

ZPRÁVY
ČESKOSLOVENSKÉ
SPOLEČNOSTI
ENTOMOLOGICKÉ
PŘI ČSAV

KLÍČE K URČOVÁNÍ HMYZU

POTEMNÍKOVITÍ BROUCI ČESKOSLOVENSKA COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE

JAROSLAV PICKA

Hlavním znakem čeledi potemníkovitých (Tenebrionidae) je lalokovitě rozšíření hlavy před očima, které shora zcela zakrývá vkloubení tykadél. Přední a střední kyčle jsou kulovité z velké části ponořené do kloubní jamky a uprostřed se nedotýkají. Břicho je složeno z pěti sternitů, u samečků některých druhů ze šesti. První tři sternity jsou srostlé, předposlední je pohyblivý a také užší než třetí a pátý sternit. Drápky tarsů jsou jednoduché. Tykadla mají jedenáct článků a jsou nitkovitá nebo šňůrovitá, někdy slabě nebo výrazně paličkovitá. Krovky silně objímají tělo, u bezkřídlých druhů jsou srostlé. Někdy končí protažením, které označujeme jako "mucro". Po stranách krovek je úzká obruba, která odpovídá epipleurám. Nejčastěji však je na bocích krovek vidět jen široké pseudoepipleury ohraničené žebrem, tečkovanou řadou nebo ostrou hranou. Krovky a někdy i štít mívají nápadnou strukturu. Většinou černí nebo tmavě zbarvení malí, středně velcí až velcí brouci.

Larvy jsou velmi podobné larvám kovaříkovitých (Elateridae), ale od "drátovců" se liší plochou spodní stranou těla.

Potemníkovití se vyskytují na celém světě a dnes známe několik tisíc rodů a asi 15.000 druhů. Nejvíce druhů je zastoupeno v tropech. Nejbohatší a zároveň nejzajímavější je fauna pouští a polopouští. Počet druhů v mediterrání oblasti je značný, ale směrem k severu druhů náhle ubývá.

Většina potemníků má ráda suché prostředí a živí se rostlinnými zbytky a hnilými rostlinami. Většinou jsou to noční zvířata, které se přes den skrývají pod kameny, suchými větvemi, na chladných a temných místech, v lidských obydlích, v dutinách stromů pod kůrou a podobně.

Některé druhy jsou však denní zvířata, žijící na sluncem vyhřátých místech, na písečných a málo trávou porostlých stepích, kde se v plném slunečním svitu čile pohybují. Celá řada druhů se vyskytuje v choroších, pod shnilou houbovitou kůrou starých stromů, v plesnivém listí, pod stohy slámy nebo sena, ve stájích, v hnízdech ptáků a savců. Některé druhy žijí ve dřevě v rozkladu, v dřevní mouce a tyto druhy se začaly objevovat v domácnostech v potravinách, zejména v mouce a moučných výrobcích. Tyto synantropní druhy se staly významnými skladištními škůdci. Jen málo potemníků a jejich larev je přímými škůdci na kořenech živých rostlin. Také někteří dospělí brouci ohlodávají výhonky obilí a kukuřice. Některé druhy žijí v chodbách kůrovců a živí se zřejmě výkaly larev a exuviemi a snad i odpadky dřevních hmot. Názor dřívějších badatelů, že se jedná o parazitaci na larvách kůrovců se nepotvrdil. Řada druhů žije také v mraveništích a jsou mezi nimi druhy čistě myrmekofilní, ale většina tam hledá pouze dřevní zbytky. V tropech žijí potemníci také na květech.

Dodnes není uspokojivě vyřešena systematika podčeledí a tribů potemníkovitých. Přehlednou systematiku velmi ztěžuje obrovský počet druhů a mimořádně bohatá tvárnost. Mezi zástupci čeledi Tenebrionidae najdeme analogie snad se všemi typy brouků z ostatních čeledí. Vzhledem k této různotvárnosti byly různými badateli různě vyhodnoceny rodové znaky a většina autorů staví systematiku na druhotných znacích a tak systém není přirozený. Velmi složitá je v některých rodech i synonymika a to zejména u rodů a druhů evropských. Dosavadní systematické práce jsou zastaralé.

