



ZPRÁVY ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ PŘI ČSAV
VYDÁVÁ JAKO NEPERIODICKOU PUBLIKACI PRO INTERNÍ POTŘEBU SVÝCH ČLENŮ
ČS. SPOLEČNOST ENTOMOLOGICKÁ PŘI ČSAV

Rukopisy klíčů k určování hmyzu zasílejte po předchozím
projednání na adresu :

Zdeněk Černý, Mírovce 15, 250 63 pošta Mratín u Prahy.

Objednávky jednotlivých svazků Zpráv a klíčů k určování hmyzu
a ostatní administrativní agendu řiďte na sekretariát
Čs. společnosti entomologické při ČSAV,
Viničná ulice 7, 128 00 Praha 2 - Nové Město.

**ZPRÁVY
ČESKOSLOVENSKÉ
SPOLEČNOSTI
ENTOMOLOGICKÉ
PŘI ČSAV**

KLÍČE K URČOVÁNÍ HMYZU

ZPRÁVY ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ PŘI ČSAV
VYDÁVÁ JAKO NEPERIODICKOU PUBLIKACI PRO INTERNÍ POTŘEBU SVÝCH ČLENŮ
ČS. SPOLEČNOST ENTOMOLOGICKÁ PŘI ČSAV

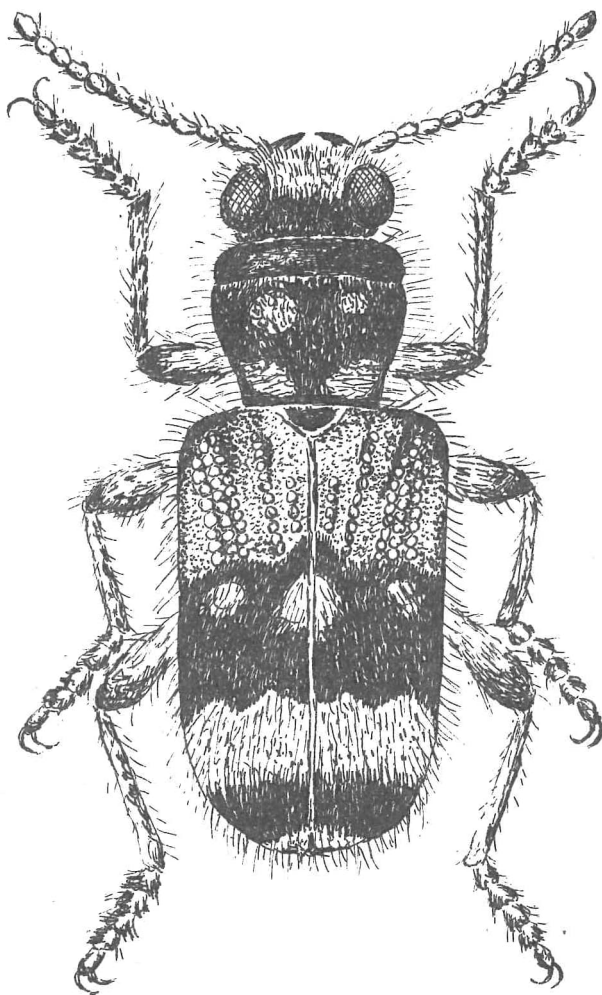
Rukopisy klíčů k určování hmyzu zasílejte po předchozím
projednání na adresu :

Zdeněk Černý, Mírovce 15, 250 63 pošta Mratín u Prahy.

Objednávky jednotlivých svazků Zpráv a klíčů k určování hmyzu
a ostatní administrativní agendu řiďte na sekretariát
Čs. společnosti entomologické při ČSAV,
Viničná ulice 7, 128 00 Praha 2 - Nové Město.

**ZPRÁVY
ČESKOSLOVENSKÉ
SPOLEČNOSTI
ENTOMOLOGICKÉ
PŘI ČSAV**

KLÍČE K URČOVÁNÍ HMYZU



Obr. 1 *Clerus mutillarius* FABRICIUS, 1775

PESTROKROVEČNÍKOVITÍ
BROUCI
ČESKOSLOVENSKA

COLEOPTERA CLERIDAE

ZDENĚK ČERNÝ

Československá společnost entomologická při ČSAV, Praha

PESTROKROVEČNÍKOVITÍ BROUCI ČESKOSLOVENSKA

Pestrokrovečnickovití brouci (Cleridae) jsou velmi zajímavou a atraktivní čeledí fauny hmyzu. Proto jsou středem zájmů řady entomologů. S politováním však musíme konstatovat, že v české literatuře není dostatek publikací, které by se touto čeledí podrobně zabývaly. Mimo staré a neúplné práce byla vydána publikace J.R.Winklera: Středoevropské druhy pestrokrovečníků a poznámky o jejich výskytu ve středních Čechách (Coleoptera: Cleridae) vydaná v roce 1959 Krajským domem osvěty v Praze v edici BOHEMIA CENTRALIS řada A, vol.1, fasc.8., která je však pro začínající entomology nedostupná a dlouho rozebraná.

Dalším důvodem pro sestavení klíče k určování této čeledi byl nápad využít k určování především kresleného zobrazení jednotlivých druhů, což je u pestrokrovečníků umožněno spíše než u jiných čeledí, a omezit textovou část pouze na nezbytnou míru k upřesnění a upozornění na málo nápadné rozlišovací znaky. Nezanedbatelný je i důvod hospodářského a lesnického významu velkého počtu druhů čeledi Cleridae. Všechny druhy, které se vyskytují na našem území, jsou hmyzožravé a z nich některé druhy jsou významnými predátory hospodářsky škodlivého hmyzu, například kůrovců. Ve střední Evropě je nejužitečnější pestrokrovečník mravenčí (Thanasimus formicarius), který i v našich lesích pomáhá udržovat přirozenou biologickou rovnováhu tím, že se živí larvami, kuklami i dospělci kůrovců. Také další druhy pestrokrovečníků se živí různými stadii škodlivého dřevokazného hmyzu.

Výjimkou jsou příslušníci rodu *Trichodes* a podčeledi *Korynetinae*. Larvy rodu *Trichodes* se vyvíjejí v bionomickém vztahu k blanokřídlému hmyzu. Napadají larvy a kukly různých druhů blanokřídlých ve volné přírodě a někdy jsou vázány i na sociální Hymenoptery. Škody způsobené vývojem některých jedinců ve včelínech jsou však u nás zanedbatelné a zcela bezvýznamné.

Jinak rozdílnou bionomii mají také druhy podčeledi *Korynetinae*, zvláště příslušníci rodu *Necrobia*, které se vyskytují na zbytcích živočišného původu, např. na kůžích, kostech, mršinách, ale i na olejnatých semenech, kde loví larvy a imaga různého hmyzu, který se zde živí tlejícími zdechlinami nebo podobnými rozkládajícími se látkami.

Ostatní příslušníci podčeledi *Korynetinae*, t.j. *Tarsostenus univittatus* a *Korynetes coeruleus* mají však bionomii obdobnou většině ostatních pestrokrovečníků, jsou vázáni na hmyz žijící ve dřevě nebo pod kůrou.

Dospělce některých druhů pestrokrovečnickovitých nalézáme na květech, kde jednak loví hmyz, ale také se přiživují pylem květů.

Všechny druhy pestrokrovečnickovitých mají vyvinuta silná a ostrá kusadla a jsou velmi pohyblivé. To jim umožňuje úspěšný dravý způsob života. Rovněž larvy jsou velmi pohyblivé, jsou dobře vybaveny pro dravý způsob získávání potravy.

Pestrokrovečníci jsou brouky teplých krajín, ale některé druhy vystupují i do pohorských až horských oblastí nebo na sever do Skandinávie. Světová fauna čeledi *Cleridae* má téměř 3 500 druhů, jejichž počet stále stoupá popisováním dalších nových druhů. Na území našeho státu bylo zatím zjištěno 25 druhů. Nálezy dalších zavlečených druhů je možno předpokládat.

SYSTEMATICKÝ PŘEHLED DRUHŮ

Čeled' : C L E R I D A E

Podčeled' : T i l l i n a e

Denops albofasciata (CHARPENTIER, 1825)	10
Tillus elongatus (LINNAEUS, 1758)	12
Tillus pallidipennis BIELZ, 1850	11
Tilloidea unifasciata (FABRICIUS, 1787)	14
Tilloidea transversalis (CHARPENTIER, 1825)	15

Podčeled' : C l e r i n a e

Allonyx quadrimaculatus (SCHILLER, 1783)	18
Opilo domesticus (STURM, 1837)	19
Opilo mollis (LINNAEUS, 1758)	20
Opilo pallidus (OLIVIER, 1795)	21
Opilo taeniatus (KLUG, 1842)	22
Clerus mutillarius FABRICIUS, 1775	24
Thanasimus formicarius (LINNAEUS, 1758)	26
Thanasimus pectoralis (FUSS, 1763)	17
Thanasimus rufipes (BRAHM, 1797)	27
Trichodes apiaris (LINNAEUS, 1758)	28
Trichodes alvearius (FABRICIUS, 1792)	30
Trichodes favarius (ILLIGER, 1802)	32
Trichodes irtutensis (LAXMANN, 1770)	33

Podčeled' : E n o p l i n a e

(Enoplum serraticorne (OLIVIER, 1790))	36
Dermestoides sanguinicollis (FABRICIUS, 1787)	35

Podčeled' : T a r s o s t e n i n a e

Tarsostenus univittatus (ROSSI, 1792)	38
---	----

Podčeled' : K o r y n e t i n a e

Korynetes coeruleus (de GEER, 1775)	40
Necrobia ruficollis (FABRICIUS, 1775)	41
Necrobia violacea (LINNAEUS, 1758)	42
Necrobia rufipes (de GEER, 1775)	43
Opetiopalpus scutellaris (PANZER, 1797)	44

CLERIDAE

Klíč k určování podčeledí

1. Čtvrtý tarsální článek přibližně stejně velký jako třetí
článek 2
- Čtvrtý tarsální článek malý, obyčejně nezřetelný, zapuštěný mezi
laloky třetího článku 5
2. Přední kyčelní prohlubně, otevřené vždy uvnitř, se obyčejně
otvírají vně 3
- Přední kyčelní prohlubně zcela uzavřeny uvnitř i vně, první
tarsální článek zřetelně viditelný shora Tillinae
3. Přední tarsy obvyklého tvaru; oči zřetelně vykrojené;
tečkování štítu kroužkovité 4
- Přední tarsy široce rozšířené, tarsální články krátké,
kompaktní; oči téměř úplné; tečkování štítu podlouhle oválné,
nikoli kroužkovité (Thaneroclerinae)
4. Oči hluboce vykrojené; první tarsální článek malý, přikrytý
druhým článkem Clerinae
- Oči úplné nebo málo vykrojené; první tarsální článek
variabilní (Phyllobaeninae)
5. Přední holeně nejsou otrněné, někdy jemně zoubkované; štít bez
smyslových štětinek; oči vykrojené vpředu 6
- Přední holeně otrněné; štít s párem diskálních a párem
postranních smyslových štětinek; oči vykrojené uvnitř
..... (Epiphloeinae)
6. Tykadla pilovitá nebo s dlouhými třemi posledními články,
tvořícími volnou paličku, která je delší než předcházející
články dohromady Enopliinae
- Tykadla s třemi posledními články krátkými, kompaktní nebo
tvořícími více méně volnou paličku, která může být stejně
dlouhá jako předcházející články dohromady Korynetinae

Podčeleď Tillinae

Klíč rodů

- 1 (2) Krovky jednobarevně žlutohnědé nebo černé bez příčných pásek *Tillus*
- 2 (1) Krovky trojbarevné s příčnou světlou páskou 3
- 3 (4) Štít zřetelně podlouhlý, úzký; krovky lesklé, poněkud zkrácené, s příčnou světlou páskou *Denops*
- 4 (3) Štít široký, krovky matnější, pokrývající celý zadeček s příčnou páskou žluté barvy *Tilloidea*

Tillus A.G.OLIVIER, 1790

Klíč druhů

- 1 (2) Krovky černé, štít černý ♂, nebo červený ♀ . *T. elongatus* (L.)
- 2 (1) Krovky žlutohnědé *T. pallidipennis* BIELZ

Tilloidea CASTELNAU, 1832

Klíč druhů

- 1 (2) Červená humerální část krovek jamkována hluboce vpichovanými jamkami tvořícími pravidelné řady. Tykadla pilovitá od čtvrtého článku (obr. 2) *T. unifasciata* (F.)
- 2 (1) Červená humerální část krovek jamkována nezřetelnými jamkami, které tvoří náznak řádkování pouze v blízkosti ramen. Tykadla pilovitá od šestého článku
(obr. 3) *T. transversalis* (CHARP.)

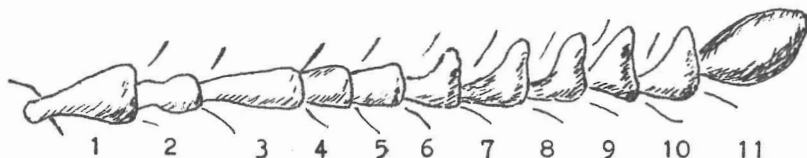
Obr. 2

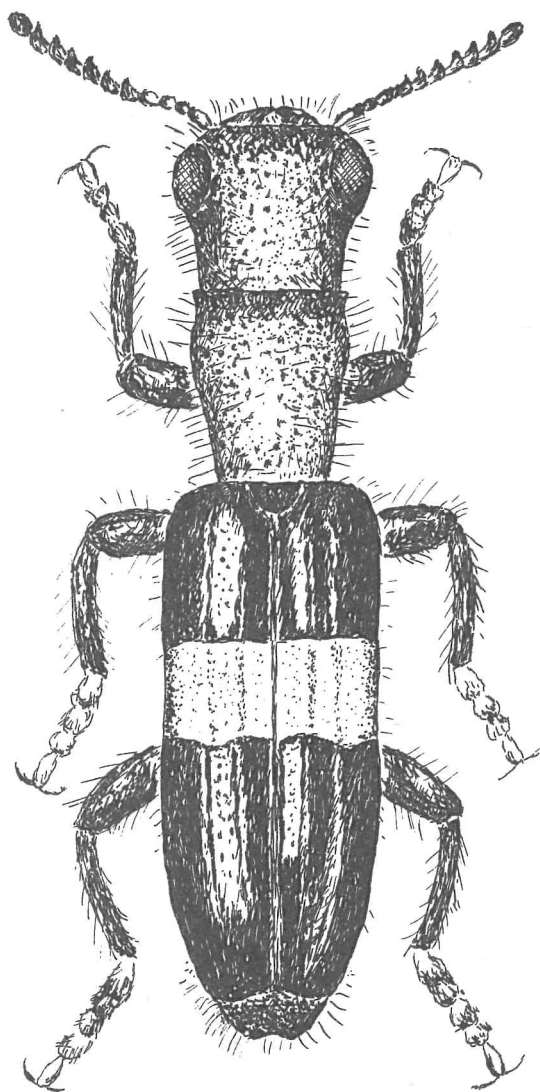
Tykadlové články *Tilloidea unifasciata* (F.)



Obr. 3

Tykadlové články *Tilloidea transversalis* (CHARP.)





Obr. 4

Denops albofasciatus
(CHARP., 1825)

Délka těla : 6-10 mm.

Čelní část hlavy černá,
zadní část červená.

První čtyři články ty-
kadla červenohnědé, od
pátého článku pilovité
a černě zbarvené.

Štít červený, lesklý.

Humerální část krovek
rudohnědá, příčná pás-
ka je krémově slonovi-
nové barvy, zadní polo-
vina krovek smolně hně-
dočerná.

Nohy smolně hnědočerné,
tarsy světlejší.

