ab. obscuripalpis* HUB., *Stenus* (*Stenus*) 8, 25
coarcticollis EPP., *Stenus* (*Parastenus*) 10, 55*, 56, 57*
coerulescens (GYLL.), *Dianous* 10, 63*, 64*
comma LEC., *Stenus* (*Stenus*) 5, 7, 16*, 17*
communis TRIN., *Phragmites* 47
connatus L. BEN., *Stenus* (*Parastenus*) 10, 58*
crassus STEPH., *Stenus* (*Tesnus*) 5, 9, 41*
 — *var. scholzianus* L. BEN., *Stenus* (*Tesnus*) 9, 39, 41
cribratus KIESW., *Stenus* (*Parastenus*) 10, 55*, 56
cyaneus BAUDI, *Stenus* (*Parastenus*) 10, 59

declaratus ER., *Stenus* 8
densatus KOLBE, *Stenus* (*Parastenus*)
 glacialis *ab.* 10, 60
Dianous SAM. 3, 5, 10, 11*, 63
 — *coerulescens* (GYLL.) 10, 63*, 64*
dilatatus L. BEN., *Stenus* (*Parastenus*)
 flavipalpis *var.* 10, 58, 63

erichsoni RYE, *Stenus* (*Parastenus*) 10, 55*, 57*
 — *var. longelytratus* BERNH., *Stenus* (*Parastenus*) 10, 57

erichsoni *var. ludyi* FAUV., *Stenus* (*Parastenus*) 10, 57
Euaesthetinae 3
Euaesthetus GRAV. 3
eumerus KIESW., *Stenus* (*Tesnus*) 9, 40, 41*
excubitor ER., *Stenus* (*Stenus*) 7, 12*, 23*, 24*
 — *var. gallicus* FAUV., *Stenus* (*Stenus*) 8, 20
exiguus ER., *Stenus* (*Nestus*) 8, 28, 29*

farfara L., *Tussilago* 19
flavipalpis THOMS., *Stenus* (*Parastenus*) 10, 63*, 64*
 — *ab. dilatatus* L. BEN., *Stenus* (*Parastenus*) 10, 58, 63
flavipes STEPH., *Stenus* (*Hemistenus*) 9, 48*, 49*
foraminosus ER., *Stenus* (*Nestus*) *atratus* *var.* 8, 37
Formica pratensis RETZ. 6, 19
 — *rufa* L. 6, 19
formicetorum MANN., *Stenus* (*Tesnus*) 9, 41*
fornicatus STEPH., *Stenus* (*Hypostenus*) 9, 42*, 43*
fossulatus ER., *Stenus* (*Stenus*) 7, 18*, 19*
 — *ab. nigripes* TRELLA, *Stenus* (*Stenus*) 7, 19
foveicollis KR., *Stenus* 10
fulvicornis STEPH., *Stenus* (*Hypostenus*) 9, 43*, 45*, 46
fuscicornis ER., *Stenus* (*Parastenus*) 10, 61*
fuscipes GRAV., *Stenus* (*Nestus*) 8, 13*, 26, 35*