V Československu je dnes spolehlivě zjištěno 32 rodů s 69 druhy z čehož 1 druh je zavlečený. V Čechách žije 49 druhů, na Moravě 48 druhů a na Slovensku 65 druhů. Z kosmopolitních synantropních druhů lze očekávat výskyt *Latheticus oryzae* Wat. a *Cnemeplatia atropos* Costa. Ve středním Slovensku byla prý zjištěna *Akis bacarozzo* Schrk., ale dokladový kus jsem neviděl. LETZNER uvádí *Phylan gibbus* Fabr. ze Slezska z okolí Sulau, ale sám uvádí pochybnost o tomto druhu na našem území. Z pontických a mediterráních druhů však lze očekávat na jižní Moravě a jihozápadním Slovensku výskyt *Oodescelis melas* Fabr., *Pedinus hungaricus* Seidl., *Gonocephalum pygmaeum* Stev. a *Enoplopus dentipes* Rossi. Není též vyloučeno, že ve zbytcích buko-jedlových pralesů na severovýchodě Slovenska bude zjištěn velmi vzácný boreální druh *Bius thoracicus* Fabr.

S Y S T E M A T I C K Ý P Ř E H L E D D R U H Ů

Řádčeleď: H E T E R O M E R A

Čeleď: T E N E B R I O N I D A E

Podčeleď: B L A P T I N A E

1.rod: Gnaptor Brullé, 1832

1. *G.spinimanus* (Pallas, 1881) 11

2.rod: Blaps Fabricius, 1775

1. *B.gigas* (Linné, 1767) (introd.) 13

2. *B.lethifera* Marsham, 1802 13

3. *B.milleri* Seidlitz, 1893 13

4. *B.abdita* Picka, 1978 14

5. *B.reflexicollis* Solier, 1848 15

6. *B.halophila* Fischer, 1822 16

7. *B.mortisaga* (Linné, 1758) 16

8. *B.mucronata* Latreille, 1804 17

9. *B.abbreviata* Menetriés, 1836 17

Podčeleď: P L A T Y S C E L I N A E

3.rod: Oodescelis Motschulski, 1845

1. *O.polita* (Sturm, 1807) 18

Podčeleď: P E D I N I N A E

4.rod: Pedinus Latreille, 1796

1. *P.femoralis* (Linné, 1767) 19

2. *P.fallax* Mulsant, 1853 19

Podčeleď: O P A T R I N A E

5.rod: Melanimon Steven, 1829

1. *M.tibialis* (Fabricius, 1791) 20

6.rod: Gonocephalum Chevrolat, 1834

1. *G.pusillum* (Fabricius, 1781) 21

7.rod: Opatrum Fabricius, 1775

1. *O.sabulosum* (Linné, 1761) 21

2. *O.riparium* Scriba, 1796 22

8.rod: Leichenum Blanchard, 1845

1. *L.pictum* (Fabricius, 1801) 22

Podčeleď: C R Y P T I C I N A E

9.rod: Crypticus Latreille, 1817

1. *C.quisquilius* (Linné, 1761) 23

Podčeleď: B O L I T O P H A G I N A E

10.rod: Bolitophagus Illiger, 1798

1. *B.reticulatus* (Linné, 1767) 24

2. *B.interruptus* Illiger, 1800 24

	11.rod: Eledonoprius Reitter,1911	
1.	E.armatus (Panzer,1799)	25
	12.rod: Eledona Latreille,1798	
1.	E.agaricola (Herbst,1783)	26
	<u>Podčeled: DIAPERINAE</u>	
	13.rod: Diaperis Geoffroi,1764	
1.	D.boleti (Linné,1758)	26