Rod Denops
FISCHER DE WALDHEIM,
1829

Rozšíření :

Jižní a střední Evropa, Kavkaz, severní Afrika. V jižní Evropě je jeho výskyt od Španělska a Portugalska přes Itálii a Balkán, jižní Ukrajinu jižní Rusko až do Gruzie. U nás v teplých oblastech Moravy a Slovenska.

Obr. 5

Tillus pallidipennis

BIELZ, 1850

Délka těla : 9-11 mm.

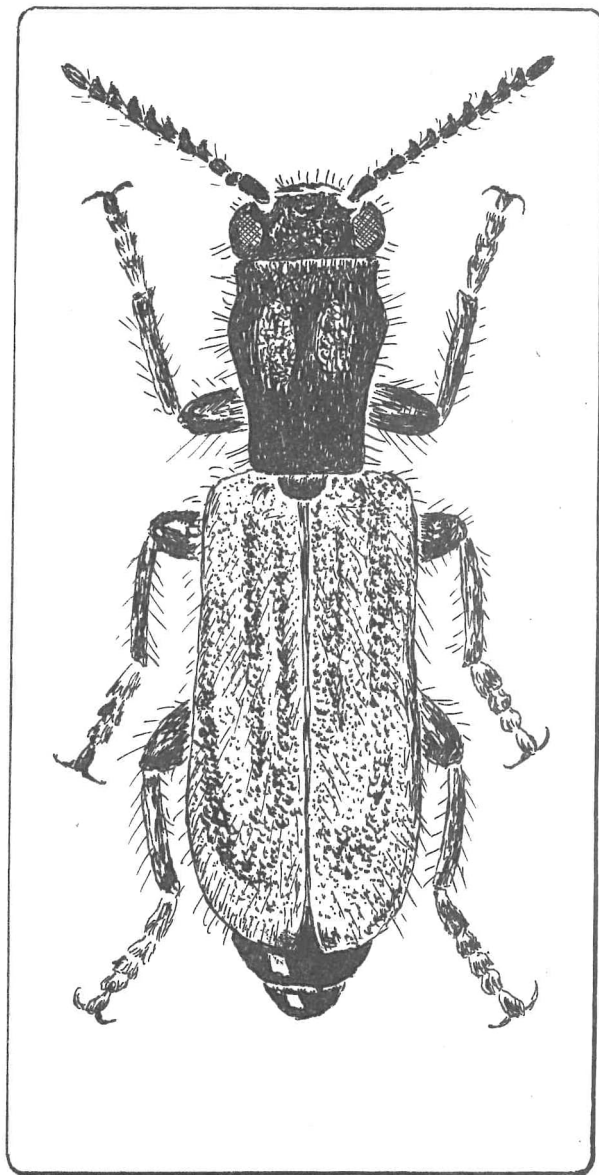
Hlava černá.

Všechny tykadlové články
černé.

Štít černý, stejně jako hlava
šedě chloupkovaný.

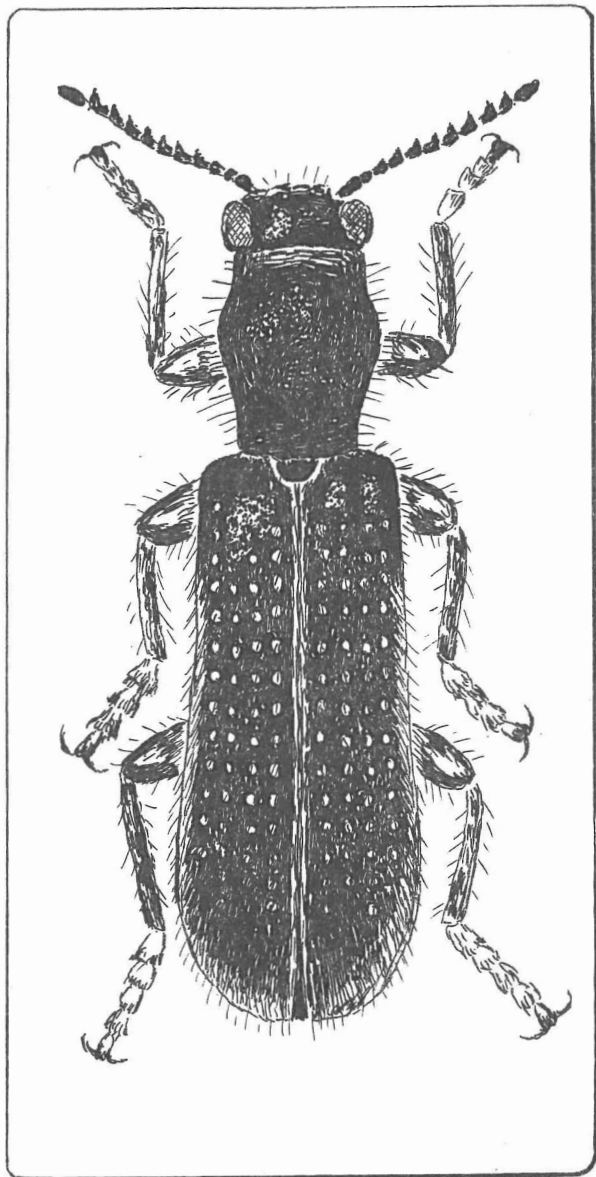
Krovky žlutohnědé.

Nohy černé, lesklé, všechny
chodidlové články černé,
pouze dráčky hnědé.



Rozšíření :

Panonská oblast, jihovýchodní Evropa, Kavkaz. V ČSSR na jižním Slovensku.



Obr. 6

Tillus elongatus

(LINNAEUS, 1758)

♂

Délka těla : 7-10 mm.

Hlava černá.

Tykadla pilovitá, černá.

Štít ♂ černý,
♀ červený (obr. 7)

Štít ochlupen žlutohnědými
chloupky.

Krovky černé, řídce ochlupeny
žlutohnědými chloupky.

Nohy černé, tarsi žlutě
ochlupeny.

Rozšíření :

Jižní Anglie, Irsko, Dánsko, na severu v Norsku, Finsku, v SSSR v okolí Leningradu, jižní a střední Švédsko, Lotyšsko. Na jihu zasahuje od Španělska přes Itálii, Jugoslávii, Rumunsko až na Kavkaz. V Československu v listnatých lesích jižní Moravy a jižního Slovenska, v teplých oblastech Čech, např. Nížbor, Veltrusy a pod.

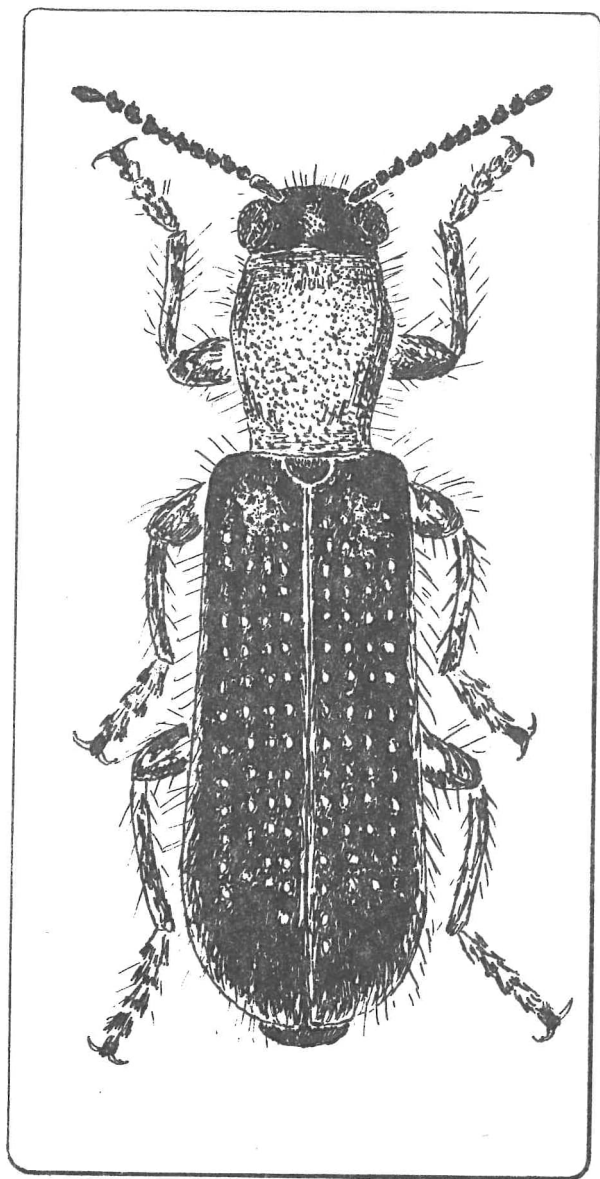
Obr. 7

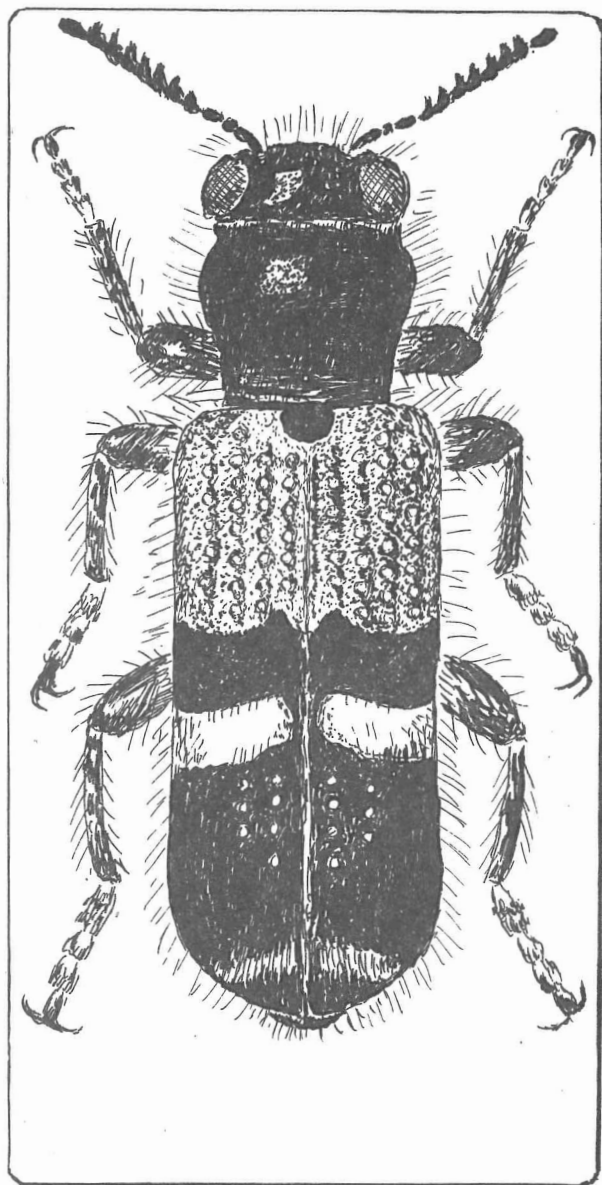
Tillus elongatus

(LINNAEUS, 1758)

♀

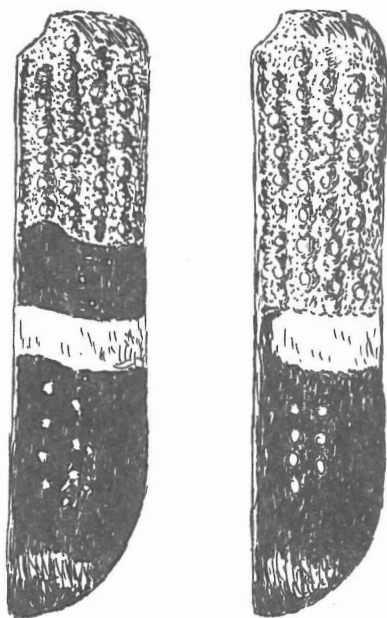
Štít ♀ červený.





Obr. 8
Tilloidea unifasciata
 (FABRICIUS, 1787)

Délka těla : 5 - 7 mm.



Hlava a tykadla černá, tykadla žlutohnědě chloupovaná. Štít černý. Krovky v humerální části jasně červené, další část černá se žlutou páskou. Nohy černé a lesklé, světle ochlupené.

Rozšíření :

Evropa včetně Britských ostrovů, panonské oblasti Slovenska, Maďarska, Rakouska, Rumunsko, Řecko, Ukrajina a Rusko až na Kavkaz, Malé Asie. Subsp. *elbursiaca* WINKL. v Iranu, var. *cingulata* CORP. v Indii.

Obr. 9

*Tilloidea
transversalis*

(CHARPENTIER, 1825)

Délka těla : 9-11 mm.

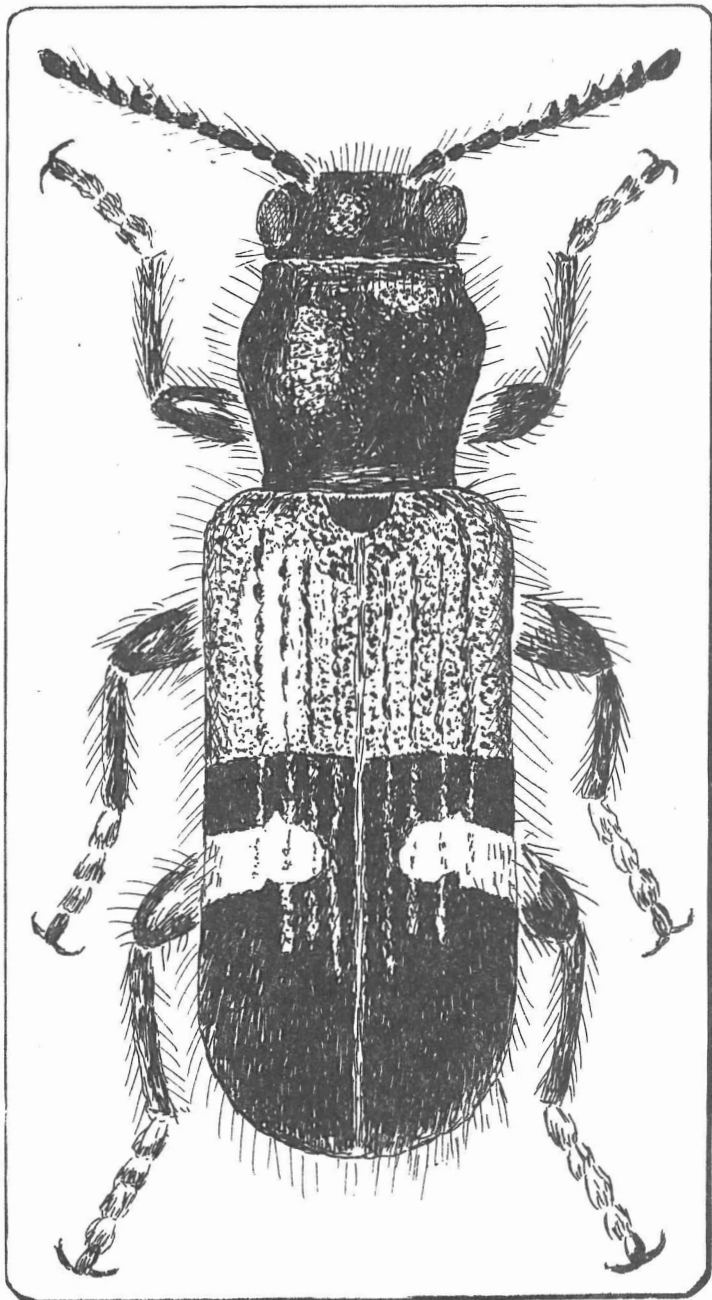
Hlava černá, žlutošedě
chloupkovaná.

Tykadla černá.

Štít černý.

Krovky v humerální
části červené,
základní barva zbýva-
jící části krovek
černá se světlou
žlutohnědou páskou.