gallicus FAUV., *Stenus* (*Stenus*) *excubitor* *var.* 8, 20

- geniculatus* GRAV., *Stenus* (*Parastenus*) 5, 10, 13*, 62*, 63*, 64*
- gerhardti* L. BEN., *Stenus* (*Nestus*) 8, 38*, 39
- glabellus* THOMS., *Stenus* (*Nestus*) 9, 29*, 30*
- glacialis* HEER, *Stenus* (*Parastenus*) 10, 60*, 61*
- ab. *densatus* KOLBE, *Stenus* (*Parastenus*) 10, 60
- gracilipes* KR., *Stenus* (*Stenus*) 7, 18*, 19*
- ab. *wankai* FLEISCH., *Stenus* (*Stenus*) 7, 19
- guttula* MÜLL., *Stenus* (*Stenus*) 7, 15*
- Hemistenus* MOTSCH. 9, 14, 47
- humilis* ER., *Stenus* (*Nestus*) 9, 13*, 14, 26, 27*, 28*, 29*, 30*
- var. *netolitzkyi* BERNH., *Stenus* (*Nestus*) 9, 29
- var. *scabripennis* KOLBE, *Stenus* (*Nestus*) 9, 29
- Hypostenus* REY 4*, 9, 14, 42
- impressus* GERM., *Stenus* (*Parastenus*) 10, 55*, 60*, 62*, 63*
- incanus* ER., *Stenus* (*Nestus*) 8, 27, 28*, 29*
- incrassatus* ER., *Stenus* (*Nestus*) 8, 36*, 37, 38*
- juno* (PAYK.), *Stenus* (*Stenus*) 7, 12, 20*, 21*, 22*
- kardaschi* BERNH., *Stenus* (*Nestus*) *phyllobates* var. 9, 30
- kiesenwetteri* ROSENH., *Stenus* (*Hypostenus*) 9, 42*, 43*, 44
- kolbei* GERH., *Stenus* (*Parastenus*) 10, 13, 54*, 55*, 56
- languidus* ER., *Stenus* (*Hemistenus*) 10, 54
- latifrons* ER., *Stenus* (*Hypostenus*) 9, 43*, 44*, 45*, 46
- leprieuri* CUSS., *Stenus* (*Hemistenus*) 10, 50*, 51
- var. *linkei* L. BEN., *Stenus* (*Hemistenus*) 10, 51
- linkei* L. BEN., *Stenus* (*Hemistenus*) *leprieuri* var. 10, 51
- longelytratus* BERNH., *Stenus* (*Parastenus*) *erichsoni* var. 10, 57
- longipes* HEER, *Stenus* (*Stenus*) 7, 16*, 17*
- longitarsis* THOMS., *Stenus* (*Stenus*) 7, 12*, 21*, 22*
- ludyi* FAUV., *Stenus* (*Parastenus*) *erichsoni* var. 10, 57
- lustrator* ER., *Stenus* (*Stenus*) 8, 22*, 23
- maculiger* WSE., *Stenus* (*Stenus*) 7, 15*
- melanarius* STEPH., *Stenus* (*Nestus*) 8, 33*, 38*, 39
- melanopus* (MARSH.), *Stenus* (*Nestus*) 8, 33*
- Mesostenus* REY, nec GRAV. 10
- montivagus* GANGLB., *Stenus* 10
- montivagus* HEER, *Stenus* (*Parastenus*) 10, 58*, 59
- morio* GRAV., *Stenus* (*Nestus*) 8, 27, 32*, 33*
- nanus* STEPH., *Stenus* (*Nestus*) 8, 13*, 27*, 28, 29*
- neglectus* GERH., nec CASEY, *Stenus* 8
- Nestus* REY 8, 14, 26
- netolitzkyi* BERNH., *Stenus* (*Nestus*) *humilis* var. 9, 29
- nigripes* TRELLA, *Stenus* (*Stenus*) *fossulatus* ab. 7, 19
- nigritulus* GYLL., *Stenus* (*Tesnus*) 9, 14, 39, 40*, 41*