	14.rod: Hoplocephala Castelnau,1831	
1.	H.haemorrhoidalis (Fabricius,1787)	27
	15.rod: Scaphidema Redtenbacher,1849	
1.	S.metallicum (Fabricius,1792)	28
	16.rod: Platydema Castelnau,1831	
1.	P.dejeani Castelnau,1831	29
2.	P.violaceum (Fabricius,1790)	29
	17.rod: Alphitophagus Stephens,1832	
1.	A.bifasciatus (Say,1823)	29
	18.rod: Pentaphyllus Latreille,1829	
1.	P.testaceus (Helwig,1792)	30
2.	P.chrysomeloides (Rossi,1792)	30
	<u>Podčeled: ULOMINAE</u>	
	19.rod: Gnathocerus Thunberg,1814	
1.	G.cornutus (Fabricius,1798)	31
	20.rod: Lyphia Mulsant,1859	
1.	L.tetraphylla (Fairmaire,1856)	32
	21.rod: Tribolium MacLeay,1825	
1.	T.castaneum (Herbst,1797)	33
2.	T.mandens (Charpentier,1825)	33
3.	T.confusum Duval,1868	33
4.	T.destructor Uyttenboogaard,1933	34
	22.rod: Palorus Mulsant,1854	
1.	P.subdepressus Wollaston,1864	35
2.	P.depressus (Fabricius,1790)	35
3.	P.ratzeburgi (Wissman,1848)	35
	23.rod: Uloma Castelnau,1829	
1.	U.culinaris (Linné,1758)	36
2.	U.perroudi (Mulsant,1855)	36
	24.rod: Alphitobius Stephens,1832	
1.	A.diaperinus (Panzer,1797)	37
2.	A.laevigatus (Fabricius,1781)	37
	25.rod: Diaclina Duval,1854	
1.	D.testudinea (Piller,1883)	38
2.	D.fagi (Panzer,1799)	38

26.rod: Hypophloeus Fabricius,1790	
1. H.unicolor (Piller,1783)	40
podrod: Paraphloeus Seidlitz	
2. H. (P.) longulus Gyllenhal,1827	40
3. H. (P.) fraxini Kugelan,1794	42
4. H. (P.) pini Panzer,1799	42
5. H. (P.) rufulus Rosenhauer,1847	42
6. H. (P.) suturalis Paykull,1800	43
7. H. (P.) bicolor Olivier,1790	43
8. H. (P.) fasciatus Fabricius,1790	44
9. H. (P.) linearis Fabricius,1790	44
10. H. (P.) versipellis Baudi,1876	44
<u>Podčeleď: TENEBRIONINAE</u>	
27.rod: Menophilus Mulsant,1854	
1. M.cylindricus (Herbst,1784)	45
28.rod: Tenebrio Linné,1758	
1. T.opacus Duftschmidt,1812	46
2. T.obscurus Fabricius,1792	46
3. T.molitor Linné,1758	46
29.rod: Neatus Lacoste,1862	
1. N.picipes (Herbst,1797)	47
<u>Podčeleď: ADELINAE</u>	
30.rod: Laena Latreille,1829	
1. L.reitteri Weise,1877	48
<u>Podčeleď: HELOPINAE</u>	
31.rod: Probaticus Seidlitz,1898	
podrod: Pelorinus Vul.	
1. P. (P.) tarsatus (Küstler,1850)	49
2. P. (P.) subrugosus (Duftschmidt,1812)	49
32.rod: Cylindronotus Falderman,1837	
podrod: Odocnemis Allard	
1. C. (O.) badius Redtenbacher,1849	50
podrod: Stenomax Allard	
2. C. (S.) aeneus (Scopoli,1863)	51
ssp.incurvus (Küstler,1850)	51
podrod: Nalassus Mulsant	
3. C. (N.) convexus (Küstler,1850)	51
4. C. (N.) laevioctostriatus (Goeze,1777)	52
5. C. (N.) dermestoides (Illiger,1798)	52