Nohy černé, hustě
světle ochlupené.



Rozšíření :

Španělsko, Korsika, Sardinie, Sicílie, Itálie, Jugoslávie, severní
Afrika, Balkán. V Československu velmi vzácně na jižním Slovensku.

Podčeleď Clerinae

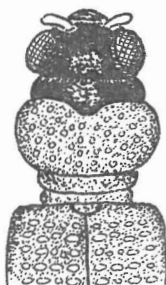
Klíč rodů

- 1 (2) Základní barva krovek černá, s dvěma skvrnami slonově žluté barvy na každé krovce, brouk menší než 6 mm ... *Allonyx*
- 2 (1) Krovky jinak zbarveny, brouci větší než 6 mm 3
- 3 (4) Brouci velmi štíhlí, tykadla tenká a dlouhá, tříčlánková palička tykadel velmi nezřetelná, štít užší než šířka hlavy s očima, štítek malý, široce oválný *Opilo*
- 4 (3) Tělo normálně robustní, nikoliv mimořádně štíhlé 5
- 5 (6) Základní barva krovek buď červená nebo kovově modrá. Je-li základní barva červená, jsou příčné proužky černé většinou s tmavomodrým, zeleným nebo fialovým leskem; je-li základní barva krovek kovově modrá, jsou příčné proužky žluté nebo oranžové *Trichodes*
- 6 (5) Základní barva krovek černá s červenou humerální částí 7
- 7 (8) Oči malé, prostor mezi očima širší než dvojnásobek šíře jednoho oka, zřetelná tykadlová palička se pravidelně rozšiřuje od 6.článku, štítek větší, červený *Thanasimus*
- 8 (7) Oči velké, prostor mezi očima užší než dvojnásobek šíře jednoho oka, šestičlenná tykadlová palička od 5.článku je s užším posledním článkem, štítek malý, trojúhelníkovitý, černý, brouk robustní *Clerus*

Thanasimus LATREILLE, 1806

Klíč druhů

- 1 (2) Hrudní a zadečkové články obvykle červené. Jamky na červené humerální části krovek nepravidelně seřazené do podélných řádek, hrubé a příčné. Středem štítu neprochází podélná rýžka. Vyzdvižený přední okraj štítu je černý, ostatní povrch štítu červený .. *Th. formicarius* (L.) (Hrudní články černé - na našem území dosud nezjištěná aberace f. *brioni* PIC, 1946)
- 2 (1) Hrudní články černé, zadečkové články červené, jamky v humerální části krovek seřazené do řádek 3
- 3 (4) Mezirýží nejsou pokryta hustým jemným tečkováním *Th. rufipes* (BRAHM)
- 4 (3) Mezirýží jsou hustě pokryté jemnými, avšak vpichovanými tečkami. Mezirýží mezi řádkami jamek jsou širší než šířka jednotlivých jamek. První čtyři řádky jamek jsou od ostatních řádek odděleny hlubokou rýhou, tím vzniká vyklenutí dvou hrbolků na každé straně krovečného švu v ramenní části. Vyzdvižený přední okraj štítu je černý a černá barva lemuje čárkovitou rýhu uprostřed disku štítu *Th. pectoralis* (FUSS)



Thanasimus pectoralis (FUSS, 1863)

Výskyt tohoto druhu byl u nás potvrzen v nedávné době, dříve byl považován za pouhé synonymum formy femoralis druhu *Th.rufipes*. *Th.pectoralis* je však poměrně velký, robustní druh než zpravidla menší a útlejší *Th.rufipes* a je jako druh dobře odlišitelný hlubokou rýhou na bázi krovek a zbarvením štítu.

Opilo LATREILLE, 1802

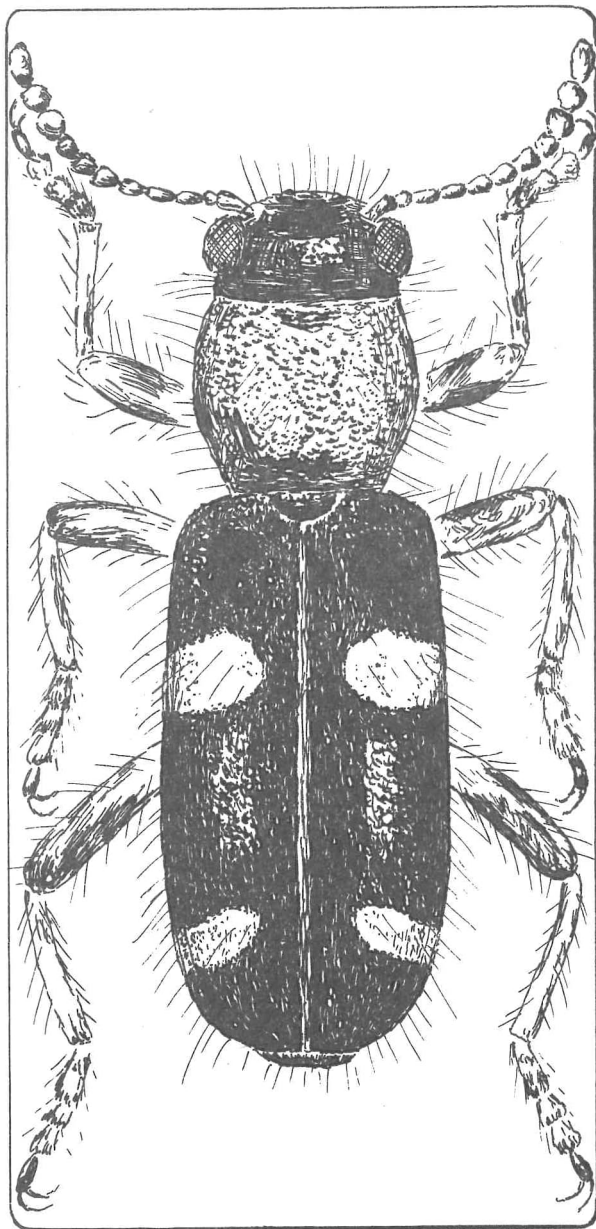
Klíč druhů

- 1 (2) Základní barva krovek černá s červenou humerální částí a žlutou příčnou páskou *O. taeniatum* (KLUG)
- 2 (1) Základní barva krovek slámově žlutá, žlutohnědá až kaštanově hnědá 3
- 3 (4) Krovky jednobarevně světlé, nejvýše s tmavšími nevýraznými kresbami *O. pallidus* (OL.)
- 4 (3) Krovky kaštanově hnědé se světlými skvrnami 5
- 5 (6) Krovky hnědé, intenzivně lesklé, skulptura mělká a nepravidelná *O. mollis* (L.)
- 6 (5) Krovky hnědé, matné, jamky pravidelné, hluboce vpichované *O. domesticus* (STURM)

Trichodes (HERBST, 1792)

Klíč druhů

- 1 (2) Základní barva krovek kovově modrá nebo modrofialová, na krovkách jsou dva světlé příčné pásy, žluté nebo oranžové *T. irtutensis* (LAXM.)
- 2 (1) Základní barva krovek červená, na krovkách jsou tmavé příčné pásy 3
- 3 (4) Apikální skvrnka nezakrývá vlastní špičku krovek, ta zůstává červená *T. alvearius* (F.)
- 4 (3) Apikální skvrnka zasahuje až na vlastní konec krovek .. 5
- 5 (6) První tmavá páska krovek (pokud je vcelku) má tvar příčné rovné čáry. Jamkování druhé příčné pásy je složeno z malých hluboce vpichovaných jamek .. *T. apiarius* (L.)
- 6 (5) První páska krovek (pokud je vcelku) má tvar písm.V. Jamkování druhé pásy je složeno z hlubokých a hrubých jamek *T. favarius* (ILL.)



Obr. 13

Allonyx quadrimaculatus

(SCHALLER, 1783)

Délka těla : 5-6 mm.

Hlava černá, pouze v okolí ústních ústrojů a mezi tykadly červenohnědá.

Štít jasně červenohnědý.

Krovky černé a lesklé.

Skvrny na krovkách světle žluté.

Stehna temně tmavohnědá, holeně kaštanové, u zadního páru noh více ochlupené světlými chloupky.

Rod Allonyx

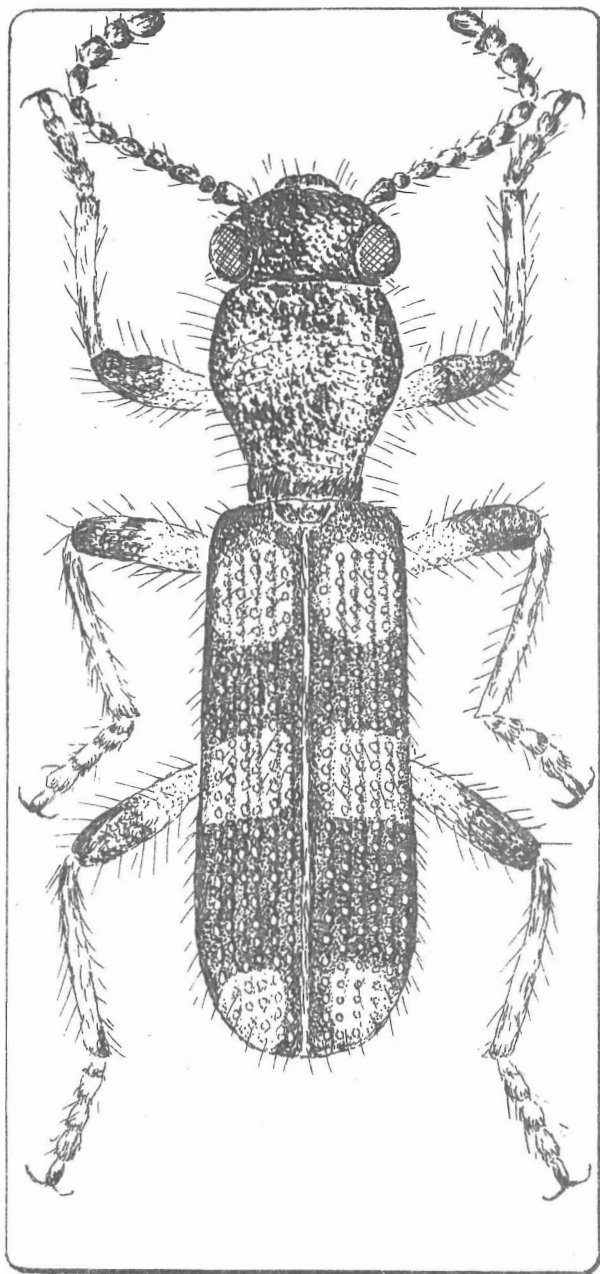
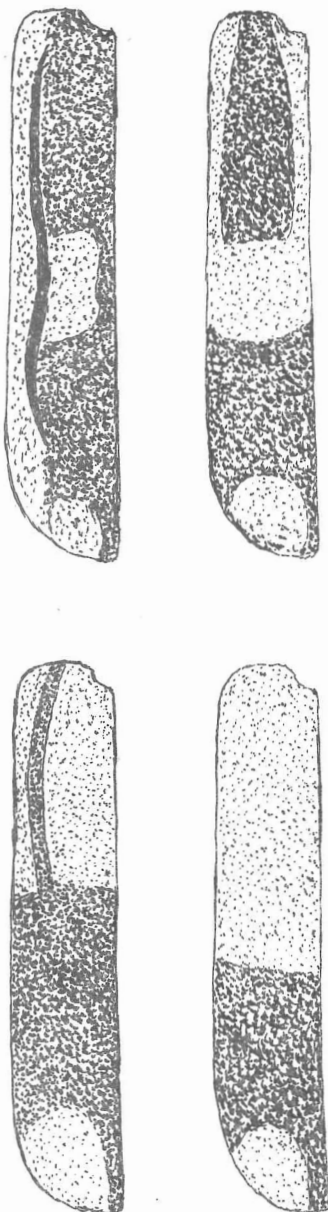
du VAL, 1860

Rozšíření :

V jižní Evropě Španělsko, Portugalsko, Francie, Korsika a Řecko. Ve střední Evropě Belgie, Holandsko, Německo, Československo, Rakousko. Na východě Kypr a Malá Asie. V ČSSR na několika málo lokalitách.

Obr. 14
Opilo domesticus
 (STURM, 1837)

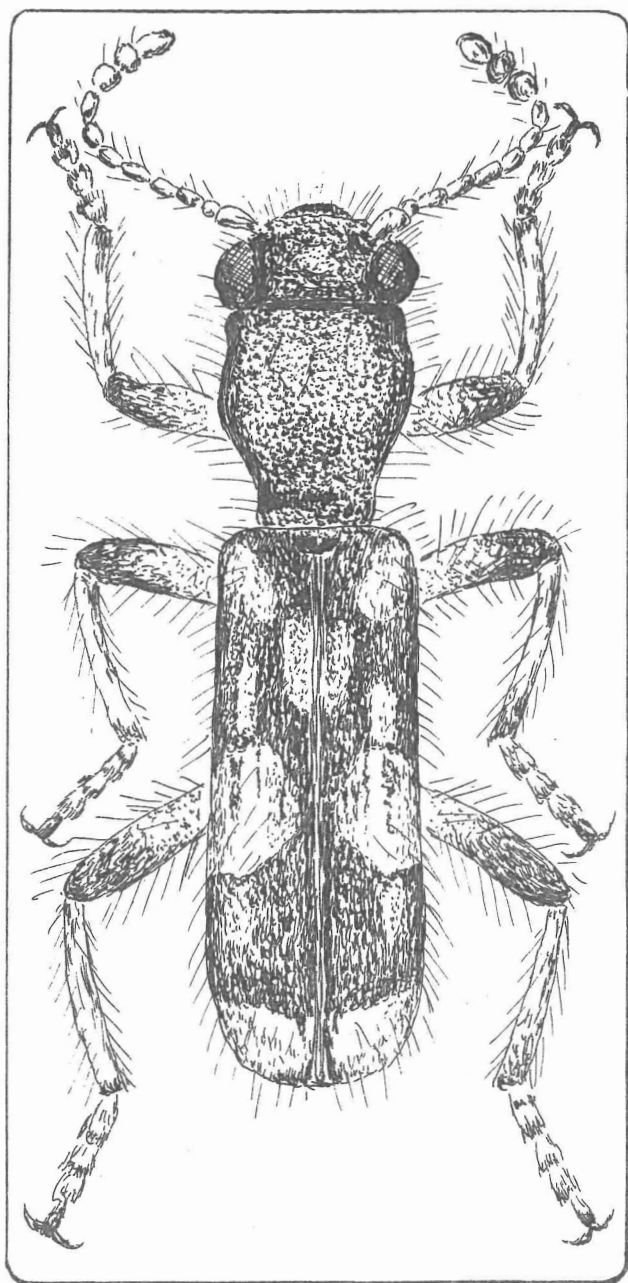
Délka těla : 7 - 12 mm.



Základní barva celého těla hnědá, pouze skvrny na krovkách a část stehen žluté.

Rozšíření :

Střední a jižní Evropa, ne Britské ostrovy ,
 Kavkaz, Severní Afrika, Madeira, Kanada, Mexiko.
 V Československu velmi vzácný.

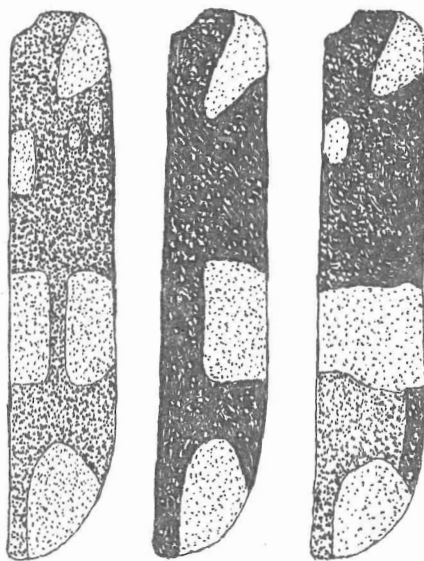


Obr. 15
Opilo mollis
 (LINNÆUS, 1758)

Délka těla : 9 - 13 mm.