- nitens* STEPH., *Stenus* (*Nestus*) 8, 33*,
34*
- nitidiusculus* STEPH., *Stenus* (*Hemistenus*)
10, 52*, 53*, 54
- niveus* FAUV., *Stenus* (*Hemistenus*) 9,
12*, 50*, 51*
- *ab. carens* REY, *Stenus* (*Hemistenus*)
9, 50
- obscuripalpis* HUB., *Stenus* (*Stenus*) *clavicornis* ab. 8, 25
- obscuripes* GANGLB., *Stenus* (*Parastenus*)
10, 55*, 58*, 59
- Odonata* 11
- opticus* GRAV., *Stenus* (*Tesnus*) 9, 41*
- oscillator* RYE, *Stenus* (*Hypostenus*) 9,
43*, 45
- pallipes* GRAV., *Stenus* (*Parastenus*) 10,
13, 54*, 55*, 56
- pallitarsis* STEPH., *Stenus* (*Hemistenus*)
9, 49*, 50*, 51*
- palmi* L. BEN., *Stenus* 9
- palposus* ZETT., *Stenus* (*Nestus*) 5, 8,
30*, 31*
- palustris* ER., *Stenus* (*Parastenus*) 10,
61*, 62*
- Parastenus* HEYD. 10, 14, 54
- Phragmites communis* TRIN. 47
- phyllobates* PEN., *Stenus* (*Nestus*) 9, 30*
- *var. kardaschi* BERNH., *Stenus* (*Nestus*) 9, 30
- picipennis* ER., *Stenus* (*Hemistenus*) 10,
51, 52*
- picipes* STEPH., *Stenus* (*Hemistenus*) 10,
49*, 52*, 53*
- *var. brevipennis* THOMS., *Stenus* (*Hemistenus*) 10, 53*
- pratensis* RETZ., *Formica* 6, 19
- proditor* ER., *Stenus* (*Stenus*) 8, 20*,
23, 24*
- providus* ER., *Stenus* (*Stenus*) 8, 24*,
25, 26*
- pseudopubescens* STRAND, *Stenus* 9
- pubescens* STEPH., *Stenus* (*Hemistenus*)
9, 49*, 50, 51*, 52*
- pumilio* ER., *Stenus* (*Nestus*) 9, 30*, 31
- pusillus* STEPH., *Stenus* (*Nestus*) 8, 27*,
28*, 29*
- reitteri* WSE., *Stenus* (*Parastenus*) 10,
55*, 57*, 58
- rogeri* KR., *Stenus* (*Stenus*) 8, 24*, 26*
- rufa* L.; *Formica* 6, 19
- ruralis* ER., *Stenus* (*Nestus*) 8, 30*, 31*,
32
- scabripennis* KOLBE, *Stenus* (*Nestus*) *humilis* var. 9, 29
- scholzianus* L. BEN., *Stenus* (*Tesnus*)
crassus var. 9, 39, 41
- scrutator* ER., *Stenus* (*Stenus*) 8, 23*,
24*, 25
- Sedum* L. 37
- serphyllum* L., *Thymus* 37
- silesiacus* L. BEN., *Stenus* (*Nestus*) 8,
27, 32*, 33*
- similis* (HBST.), *Stenus* (*Hypostenus*) 9,
11*, 45*, 46*, 47
- simillimus* L. BEN., *Stenus* (*Nestus*) 8,
27, 28, 29*
- socius* REY, *Stenus* (*Stenus*) *asphaltinus*
var. 7, 18
- solutus* ER., *Stenus* (*Hypostenus*) 9, 45*,
47
- Sphagnum* EHRH. 44
- Staphylinidae* 3, 7
- Steninae* 3, 5, 6, 7, 11, 12, 64, 65
- Stenus* LATR. 3, 5, 7, 11*, 12, 65
- *bipunctatus* ER. 7
- *buphthalmus* GRAV. 8
- *cavifrons* MULS. & REY 9
- *declaratus* ER. 8
- *foveicollis* KR. 10
- (*Hemistenus*) *bifoveolatus* GYLL. 10,
48*, 52*, 53
- — *binotatus* LJ. 9, 13*, 48*, 49*