KLÍČ RODŮ

- 1 (2) Přední holeně na vnitřním konci s dlouhým prstovitým trnem. Černí, matně lesklí, poměrně velcí, zavalití a silně klenutí, neochlupení brouci. Délka: 20-25 mm 1.rod Gnaptor Br.
- 2 (1) Přední holeně se dvěma většími či menšími trny.
- 3 (4) Krovky končí delší či kratší špicí. Velcí, zavalití černí brouci. Hlava, štít i krovky velmi jemně, ale nikoliv v řádkách tečkované. Délka: 12-40 mm 2.rod Blaps Fabr.
- 4 (3) Krovky tupě ukončené, zakulacené.
- 5 (7) Přední a střední tarsy rozšířené. Délka: 10-12 mm 3.rod Oodescelis Mots.
- 6 (5) Pouze přední tarsy rozšířené. Délka: 8-10 mm 4.rod Pedinus Lat.
- 7 (5) Všechny tarsy stejně úzké.
- 8 (15) Přední okraj hlavy uprostřed vykrojený.
- 9 (10) Povrch těla nepravidelně ve skupinách tečkovaný a s nepravidelnými vtisky. Krovky a štít matně černě lesklé. Délka: 4 mm 5.rod Melanimon Stev.
- 10 (9) Povrch těla v řádkách tečkovaný, matný.
- 11 (12) Postranní okraje štítu pravidelně zaoblené. Délka: 8 mm 7.rod Opatrum L.
- 12 (11) Postranní okraje štítu před zadními rohy jemně vykrojené.
- 13 (14) Povrch těla přilehle chlupatý. Délka: 6 mm 6.rod Gonocephalum Chev.
- 14 (13) Povrch těla s chloupky a šupinkami. Délka: 4 mm 8.rod Leichenium Blanch.
- 15 (8) Přední okraj hlavy rovný nebo zaoblený.
- 16 (17) Štít širší než krovky. Celý povrch těla černý, velmi hustě a jemně tečkovaný. Na krovkách někdy řádky. První článek zadních tarsů delší než dva následující. Délka: 6 mm 9.rod Crypticus Latr.
- 17 (16) Štít stejně široký nebo užší než krovky.
- 18 (19) Postranní okraje štítu zoubkované.
- 19 (18) Přední okraj hlavy rovnoměrně zaoblený bez lišt a zoubků. Tělo celé černé. Krovky a štít s hrubou strukturou. Délka: 5-8 mm 10.rod Bolitophagus Ill.
- 20 (21) Přední okraj hlavy zoubkovaný u samečka s dvěma nápadnými růžky a u samice s krátkými zoubky. Délka: 2-3 mm 11.rod Eledonoprius Rtt.
- 21 (20) Přední okraj hlavy mezi očima s vysunutou lištou. Délka: 3-4 mm 12.rod Eledona Latr.
- 22 (18) Postranní okraje štítu hladké.

- 23 (39) Tělo silně vyklenuté.
- 24 (36) Tělo oválné, téměř půlkulaté.
- 25 (56) Tykadla nepřesahují basi štítu.
- 26 (33) Krovky a štít hladké, neochlupené.
- 27 (32) Štít dopředu silně zúžený.
- 28 (29) Base štítu jemně vroubená. Na ramenou, uprostřed a na konci krovek párové žluté skvrny. Délka: 5-6 mm 13.rod Diaperis Geoff.
- 29 (28) Base štítu hladká a bez obruby.
- 30 (31) Přední rohy štítu ostré. Štít a štítek často červené. Délka: 4,5 mm 15.rod Scaphidema Redtb.
- 31 (30) Přední rohy štítu tupé. Krovky i štít jednobarevné někdy kovově lesklé. Délka: 6-8 mm 16.rod Platydema Cast.
- 32 (37) Štít se dopředu nezúžuje, zadní rohy zaoblené. U samce přední okraj hlavy s dvěma zoubky a na temeni dva dlouhé růžky oddělené hlubokou jamkou. Délka: 5 mm 14.rod Hoplocephala Cast.
- 33 (34) Krovky a štít přilehle chlupaté.
- 34 (35) Krovky v řádkách tečkované. Na ramenou, uprostřed a na konci krovek párové světlejší skvrny. Délka: 2,5 mm 17.rod Alphitophagus Steph.
- 35 (33) Krovky hladké nebo mělce tečkované, ale nikoliv v řádkách. Délka: 2,5-3 mm 18.rod Pentaphyllus Latr.
- 36 (24) Tělo dlouze válcovité, klenuté.
- 37 (38) Konec krovek nekryje pygidium. Krovky v řádkách tečkované. Štítek zřetelný. Délka: 3-7 mm 26.rod Hypophloeus F.
- 38 (37) Pygidium není vidět, krovky bez tečkovaných řádek. Na disku krovek při švu drobné příčné vrásky. Štítek nezřetelný. Délka: 5 mm 20.rod Lyphia Muls.
- 39 (23) Tělo ploché, postranní okraje téměř rovnoběžné.
- 40 (41) Postranní okraje štítu zaoblené. Přední okraj štítu stejně široký jako na basi. Délka: 3;5-6 mm 21.rod Tribolium M'Leay
- 41 (44) Postranní okraje štítu téměř rovné. Štít se směrem dopředu rozšiřuje.
- 42 (43) Štít po celém obvodu vroubený. U samce výrazné silné a dlouhé mandibuly. Délka: 6 mm 19.rod Gnathocerus Thumb.
- 43 (42) Štít vroubený jen po stranách. Délka: 4 mm 22.rod Palorus Muls.
- 44 (41) Štít vpředu užší než na basi. Postranní okraje pravidelně vyklenuté a vroubené.
- 45 (46) Krovky paralelní s výraznými řadami silně tečkovaných rýh. Rezavě hnědé. Délka: 9-12 mm 23.rod Uloma Cast.
- 46 (45) Krovky oválné s jemnými řádkami teček. Tělo celé černé velmi lesklé. Délka: 6 mm 24.rod Alphitobius Steph.