Základní barva celého těla
 kaštanově hnědá. Tykadla
 světle hnědá, skvrny na
 krovkách žluté.

Stehna noh jsou dvojbarevná,
 tarsy světlejší než
 holeně.



Rozšíření :

Kosmopolit. V Československu na vhodných lokalitách poměrně hojný.

Obr. 16

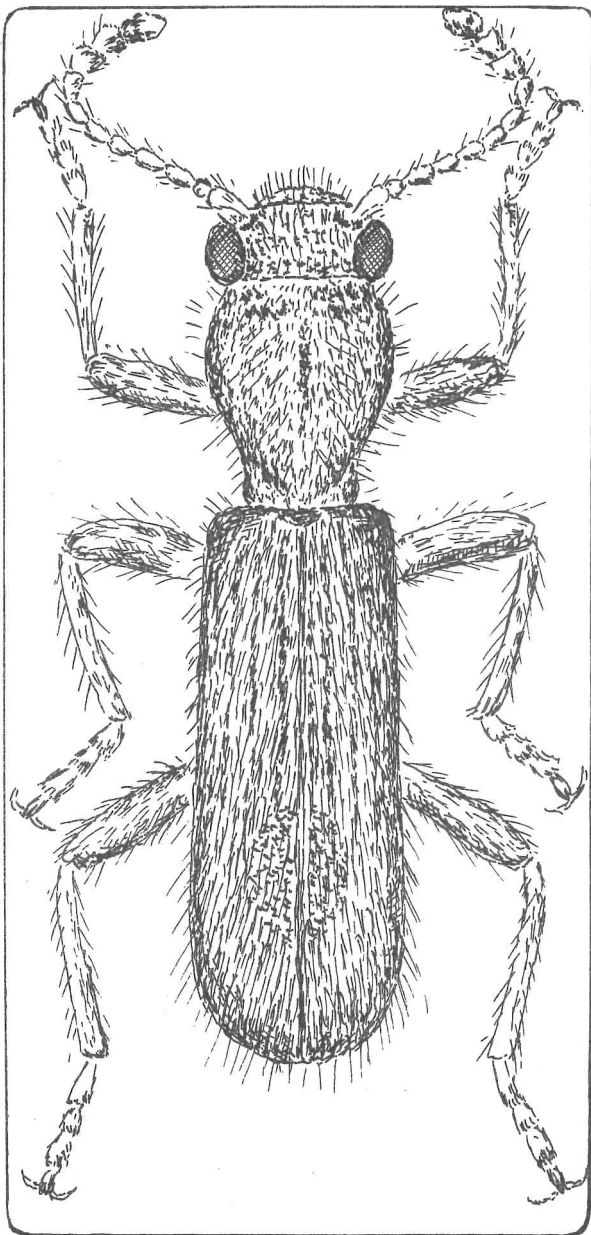
Opilo pallidus (OLIVIER, 1795)

Délka těla : 8 - 12 mm.

Hlava a štít jednobarevně
jílově žlutohnědé, krovky
nepatrně světlejší.

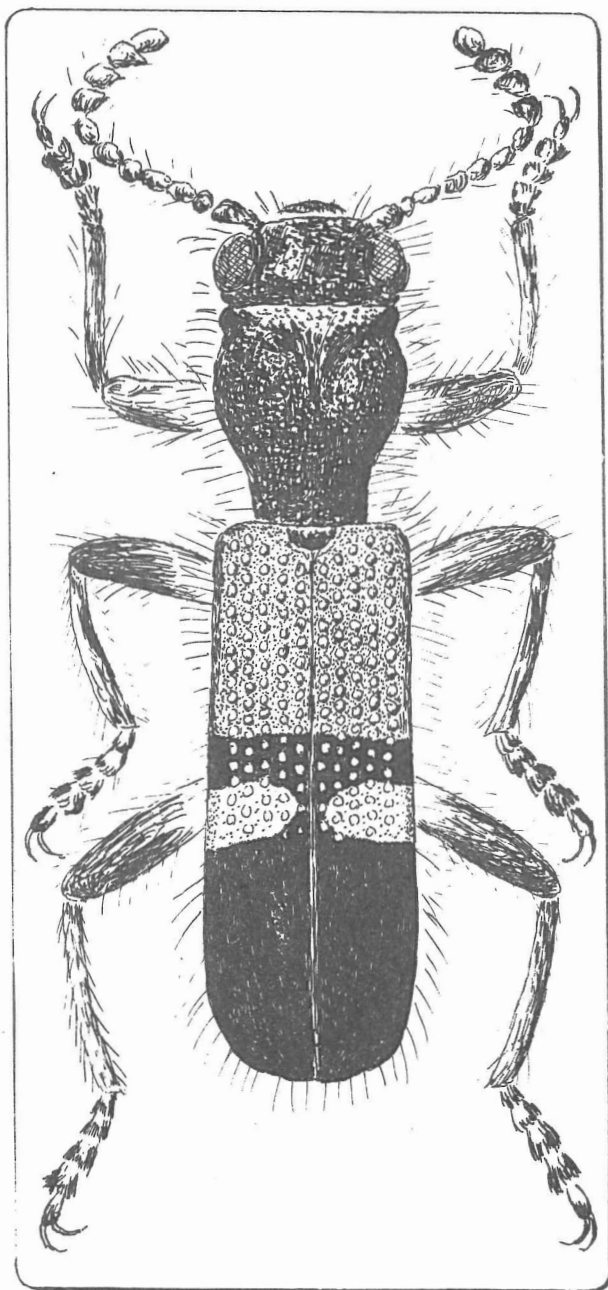
V zadní polovině krovek je
u některých exemplářů tmavší
kruhovitá skvrna.

Nohy světle žlutohnědé.



Rozšíření :

Střední a jižní Evropa, severní Afrika. V Československu na teplých
lokalitách. Ve středních Čechách v Polabí.



Obr. 17
Opilo taeniatus
 (KLUG, 1842)

Délka těla : 6 - 9 mm.

Hlava černá.

Tykadla červenohnědá,
 poslední tři články černé.

Štít černý, jeho přední
 okraj červenohnědý.

Humerální část krovek
 červená, zadní část
 černá se světlou
 žlutohnědou páskou.

Krovky v přední polovině
 hluboce, v zadní části
 jemně tečkované.

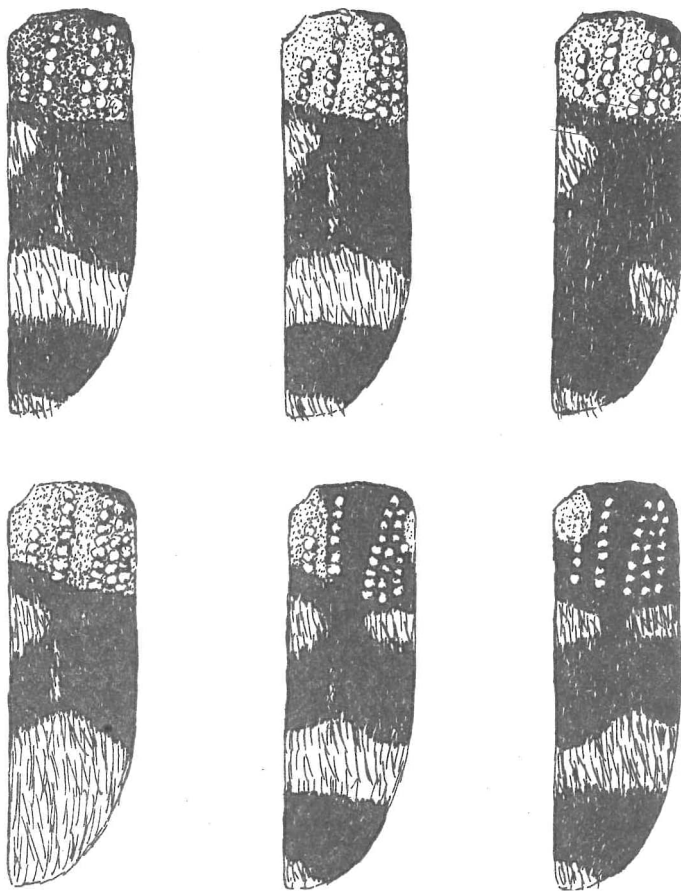
Nohy černé.

Rozšíření :

Jižní Evropa, Kavkaz, Malá Asie, Kypr, Syrie. V ČSSR nalézán v poslední době na jižním Slovensku.

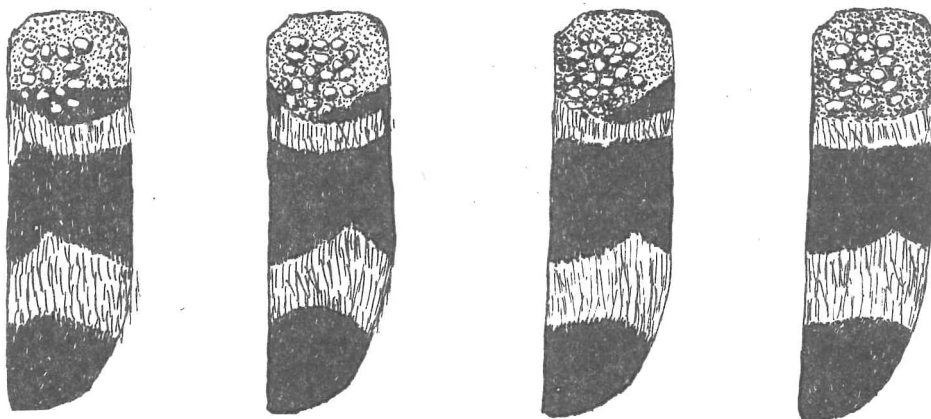
Obr. 18-a
Clerus
mutillarius F.

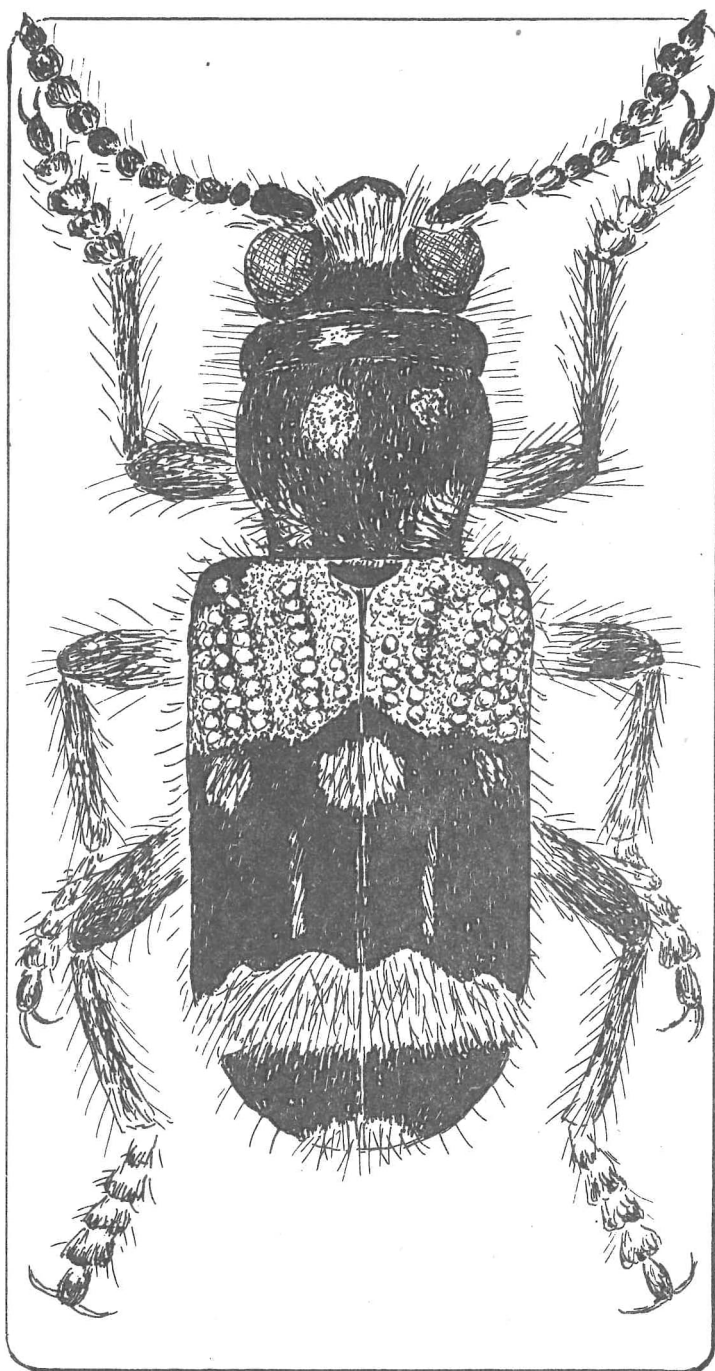
(barevné odchylky)



Obr. 18-b
Thanasimus formicarius (L.)

(barevné odchylky)





Obr. 19

Clerus mutillarius

FABRICIUS, 1775

(a obr. 1, 18-a)

Délka těla : 11-16 mm.

Hlava černá, prostor mezi očima hustě světle ochlupen.

Tykadla smolně hnědá.

Štít černý, pouze v zadní části štítu bělavě žluté a husté chloupky.

Krovky v humerální části červené, další část krovek černá se skvrnami a páskou tvořenými žlutavě bílým tomentem.

Nohy černé, chodidla smolně hnědá.

Rod Clerus

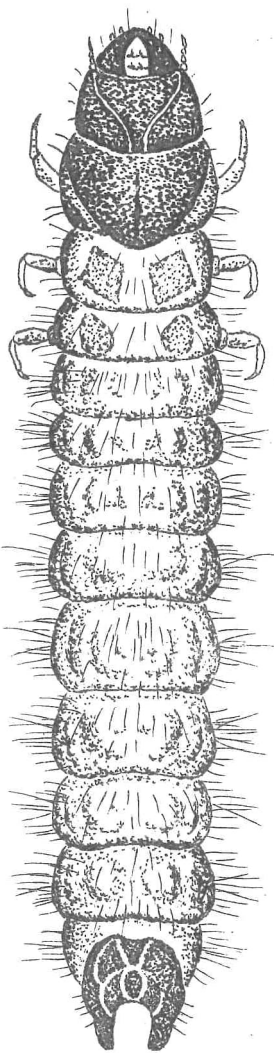
FABRICIUS, 1775

Rozšíření : Jižní a střední Evropa, severní Afrika. Španělsko, Portugalsko, jižní Francie, Korsika, Itálie, Jugoslávie, Bulharsko, Německo, Švýcarsko, Rakousko, ČSSR, Maďarsko, Ukrajina a jižní Rusko.

V ČSSR na velmi teplých lokalitách Čech, Moravy a Slovenska.