- Stenus (Hemistenus) flavipes* STEPH. 9, 48*, 49*
- — *languidus* ER. 10, 54
- — *leprieuri* CUSS. 10, 50*, 51
- — — var. *linkei* L. BEN. 10, 51
- — *nitidiusculus* STEPH. 10, 52*, 53*, 54
- — *niveus* FAUV. 9, 12*, 50*, 51*
- — — ab. *carens* REY 9, 50
- — *pallitarsis* STEPH. 9, 49*, 50*, 51*
- — *picipennis* ER. 10, 51, 52*
- — *picipes* STEPH. 10, 49*, 52*, 53*
- — — var. *brevipennis* THOMS. 10, 53*
- — *pubescens* STEPH. 9, 49*, 50, 51*, 52*
- — *umbratilis* CASEY 9, 50, 51*, 52*
- — *wüsthofii* L. BEN. 9, 49*
- (*Hypostenus*) *bohemicus* MACH. 9, 12*, 43*, 44*, 45
- — *cicindeloides* (SCHALL.) 9, 12, 45*, 46*, 47
- — *fornicatus* STEPH. 9, 42*, 43*
- — *fulvicornis* STEPH. 9, 43*, 45*, 46
- — *kiesenwetteri* ROSENH. 9, 42*, 43*, 44
- — *latifrons* ER. 9, 43*, 44*, 45*, 46
- — *oscillator* RYE 9, 43*, 45
- — *similis* (HBST.) 9, 11*, 45*, 46*, 47
- — *solutus* ER. 9, 45*, 47
- — *tarsalis* LJ. 5, 9, 13*, 43*, 44*, 45
- — *montivagus* GANGLB. 10
- — *neglectus* GERH., nec CASEY 8
- (*Nestus*) *argus* GRAV. 8, 14, 26, 35*
- — — ab. *austriacus* BERNH. 8, 35, 37, 51
- — *atratus* ER. 8, 36*, 37, 38*, 39
- — — var. *foraminosus* ER. 8, 37
- — *boops* LJ. 8, 36*, 38*
- — *canaliculatus* GYLL. 8, 33*, 34*
- — *carbonarius* GYLL. 9, 14, 26, 30*
- — *cautus* ER. 8, 35*, 36*
- Stenus (Nestus) circularis* GRAV. 9, 12*, 27*, 30*, 31
- — — ab. *brunneipalpis* ROUB. 9, 31
- — *exiguus* ER. 8, 28, 29*
- — *fuscipes* GRAV. 8, 13*, 26, 35*
- — *gerhardti* L. BEN. 8, 38*, 39
- — *glabellus* THOMS. 9, 29*, 30*
- — *humilis* ER. 9, 13*, 14, 26, 27*, 28*, 29*, 30*
- — — var. *netolitzkyi* BERNH. 9, 29
- — — var. *scabripennis* KOLBE 9, 29
- — *incanus* ER. 8, 27, 28*, 29*
- — *incrassatus* ER. 8, 36*, 37, 38*
- — *melanarius* STEPH. 8, 33*, 38*, 39
- — *melanopus* (MARSH.) 8, 33*
- — *morio* GRAV. 8, 27, 32*, 33*
- — *nanus* STEPH. 8, 13*, 27*, 28, 29*
- — *nitens* STEPH. 8, 33*, 34*
- — *palposus* ZETT. 5, 8, 30*, 31*
- — *phyllobates* PEN. 9, 30*
- — — var. *kardaschi* BERNH. 9, 30
- — *pumilio* ER. 9, 30*, 31
- — *pusillus* STEPH. 8, 27*, 28*, 29*
- — *ruralis* ER. 8, 30*, 31*, 32
- — *silesiacus* L. BEN. 8, 27, 32*, 33*
- — *simillimus* L. BEN. 8, 27, 28, 29*
- — *subdepressus* MULS. & REY 8, 38*, 39
- — *vafellus* ER. 5, 6, 8, 35*, 37
- — — ab. *altifrons* REY 8, 37
- — *vastus* L. BEN. 9, 30
- — *wagneri* L. BEN. 8, 38
- — *palmi* L. BEN. 9
- (*Parastenus*) *aceris* STEPH. 10, 62, 63*
- — *carpathicus* GANGLB. 10, 55*, 56, 57*, 59
- — *coarcticollis* EPP. 10, 55*, 56, 57*
- — *connatus* L. BEN. 10, 58*
- — *cribratus* KIESW. 10, 55*, 56
- — *cyaneus* BAUDI 10, 59
- — *erichsoni* RYE 10, 55*, 57*