- 47 (44) Štít na předním okraji nevroubený a hladký. Délka: 5 mm
 25.rod Diaclina Duv.
- 48 (55) Přední holeně prohnuté.
- 49 (52) Tělo paralelní.
- 50 (51) Štít užší než krovky. Na konci předních holení na vnitřní straně hustý kartáček rezavých chlupů. Délka: 12-14 mm
 27.rod Menepilus Muls.
- 51 (50) Štít stejně široký jako krovky. Délka: 16-18 mm
 28.rod Tenebrio L.
- 52 (49) Krovky se směrem ke konci rozšiřují. Nejširší jsou v poslední třetině. Délka: 15 mm 29.rod Neatus Lec.
- 53 (54) Stehna silně vejčité stultlá. Ramena krovek a base štítu silně zaškrbené. Krovky zaoblené, klenuté. Délka: 6-7 mm
 30.rod Laena Latr.
- 54 (53) Stehna nejsou vejčité, ale lehce se stran sploštělá.
- 55 (48) Přední holeně rovné.
- 56 (25) Tykadla tenká a značně přesahují basi štítu.
- 57 (58) První článek předních tarsů širší než následující. Délka: 12-14 mm 31.rod Probaticus Seidl.
- 58 (57) První článek předních tarsů stejně široký jako následující. Délka: 8-18 mm 32.rod Cylindronotus Fald.

Vysvětlivky :

- Mucro = špičaté prodloužení konce krovek (rod *Blaps* F.)
- Osmeterie = párová žláza ohraničená rezavými chloupky na střední části zadního okraje prvního a na přední části druhého sternitu
- Base štítu = celý zadní okraj štítu od rohu k rohu (někteří starší autoři zejména REITTER nazývali basi pouze střední část okraje)
- Tarsy = chodidla
- Sternity = břišní články zadečku
- Tergity = hřbetní články zadečku
- Pygidium = poslední hřbetní článek (tergit)

1.rod Gnaptor Brullé 1832

Velcí ovální a silně klenutí brouci, černí s matným leskem. Na předních holeních na konci velký trn.

V palearktické oblasti 2 druhy.

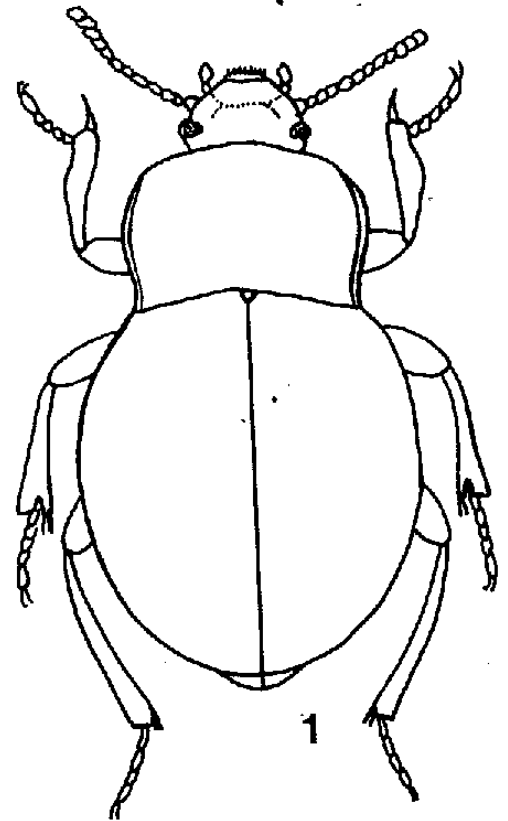
1. Gnaptor spinimanus (Pallas, 1881)