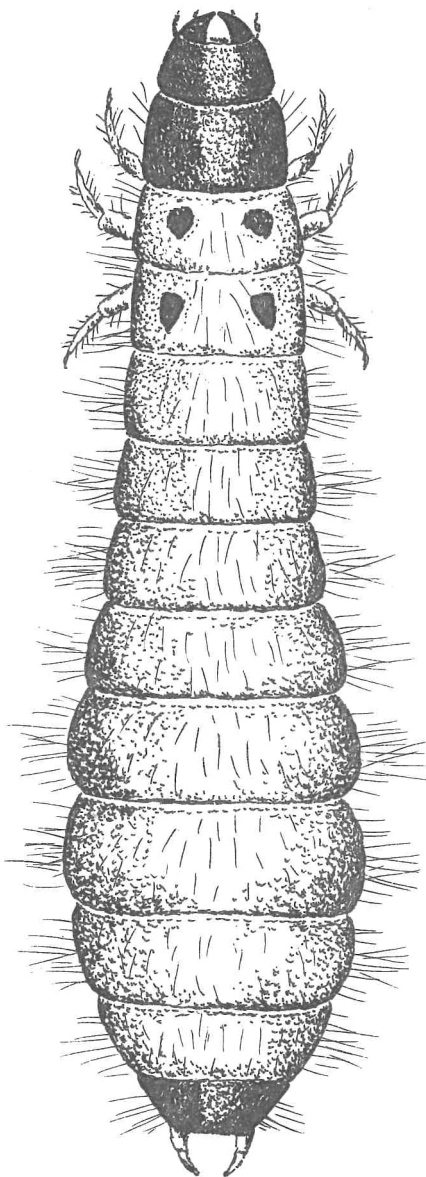
Obr. 20-a

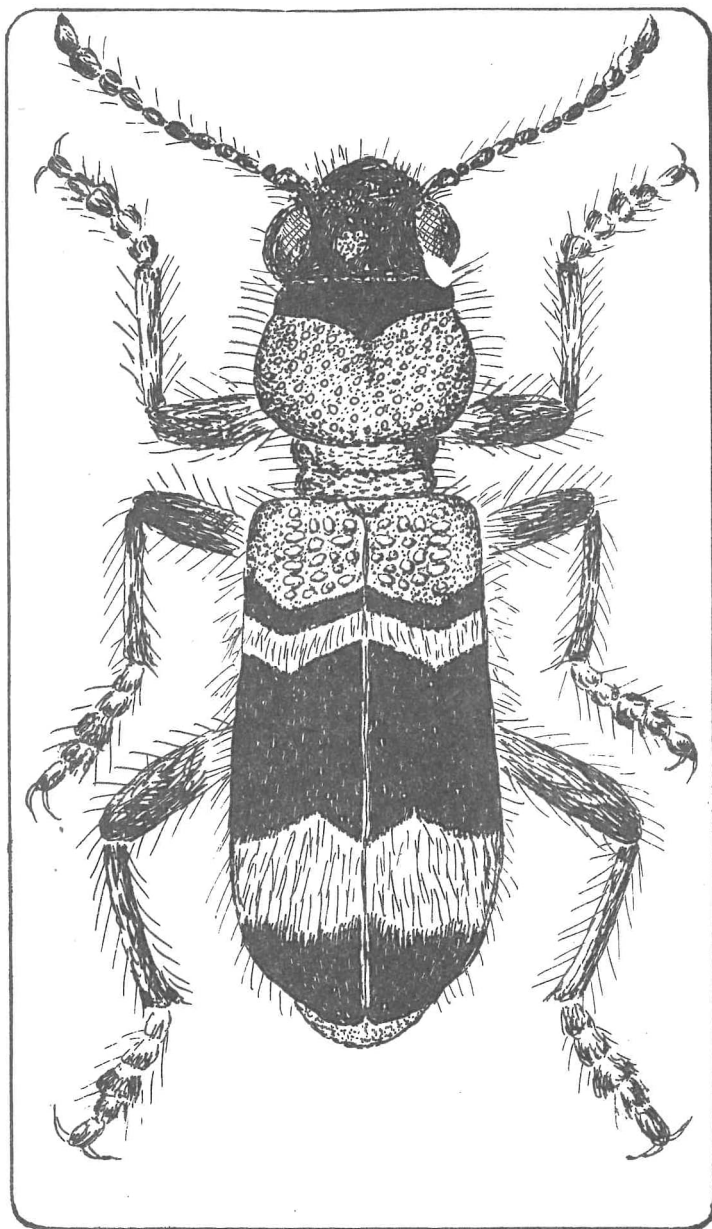
Thanasimus formicarius (L.)
larva



Obr. 20-b

Trichodes apiarius (L.)
larva





Obr. 21
Thanasimus
formicarius
 (LINNAEUS, 1758)

Délka těla : 7 - 11 mm.

Zbarvení hlavy a přední části štítu černé, ostatní část štítu je červená.

Humerální část krovek červená, zbývající část krovek černá se dvěma světlými páskami, tvořenými bílým tomentem.

Nohy tmavé, hnědé, pouze tarsi světlé.

Spodní část hrudi je červená.

Barevné odchylky
 obr. 18-b.

Larva obr. 20-a.

Rozšíření : Palearktický druh v celé Evropě, severní Africe a palearktické části Asie. Exempláře ze severní Afriky jsou subspecií *T. formicarius mascarensis*, z Evropy a palearktické Asie náleží k subspecii *T. formicarius formicarius*.

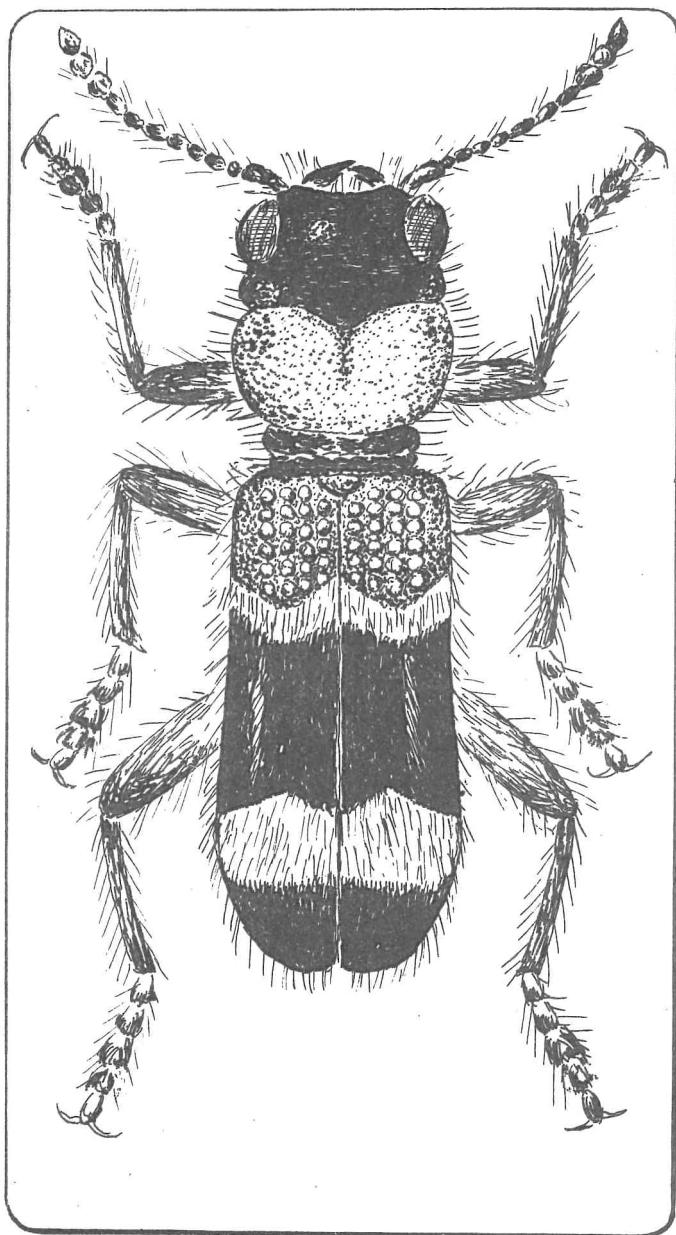
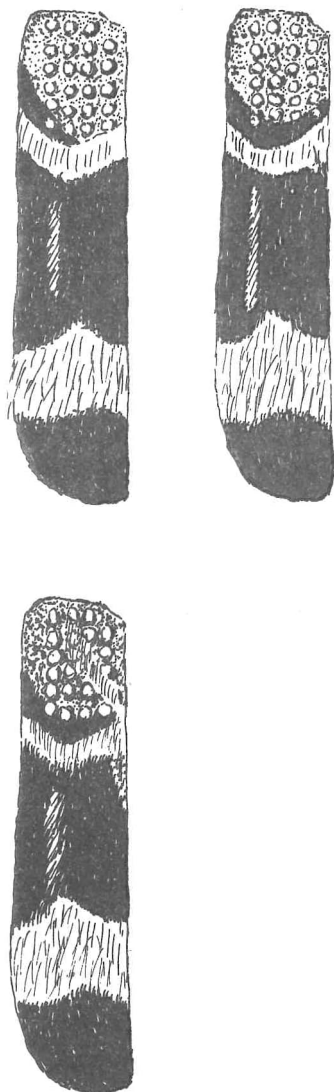
Hojný všude, kde jsou porosty jehličnatých lesů i vysoko v horách.

Obr. 22

Thanasimus rufipes

(BRAHM, 1797)

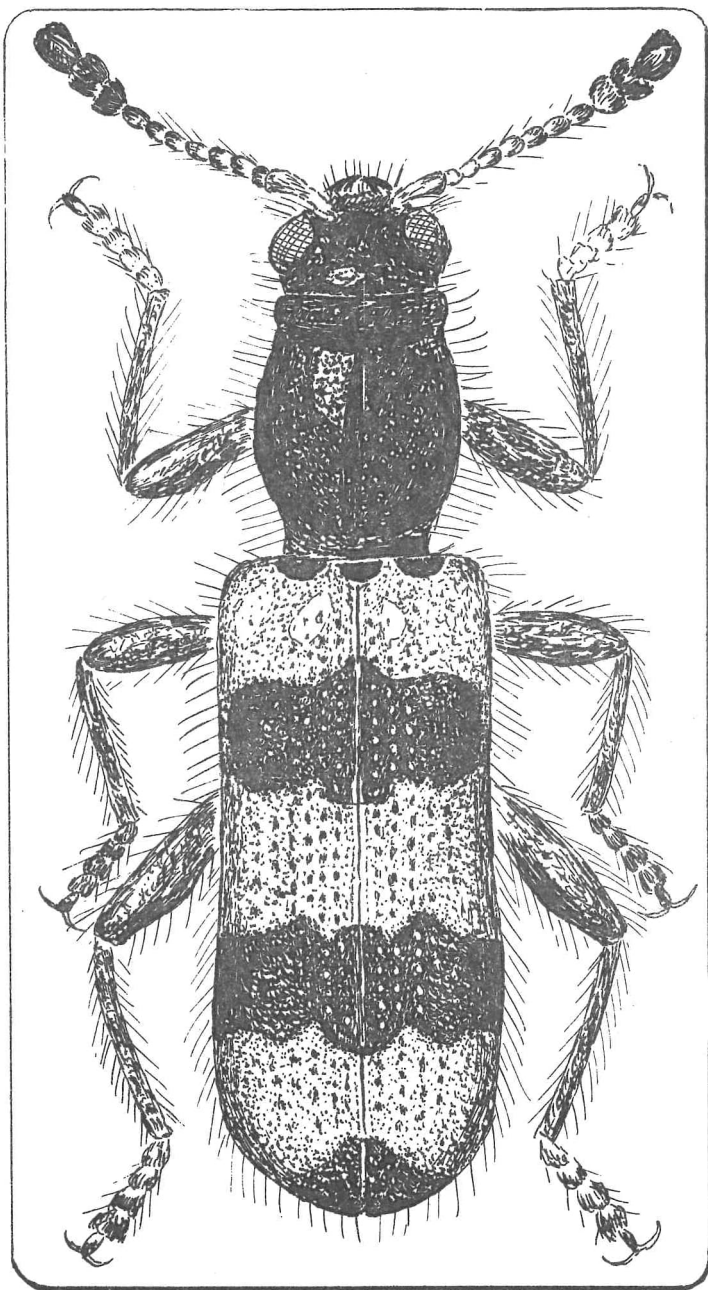
Délka těla : 6 - 8 mm.



Hlava černá, tykadla s červenohnědou paličkou. Přední okraj štítu černý, další část je červená. Humerální část krovek červená, další část černá se světlými páskami. Nohy červené až hnědé. Spodní část hrudi černá.

Rozšíření :

Evropa, Kavkaz, Zabajkalí. V jehličnatých lesích na celém území ČSSR.



Obr. 23

Trichodes apiarius

(LINNAEUS, 1758)

(a obr. 24)

Délka těla : 9-15 mm.

Hlava modročerná.

Tykadla světle hnědá,
palička modravě šedá.

Základní barva krovek
oranžově červená.

Kresba na krovkách
kovově lesklá s nafia-
lověle nebo zelenavě
lesklými reflexy.

Konec krovek nafialo-
vělý nebo zelenavý.

Nohy tmavé, světle
ochlupené. Chodidla
prvního páru světlá,
druhého a třetího páru
tmavší, smolně hnědá.

Larva obr. 20-b.

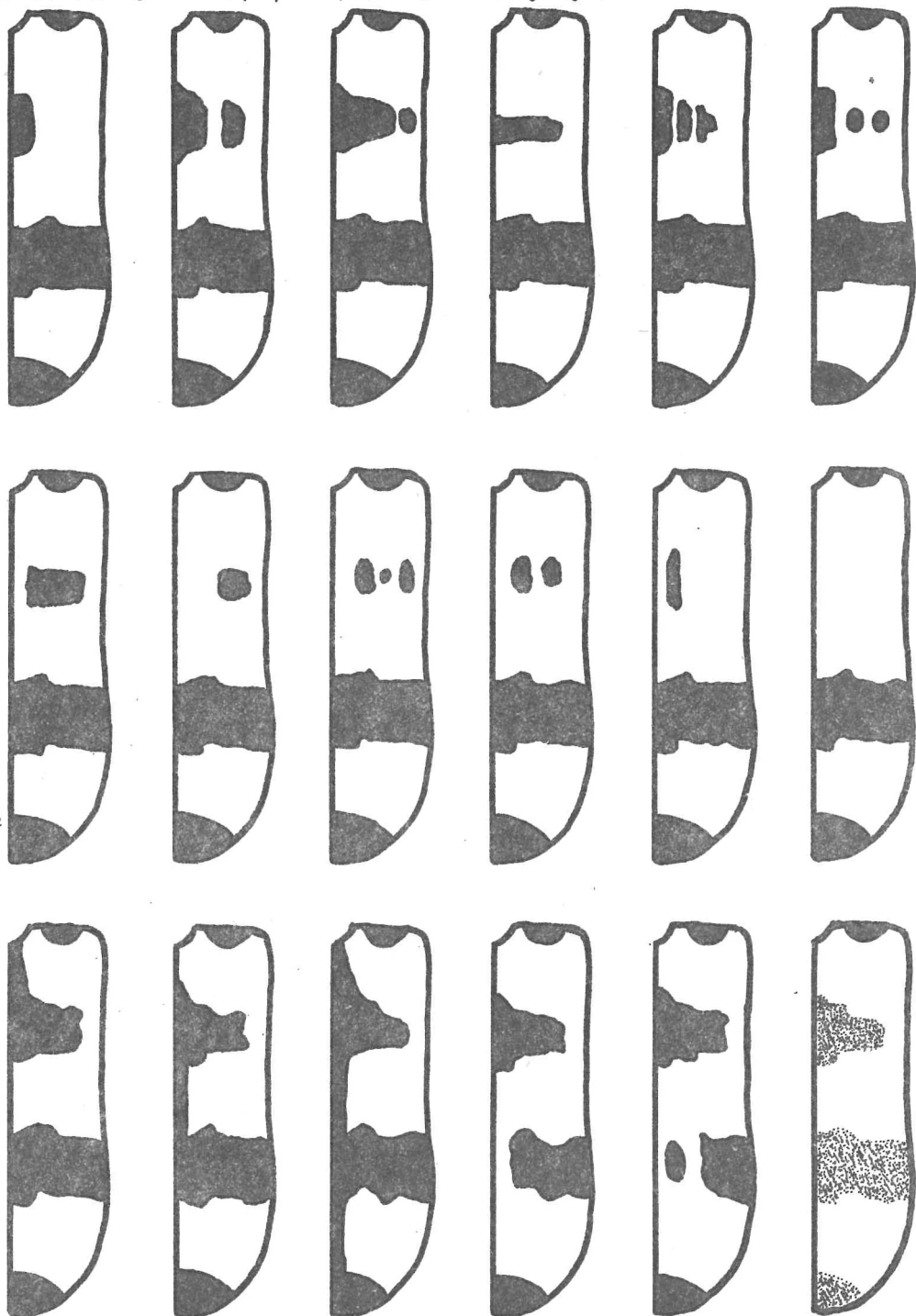
Rozšíření :