- Stenus (Parastenus) erichsoni* var. *longelytratus* BERNH. 10, 57
- — — var. *ludyi* FAUV. 10, 57
- — *flavipalpis* THOMS. 10, 63*, 64*
- — — ab. *dilatatus* L. BEN. 10, 58, 63
- — *fuscornis* ER. 10, 61*
- — *geniculatus* GRAV. 5, 10, 13*, 62*, 63*, 64*
- — *glacialis* HEER 10, 60*, 61*
- — — ab. *densatus* KOLBE 10, 60
- — *impressus* GERM. 10, 55*, 60*, 62*, 63*
- — *kolbei* GERH. 10, 13, 54*, 55*, 56
- — *montivagus* HEER 10, 58*, 59
- — *obscuripes* GANGLB. 10, 55*, 58*, 59
- — *pallipes* GRAV. 10, 13, 54*, 55*, 56
- — *palustris* ER. 10, 61*, 62*
- — *reitteri* WSE. 10, 55*, 57*, 58
- — *subaeneus* ER. 10, 61*, 62*
- — *transsilvanicus* BERNH. 10, 58*, 63
- *pseudopubescens* STRAND 9
- s. str. 4*, 7, 14
- (*Stenus*) *affaber* BAUDI 7, 24
- — *alpicola* FAUV. 8, 16, 17*, 18*
- — *asphaltinus* ER. 7, 17*, 18
- — — var. *socius* REY 7, 18
- — — *ater* MANN. 5, 7, 21*, 22*
- — — var. *adjectus* REY 7, 22
- — *aterrimus* ER. 6, 7, 14, 19*
- — *biguttatus* (L.) 7, 16*, 17*
- — — ab. *thomsoni* JAKOBS. 7, 16
- — *bimaculatus* GYLL. 8, 13*, 15*
- — *calcaratus* SCRIBA 7, 19*, 20*, 21*
- — *clavicornis* (SCOP.) 8, 12*, 24*, 25, 26*
- — — ab. *obscuripalpis* HUB. 8, 25
- — *comma* LEC. 5, 7, 16*, 17*
- — *excubitor* ER. 7, 12*, 23*, 24*
- — — var. *gallicus* FAUV. 8, 20
- Stenus (Stenus) fossulatus* ER. 7, 18*, 19*
- — — ab. *nigripes* TRELLA 7, 19
- — *gracilipes* KR. 7, 18*, 19*
- — — ab. *wankai* FLEISCH. 7, 19
- — *guttula* MÜLL. 7, 15*
- — *juno* (PAYK.) 7, 12, 20*, 21*, 22*
- — *longipes* HEER 7, 16*, 17*
- — *longitarsis* THOMS. 7, 12*, 21*, 22*
- — *lustrator* ER. 8, 22*, 23
- — *maculiger* WSE. 7, 15*
- — *proditor* ER. 8, 20*, 23, 24*
- — *providus* ER. 8, 24*, 25, 26*
- — *rogeri* KR. 8, 24*, 26*
- — *scrutator* ER. 8, 23*, 24*, 25
- — *stigmula* ER. 8, 15*, 17*
- — *sylvester* ER. 8, 24*, 25
- (*Tesnus*) *brunnipes* STEPH. 9, 13*, 14, 39, 40*, 41*
- — *crassus* STEPH. 5, 9, 41*
- — — var. *scholzianus* L. BEN. 9, 39, 41
- — *eumerus* KIESW. 9, 40, 41*
- — *formicetorum* MANN. 9, 41*
- — *nigritulus* GYLL. 9, 14, 39, 40*, 41*
- — *opticus* GRAV. 9, 41*
- *vafellus* THOMS., nec ER. 8
- stigmula* ER., *Stenus (Stenus)* 8, 15*, 17*
- subaeneus* ER., *Stenus (Parastenus)* 10, 61*, 62*
- subdepressus* MULS. & REY, *Stenus (Nes-tus)* 8, 38*, 39
- sylvester* ER., *Stenus (Stenus)* 8, 24*, 25
- tarsalis* LJ., *Stenus (Hypostenus)* 5, 9, 13*, 43*, 44*, 45
- Tesnus* REY 9, 13, 14, 39

- thomsoni* JAKOBS., *Stenus* (*Stenus*) *biguttatus* ab. 7, **16**
Thymus serpyllum L. 37
Thysanura 5, 11
transsilvanicus BERNH., *Stenus* (*Parastenus*) 10, **58***, 63
Tussilago farfara L. 19
Typha L. 47

umbratilis CASEY, *Stenus* (*Hemistenus*) 9, **50**, 51*, 52*

vafellus ER., *Stenus* (*Nestus*) 5, 6, 8, 35*, **37**
— ab. *altifrons* REY, *Stenus* (*Nestus*) 8, **37**
vafellus THOMS., nec ER., *Stenus* 8
vastus L. BEN., *Stenus* (*Nestus*) 9, **30**

wagneri L. BEN., *Stenus* (*Nestus*) 8, **38**
wankai FLEISCH., *Stenus* (*Stenus*) *gracilipes* ab. 7, **19**
wüsthoffi L. BEN., *Stenus* (*Hemistenus*) 9, **49***
-