Hlava a štít velmi jemně tečkované. Štít po stranách oválný před basí pro-
jmutý. Postraní okraje štítu jsou jemně
vroubené. Krovky široce oválné a silně
klenuté, zakončené tupou a širokou špi-
cí. U samice krovky téměř kulovité, štítek
je malý, krovky bez rýhování, jemně a hus-
tě tečkované. Celý povrch těla je černý
a matně lesklý. Délka: 22-25 mm. Obr. 1.

Žije v lesostepích, na okraji lesů
a vinic, na křovím zarostlé, ladem ležící
půdě. Aktivní ve dne, brouci lezou i v
nejménějším poledním žáru.

Ponticko - mediterránní druh, který
zasahuje svým severním rozšířením až
na jihozápadní a jižní Slovensko. Běžný
jarní brouk na vhodných biotopech.

Slovensko: Štúrovo, Komárno, Levice, Filakovo, Bátovce, Košice, Zemplín.



Obr. 1 Gnaptor spinimanus Pall.

2.rod Blaps Fabricius 1775 Smrtník

Tělo velké, podlouhlé, černé a většinou matné nebo matně lesklé. Hlava malá s velkým svrchním pyskem. Tykadla 11ti členná na konci se čtyřmi širšími zaoblenými články. Krovky dlouze oválné, ukončené delší či kratší špicí (mucro). Břicho u většiny druhů je opatřeno na zadním okraji prvním a na předním okraji druhého sternitu párovou žlázou "osmeterií", která tvoří úzkou skupinku hustých, krátkých rezavých chloupků. Přední holeně na konci s dvěma dlouhými trny.

Všechny naše druhy jsou synantropní a vyskytují se na venkově v lidských obydlích nebo v jejich bezprostřední blízkosti na vlhkých místech, pod kameny, prkny a podobně. Larva i imago se živí hnilými rostlinnými zbytky. Některé druhy však lze zastihnout i ve volné přírodě v norách hlodavců a je zajímavé, že jsou aktivní především i v

plném slunečním záru. Také však se vyskytují zvečera a v noci. Někdy se objevují v blízkosti lidských obydlí ve velkém množství. Tato skutečnost a to, že při vyrušení upadají do stavu thanatosisy a zůstávají na delší dobu ve strnulé pozici na vysoce zdvižených zadních nohách, vyvolalo v některých krajinách i u nás pověru, že věští smrt. Tuto pověru znal i Linné a tak jeden z prvních popsáných druhů nese jméno "morti-saga".

V palearktické oblasti je známo více než 300 druhů.