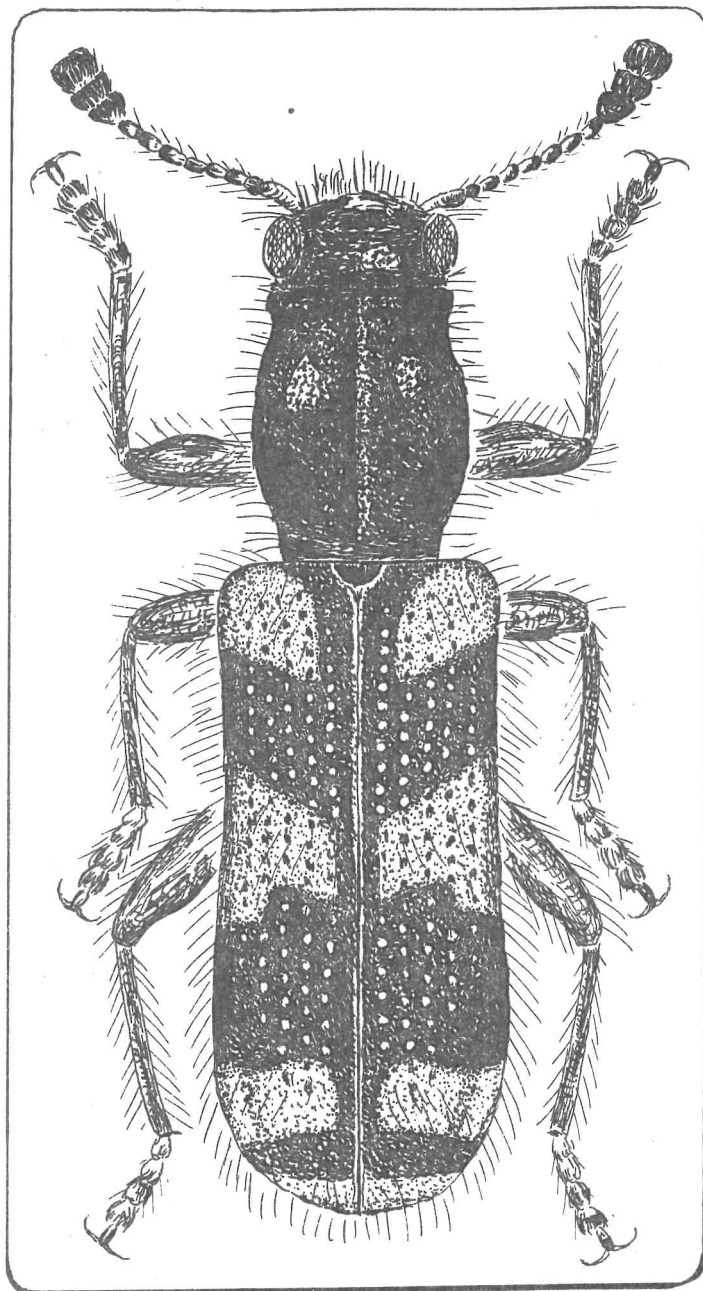
V SSSR v okolí Leningradu, na Kavkaze a na Altaji. Ve střední a jižní Evropě, severní Africe a v Malé Asii. V ČSSR na teplejších lokalitách hojnější.

Obr. 24

Trichodes apiarius (L.)

(barevné odchylky)





Obr. 25

Trichodes alvearius

(FABRICIUS, 1792)

(a obr. 26)

Délka těla : 10-17 mm.

Hlava a štít kovově
modrozeleně lesklé.

Tykadla smolně hnědo-
černá.

Základní barva krovek
oranžová nebo červená.
Kresba na krovkách
modrá nebo modrofialo-
vá s kovovým leskem.
Konec krovek je
červený popřípadě
oranžový.

Nohy mají kovově modré
zbarvení s dlouhými
hnědávými chloupky.

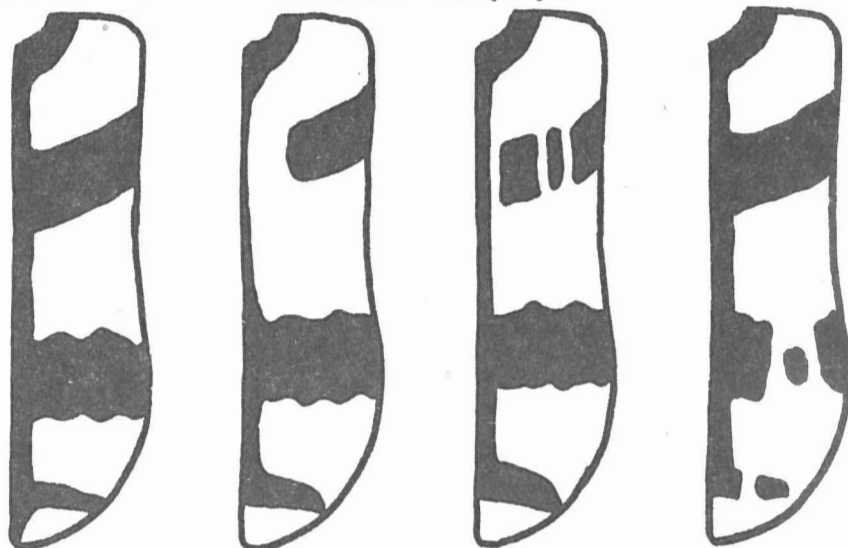
Rozšíření :

Palearktický druh, vyskytující se v severní Africe, Španělsku, v jižní Evropě, ve střední Evropě a na Sibiři. V Československu jen v Čechách, vyskytuje se ostrůvkovitě na teplých i chladných lokalitách, například Ústí nad Labem, Bohosudov, Kralický Sněžník a pod.

Obr. 26

Trichodes alvearius (F.)

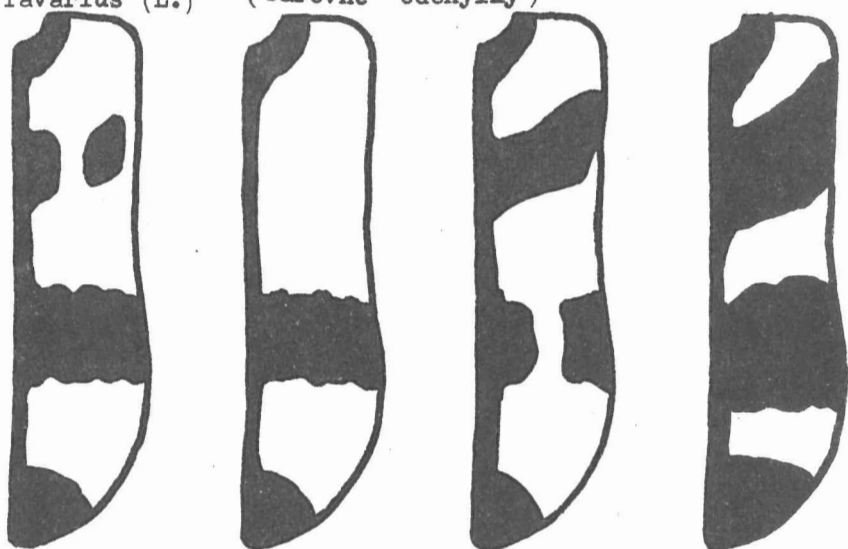
(barevné odchylky)



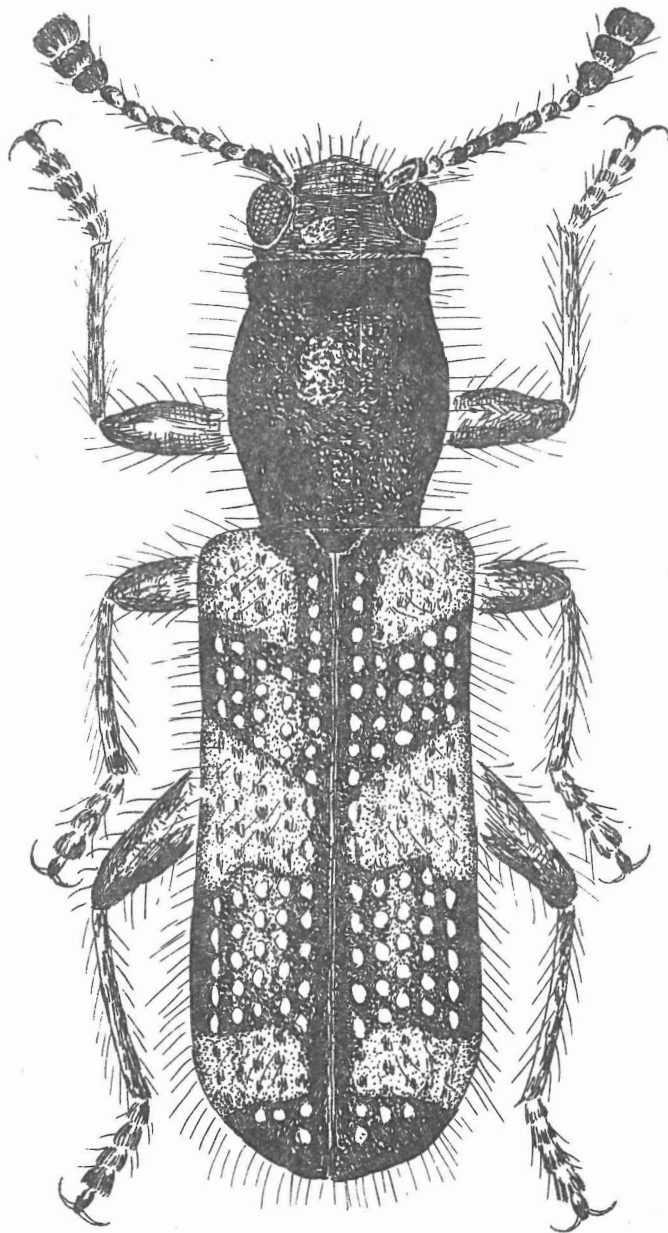
Obr. 27

Trichodes favarius (L.)

(barevné odchylky)



Obr. 28
Trichodes favarius
 (ILLIGER, 1802)



Délka těla: 8 - 18 mm.

Hlava a štít kovově
 modrozeleně lesklé.

Palička tykadel tmavá,
 šedočerná.

Základní barva krovek
 oranžová až červená.
 Kresba na krovkách
 modrá až modrofialová
 s kovovým leskem.

Konec krovek překryt
 apikální modrou
 skvrnou.

Nohy tmavé, modré až
 modročerné, ochlupené.

(Obr. 27 variabilita
 kresby krovek.)

Rozšíření : Jihovýchodní a jižní Evropa, Kypr, Řecko, Turecko, Albánie,
 Jugoslávie a na západ pouze po Itálii. Střední Evropa v pa-
 nonské oblasti. Málá Asie. V ČSSR jižní Morava a Slovensko.

Obr. 29

Trichodes ircutensis

(LAXMANN, 1770)

Délka těla : 8-11 mm.

Hlava modře kovově
lesklá,

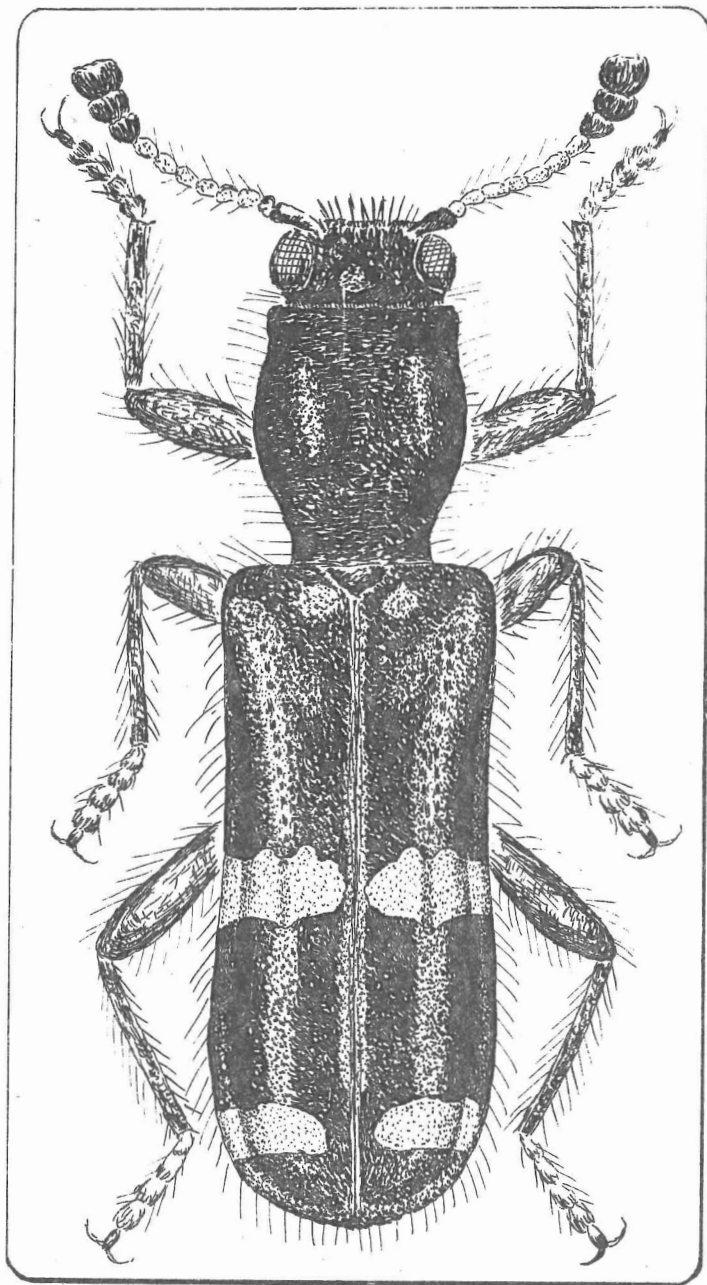
rovněž tak štít.

Tykadlové články hnědé,
palička temně šedočerná.
První a druhý článek
dvojbarevné.

Základní barva krovek
tmavomodrá.

Příčné pásy žluté
nebo žlutohnědé.

Nohy kovově modré,
světle ochlupené.



Rozšíření :

Mongolsko, východní Sibiř, Bajkal, Sedmihradsko, Zakarpatské Ukrajina,
Alpy. V ČSSR na východním Slovensku.

Podčeleď Enopliinae

Klíč rodů

- 1 (2) Štít černý, krovky slámově žluté **Enoplium**
2 (1) Štít červený, krovky kovově modré
..... (Orthopleura =) **Dermestoides**

Podčeleď Tarsosteninae

Krovky jsou úzké a dlouhé asi 3x delší než široké .
Štít a krovky se základní tmavohnědou barvou, za polo-
vinou krovek jediná bělavá příčná páska
..... **Tarsostenus**

Obr. 30

Dermestoides sanguinicornis

(FABRICIUS, 1787)

(= *Orthopleura sanguinicornis*)

Délka těla : 7-10 mm.

Hlava černá.

Palička tykadla černá,
násadec červenohnědý.

Štít červený.

Krovky temně modré, kovově
lesklé.

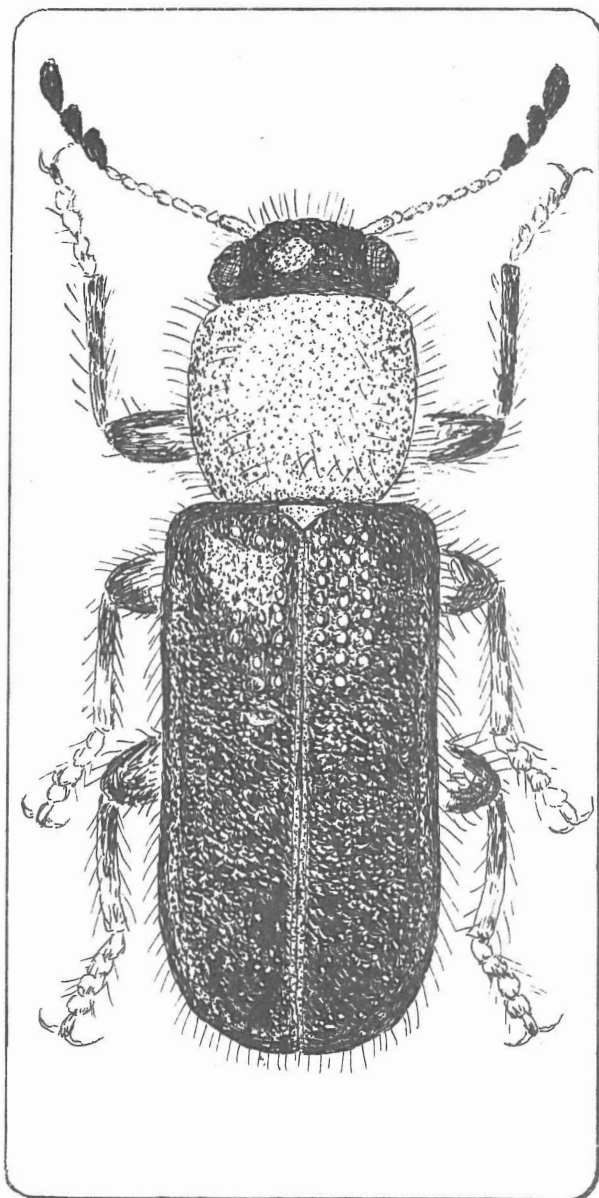
Nohy dvojbarevné, stehna
a holeně smolně hnědé,
konec holení a chodidla
červenohnědá.

Rod *Dermestoides*

J.C.SCHAEFFER, 1771

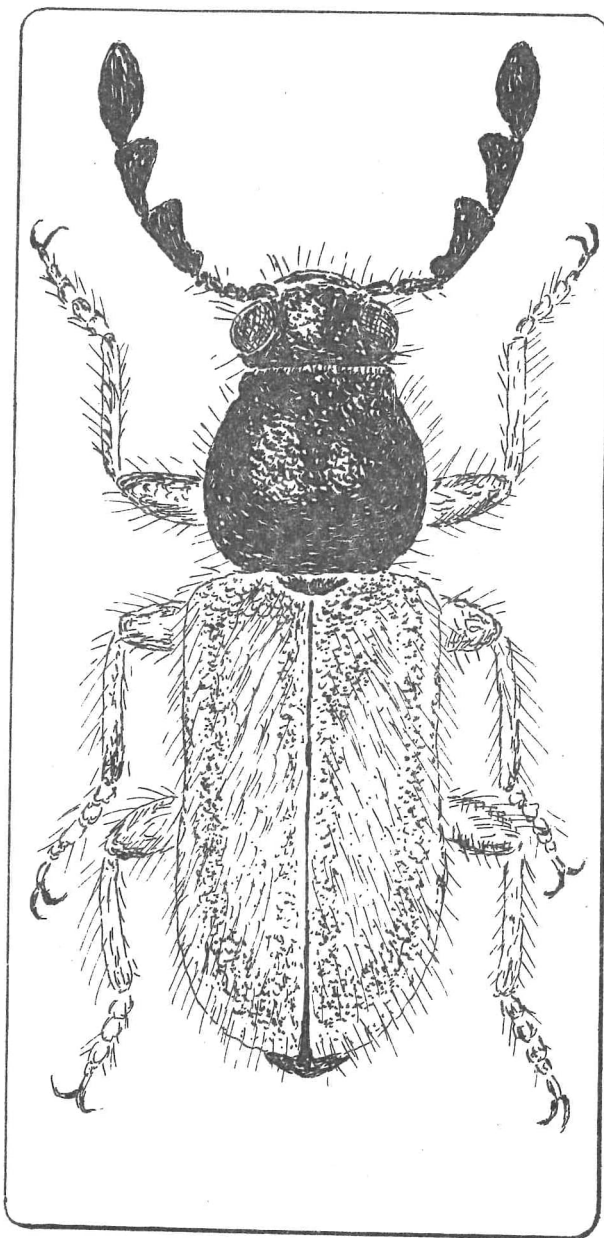
(= *Orthopleura*

SPINOLA, 1844)



Rozšíření :

Jihoevropský a středoevropský druh. Jugoslávie, Rumunsko, Řecko, Itálie
Francie, Německo, Polsko, ČSSR, Rakousko. V ČSSR na teplých lužních lo-
kalitách. Lokalita v Polabí u Čelákovic pravděpodobně již zanikla,
Morava u Břeclavi, Slovensko.



Obr. 31

Enoplium serraticorne

(OLIVER, 1790)

♂

Délka těla : 4 - 7 mm.

Hlava černá.

Tykadla smolně hnědá, světle ochlupená. Devátý tykadlový článek s lalokovitým rozšířením.

Štít černý, světle ochlupený.

Krovky žlutohnědé, hustě ochlupené.

Nohy smolně hnědé, chodidla světlejší.

Rod Enoplium

LATREILLE, 1802

Rozšíření :

Severní Afrika, jižní Evropa, např. jižní Francie, Iberský poloostrov, Korsika, Sardinie, Sicílie, Itálie, Albánie, Řecko. Do středoevropské fauny nepatří, možný výskyt zavlečených jedinců. V ČSSR možný výskyt.

Obr. 32

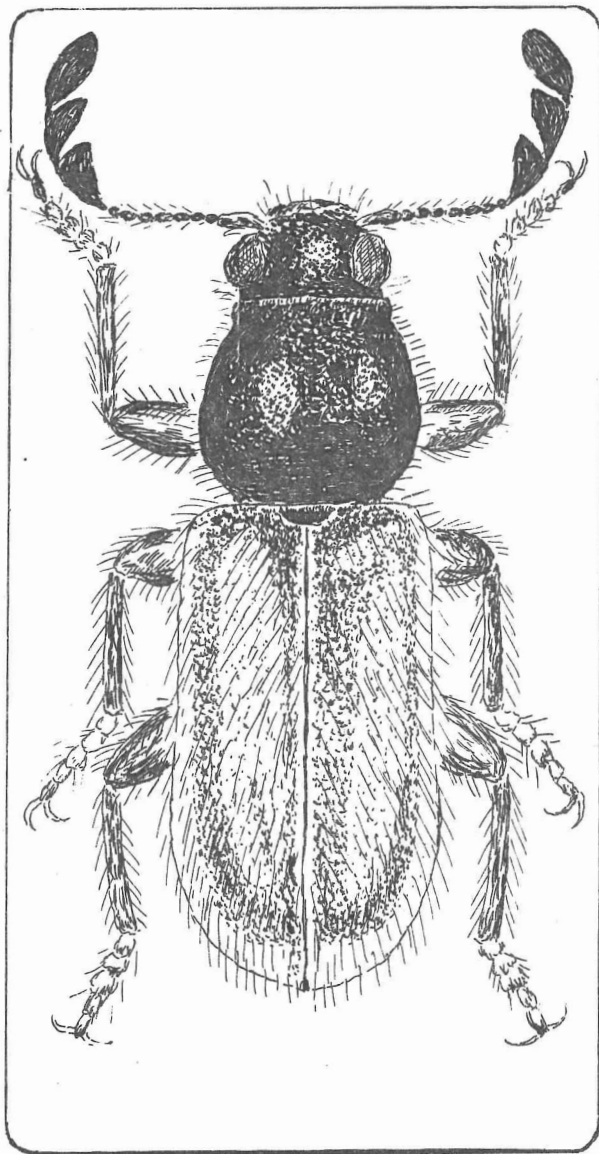
Enoplium serraticorne

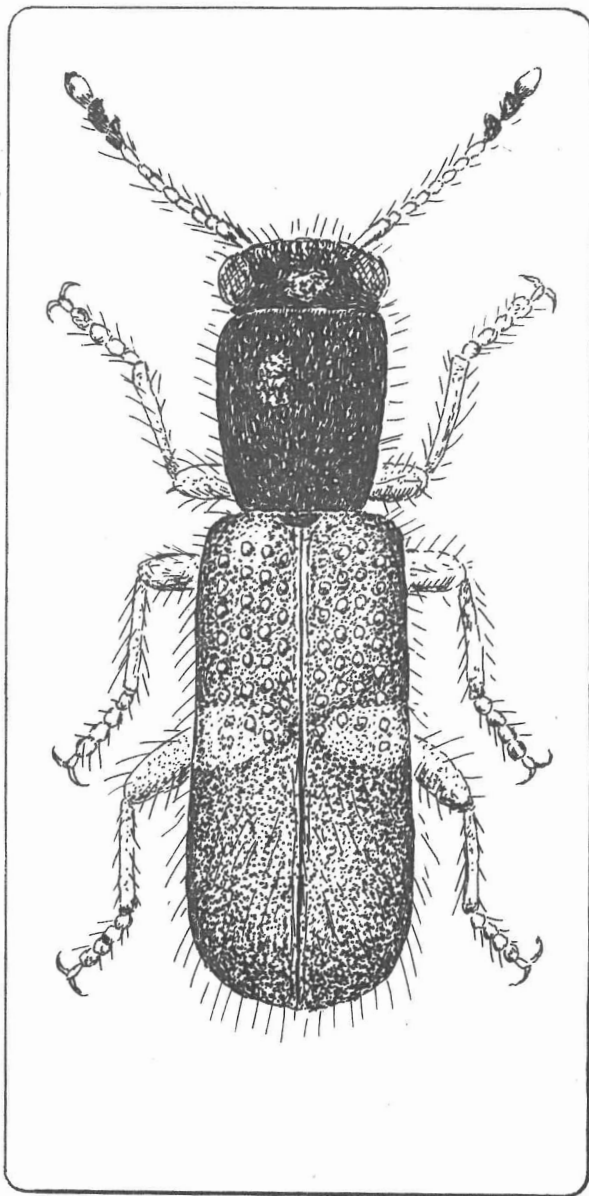
(OLIVER, 1790)

♀

Zbarvení stejné jako
u samce.

Tvar devátého tykadlového
článku jednodušší bez lalo-
kovitého rozšíření.





Obr. 33

Tarsostenus univittatus

(ROSSI, 1792)

Délka těla : 4,1 - 5 mm.

Hlava a štít čokoládově
hnědé barvy.

Tykadla světle hnědá,
tříčlanková palička je
temně hnědá.

Krovky hnědé, poněkud
světlejší než hlava a štít.
Příčná páska na krovkách
bělavě žluté barvy.

Nohy hnědé, stehna tmavší
než holeně.

Rod Tarsostenus

SPINOLA, 1884

Rozšíření :

Kosmopolit.

V ČSSR nový nález na jižním Slovensku u Štúrova.

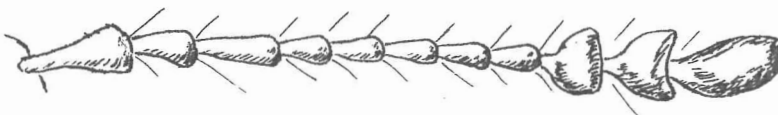
Podčeleď Korynetinae

Klíč rodů

- 1 (2) Štít je zbarven jinak než krovky, které jsou jedno-
barevné. Velikost 2 - 3,8 mm *Opetiopalpus*
- 2 (1) Štít a krovky mají stejnou barvu, nebo štít a hume-
rální část krovek mají jinou barvu než zbývající
část krovek. Obvyčně větší než 3,8 mm 3
- 3 (4) Tykadla jsou zakončena štíhlou volnou paličkou
(obr. 34). Krovky jsou v humerální části hrbolkovitě
vyzdvižené *Korynetes*
- 4 (3) Tykadla jsou zakončena širokou kompaktní paličkou.
Krovky jsou v humerální části rovné (obr. 35) *Necrobia*

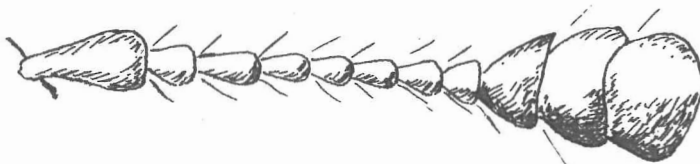
Obr. 34

Tykadlové články rodu *Korynetes*



Obr. 35

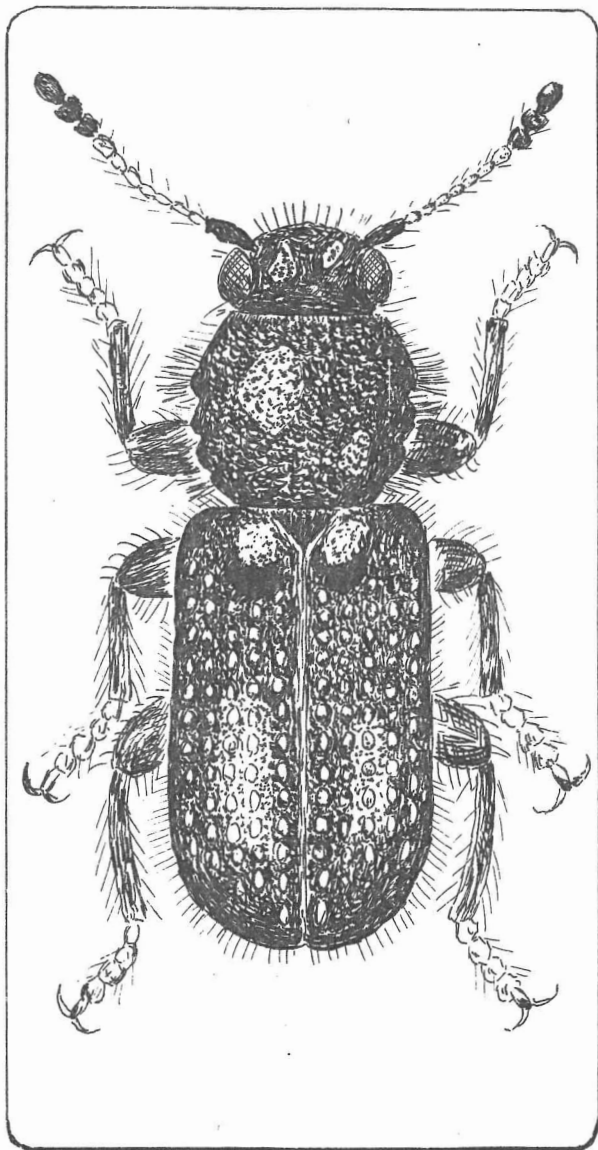
Tykadlové články rodu *Necrobia*



Necrobia G.A.OLIVIER, 1795

Klíč druhů

- 1 (2) Štít a humerální část krovek jsou červené. Zbývající
část krovek lesklá, kovově modrá *N. ruficollis* (F.)
- 2 (1) Štít a krovky jednobarevně kovově modré nebo modro-
zelené, lesklé 3
- 3 (4) Celá tykadla a nohy jsou černé. Štít dosti klenutý ...
..... *N. violacea* (L.)
- 4 (3) Násadec tykadla světle červenohnědý, palička černá. Nohy
červenohnědé. Štít dosti lesklý *N. rufipes* (de GEER)



Obr. 36

Korynetes coeruleus

(de GEER, 1775)

Délka těla : 3 - 5,2 mm.