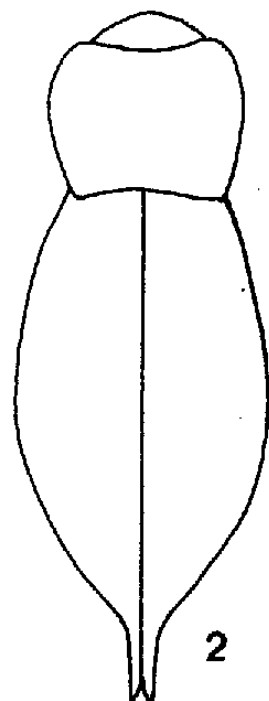
- | | | |
|----|----|--|
| 1 | 2 | U samců na metasternu mezi zadními kyčlemi hrbol. Mucro je dlouhé, souběžné a na konci rozchlípené <u>B. gigas L.</u> |
| 2 | 1 | Metasternum u samců bez hrbolu. Mucro trojhrané, krátké, konce k sobě po celé délce přiléhají. |
| 3 | 11 | U samců na břicho mezi prvním a druhým sternitem osmeterie. |
| 4 | 10 | Tělo klenuté, široké, tykadla nedosahují base štítu. |
| 5 | 9 | Krovky a štít vysoce pravidelně vyklenuté, záď krovek příkře klesá <u>B. abdita Picka</u> |
| 6 | 5 | Krovky na disku sploštělé. |
| 7 | 8 | Postranní okraje štítu souběžné <u>B. milleri Sdl.</u> |
| 8 | 7 | Postranní okraje štítu zaoblené, před basí vždy více méně projmuté <u>B. lethifera Marsh.</u> |
| 9 | 5 | Štít i krovky ploché. Záď krovek zvolna, ploše klesá. Postranní okraje štítu rovnoměrně zakulacené <u>B. reflexicollis Sol.</u> |
| 10 | 4 | Tělo úzké, ploché. Tykadla přesahují basi štítu. Nohy štíhlé a dlouhé <u>B. mortisaga L.</u> |
| 11 | 3 | Břicho samců bez osmeterie. Mezi prvním a druhým sternitem je jen plochý vtisk. Břicho samic rovnoměrně klenuté. |
| 12 | 15 | Krovky rovnoměrně vyklenuté. |
| 13 | 14 | Krovky rovnoběžné. Štít na předním okraji užší než na basí a postranní okraje téměř rovnoběžné. Štít plochý a mucro krovek krátké a tupě zaoblené <u>B. halophila Fisch.</u> |
| 14 | 13 | Krovky velmi široké, srdčité. Mucro dlouhé, úzké a dosti špičaté. Postranní okraje štítu rovnoměrně zaoblené. Štít nejširší v první třetině <u>B. abbreviata Mén.</u> |
| 15 | 12 | Krovky na disku sploštělé. Štít plochý, postranní okraje souběžné. Krovky nejširší v zadní polovině. Mucro široké a dosti dlouhé. Nohy štíhlé a dlouhé <u>B. mucronata Latr.</u> |

1. Blaps gigas (Linné ,1767)

Velký, robustní černý brouk. Štít klenutý, širší než delší, je nejširší v přední polovině. Krovky málo klenuté, někdy v zadní polovině při švu promáčkuté, se velmi zvolna zužují v dlouhé, zcela paralelní, na konci rozchlípené mucro. Nohy dlouhé a holeně nepatrně prohnuté. Na vnitřní liště zadních a středních stehen drobné, nepravidlené zoubky. Hrbol na metasternu je nízký, vrásčitý. U samce je na břiše osmeterie. Délka: 32-40 mm. Obr. 2.

Synantropní brouci žijící v blízkosti příbytků lidí na hničících rostlinných látkách.

Běžný druh celé mediterránní oblasti. Zasahuje na Kanárské ostrovy (Teneriffa, Grociva), severní Afriky, jižní Evropy od Španělska po Řecko ve Středozemním moři na Korsice, Sicilii a Sardinii. Do střední Evropy často zavlečen se zemědělskými plodinami (Vídeň, Hamburk, Budapest). V Národním muzeu je jeden exemplář s lokalitou: Prag, 1.5.1888 - Grünmarkt.



Obr. 2 Blaps gigas L.

2. Blaps lethifera Marsham, 1802

= similis Latreille, 1804

= obtusa Gyllenhal, 1813

Velký, matně lesklý, černý brouk. Velmi proměnlivý ve velikosti i v celkovém habitu. Konstantními znaky jsou především vykrojení štítu před zadními rohy, plochý disk krovek a jejich celkem příkré ukončení. U samce je vždy na břiše osmeterie. Délka: 22-26 mm. Obr. 3, 4.

Synantropní druh, který lze nalézt všude tam, kde jsou zahnívající rostlinné zbytky, zelenina nebo ovoce. Noční zvířata, která lze však pozorovat aktivní i v plném poledním žáru. Takto se chovají exempláře, které žijí v chodbách hlodavců, například syslů.

Je rozšířen po celé Evropě a severní Africe (Alžír, Tunis, Maroko). Na Kanárských ostrovech (Madeira). Na sever zasahuje do Anglie, jižního Skotska a také do jižního Norska (Oslo) a Švédska. Z Finska není znám. Na východ zasahuje až na Krym a do Turecka. U nás na celém území velmi hojný.