Hlava modrá, kovově lesklá.

Tykadla, článek druhý až osmý světle hnědé, článek první a tříčlanková palička tmavohnědé.

Štít kovově modrý, postranní okraje s hrbolkovitými výrůstky, ze kterých vyrůstají do stran tmavé chloupky.

Krovky modré, kovově lesklé. V humerální části vedle švu na každé krovce vyvýšený hrbolek.

Nohy tmavé s výjimkou světlých chodidel.

Řád Korynetes

HERBST, 1792

Rozšíření :

Střední a jižní Evropa, Kavkaz. V ČSSR je známa řada lokalit, např. Nový Vestec, Karlštejn, Horoměřice, Řevnice, Příbram, Radhošť a pod. Žije na dřevě a pod kůrou listnatých stromů, kde pronásleduje červotoče.

Obr. 37

Necrobia ruficollis

(FABRICIUS, 1775)

Délka těla : 5 - 6,3 mm.

Hlava modrozelená, kovově lesklá.

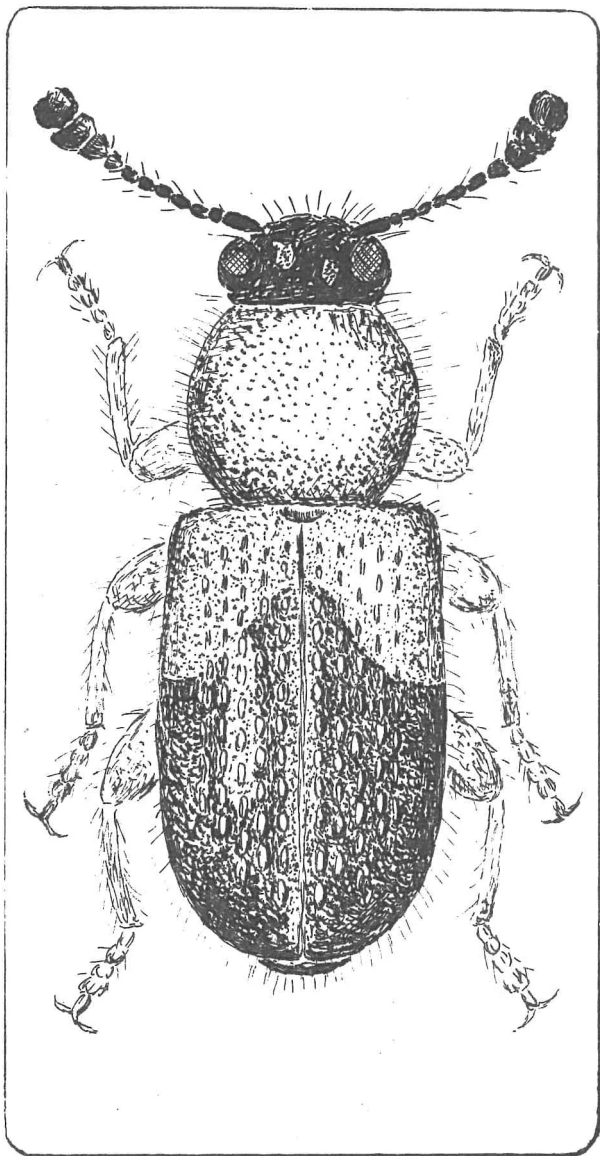
Tykadla tmavá, smolně hnědá.

Štít

a humerální část krovek
červené.

Zbývající část krovek kovově
lesklá, modrá až modrozelená.

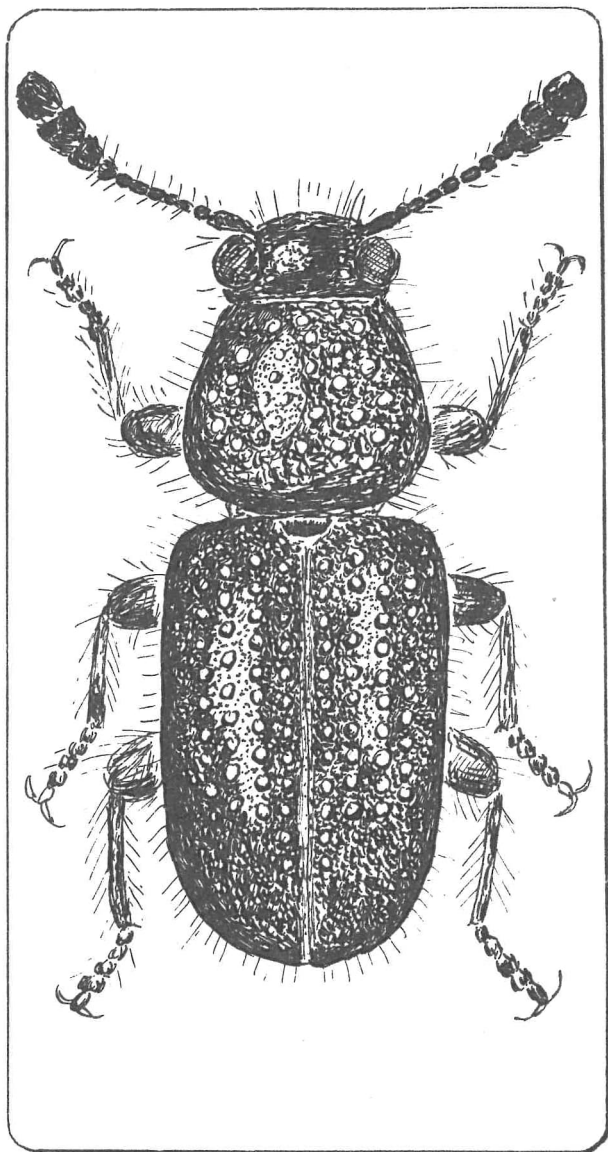
Nohy světlé, červenohnědé.



Rozšíření :

Kosmopolit.

Na tlejících kostech a různých produktech živočišného původu.



Obr. 38

Necrobia violacea

(LINNAEUS, 1758)

Délka těla : 4 - 5 mm.

Hlava,

štít

a krovky jednobarevně modrozelené, kovově lesklé.

Tykadla černá.

Nohy černé, světle ochlupené.

Barevné odchylka (ab.pygmaea (MEGERLE) REDTENBACHER, 1858) má nohy světle zbarvené.

Rozšíření :

Kosmopolitní druh. V ČSSR na vhodných biotopech hojný druh.

Obr. 39-a

Necrobia rufipes

(de GEER, 1775)

Délka těla : 4 - 6 mm.

Hlava,

štít

a krovky jednobarevné, kovově lesklé, modrozelené.

Násadec tykadla světlý, červenohnědý. Palička tykadla smolně hnědá.

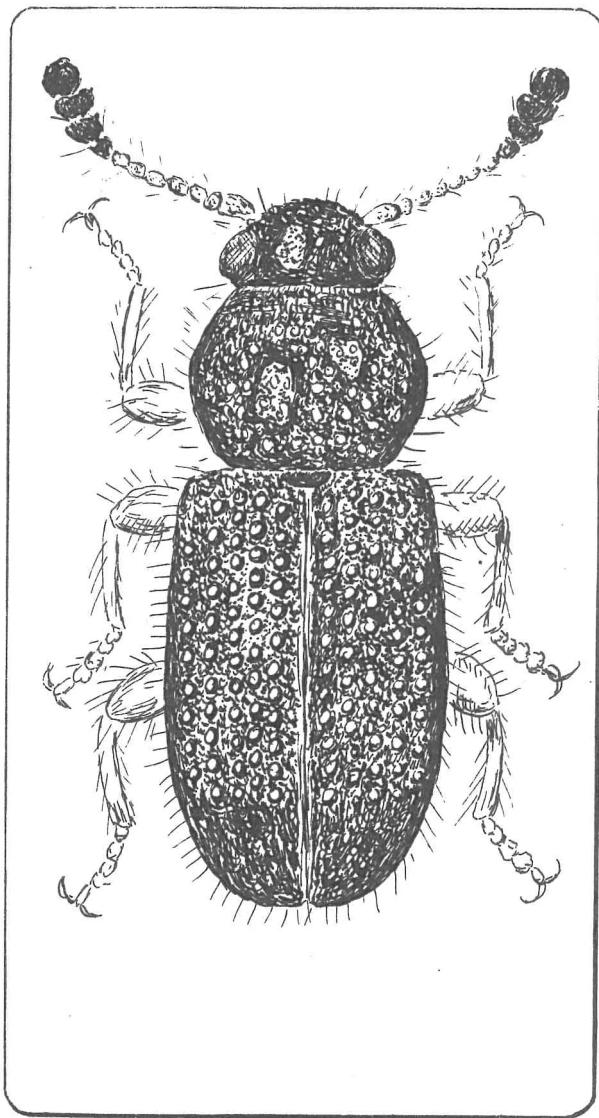
Krovky jsou pokryty rezavě hnědými chloupky.

Nohy světle červenohnědé.

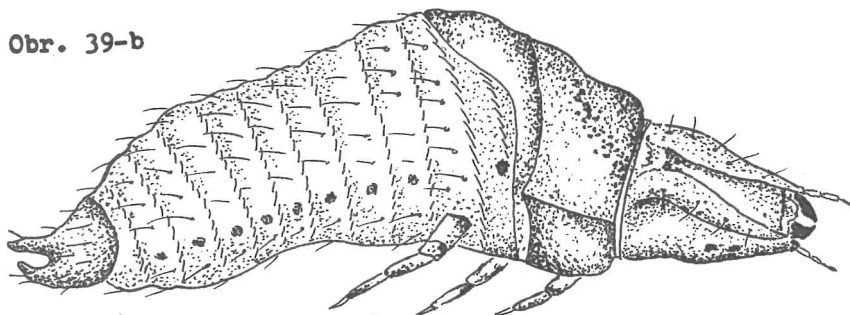
Rozšíření :

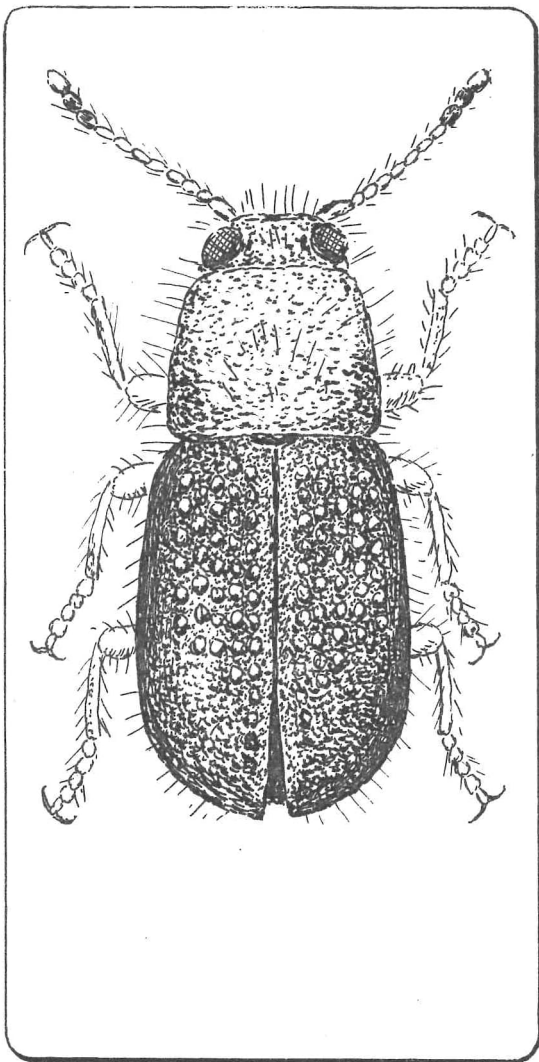
Kosmopolit. V ČSSR na vhodných biotopech hojný druh.

Larva : obr. 39-b.



Obr. 39-b





Obr. 40

Opetiopalpus scutellaris

(PANZER, 1797)

Délka těla : 2 - 3,8 mm.

Hlava světle červenohnědá.

Tykadla dvojbarevná, násadec je tmavě žlutý, palička kaštanově hnědá.

Štít je rovněž světle červenohnědý.

Krovky temně kaštanově hnědé s modrozeleným kovovým leskem.

Nohy světlé, žlutohnědé.

Rod *Opetiopalpus* SPINOLA, 1844

Rozšíření :

Střední a jižní Evropa, západní Asie, severní Afrika, Kongo, jižní Afrika. V ČSSR jižní Čechy, Slovensko.

Na starém dřevu i na květech. Velmi vzácný.

D o s l o v

Předkládaná příručka k určování hmyzu si neklade za úkol zpracování všech dosavadních poznatků o broucích čeledi pestrokrovečnickovitých, ale je jenom pomůckou pro umožnění a usnadnění určování pro mladé a začínající zájemce o entomologii. Proto zde bylo v co největší míře použito vyobrazení jednotlivých druhů a detailů s rozhodujícími určovacími znaky na místo rozsáhlých citací původních popisů, nejsou zde ani úplné seznamy známých lokalit výskytu jednotlivých pestrokrovečnickovitých brouků.

Jsem si vědom toho, že ani současné poznatky o systematice čeledi Cleridae nejsou konečné a že budoucí výzkum a vývoj přinesou řadu dalších doplňků a změn v systematickém zpracování i objevení dalších druhů nových pro naši hmyzí faunu.

Za cenné rady a poznatky i za zapůjčení některých exemplářů jako předloh pro zobrazení patří poděkování nedávno zesnulému příteli Otakaru Brodskému. Za pomoc, podnětné a kritické připomínky při zpracování textové části děkuji panu doc. RNDr. Karlu Hůrkovi, CSc. a příteli Miroslavu Dvořákovi z Prahy.

Zdeněk Černý.

H l a v n í l i t e r a t u r a

- Balthasar V., 1957: Brouci - Coleoptera. In. : Klíč zvířeny ČSR 2 :
543 - 546. Naklad. ČSAV, Praha
- Reitter E., 1911 : Fauna Germanica, Die Käfer des Deutschen Reiches,
III. Band : 290 - 298. K.G.Lutz, Stuttgart
- Roubal J., 1936 : Cleridae. In : Katalog Coleopter Slovenska a Pod-
karpatské Rusi, II. díl : 28 - 33. Bratislava
- Winkler A., 1924 - 1932 : Catalogus Coleopterarum Regionis
Palearcticae. I, 565 - 573. Wien
- Winkler J.R., 1959 : Středoevropské druhy pestrokrovečníků a poznám-
ky o jejich výskytu ve středních Čechách (Coleoptera: Cleridae)
BOHEMIA CENTRALIS 1 : 410 - 511, Krajský dům osvěty v Praze

Adresa autora :

Zdeněk Černý, Mírovce 15, ul. Fr. Pokorného,
250 63 pošta Mratín, okres Praha - východ, ČSSR.

Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV.

Určeno pro vnitřní potřebu členů společnosti.

Za obsah zodpovídá výbor společnosti.

Klíče k určování hmyzu 7.

Zdeněk Černý

PESTROKROVEČNÍKOVITÍ BROUCI ČESKOSLOVENSKA

(Coleoptera, Cleridae)

Ilustrace autor (barevné odchylky druhů dle literatury).

Vydání 1.

Datum vydání : 1988

Náklad 1.500 výtisků, 48 stran, 40 obr. v textu.

Technická úprava Zdeněk Černý.

Tisk : Moravské tiskařské závody, n.p. Olomouc, MTZ 42 Opava.