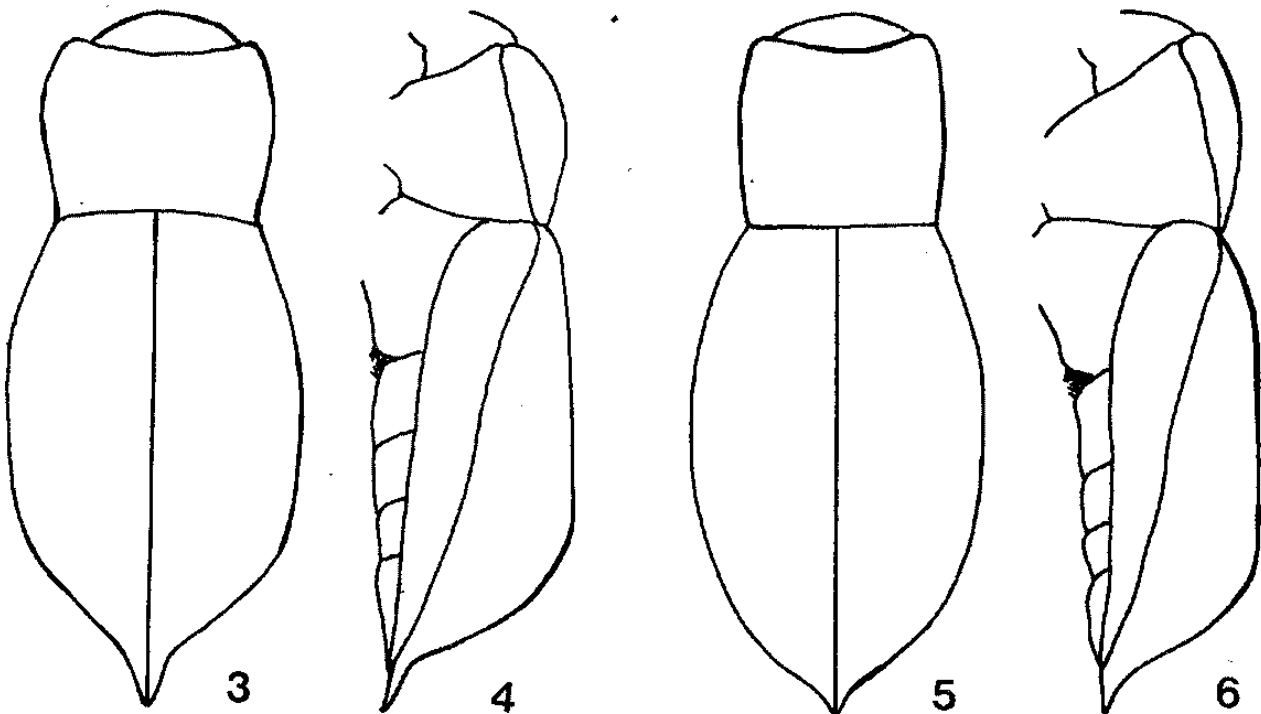
3. Blaps milleri Seidlitz, 1893

Brouk velmi podobný předešlému a mnoha autory řazen k němu jako synonym nebo jako varieta. Jedná se však zcela bezpečně o samostatný druh. Konstantní znaky jsou především v paralelních postranních okra-

jích štítu a v značně příkrém spádu krovek. Disk krovek je plochý. Také aedeagus se značně liší od ostatních druhů skupiny lethifera Mar. Base srostlých paramer je zcela rovná, šev dosahuje do poloviny jejich délky a vlastní trubička penisu vždy přesahuje špicí paramer. Prostřední rýha na basální plošce nedosahuje ani do poloviny délky. Délka: 21-25 mm. Obr. 5, 6.

Rovněž synantropní druh, velmi často pohromadě s předešlým. Na vinicích, pod kameny, ve sklepích, stájích a skladech zemědělských produktů. Hospodářsky, stejně jako ostatní smrtníci, bezvýznamný.

Areál rozšíření menší než u předešlého druhu. Žije v jihovýchodní části střední Evropy (Polsko, Rakousko, Maďarsko, Rumunsko). U nás na celém území, nepatrně vzácnější předchozího druhu.



Obr. 3,4 *Blaps lethifera* Mars.

Obr. 5,6 *Blaps milleri* Sdl.

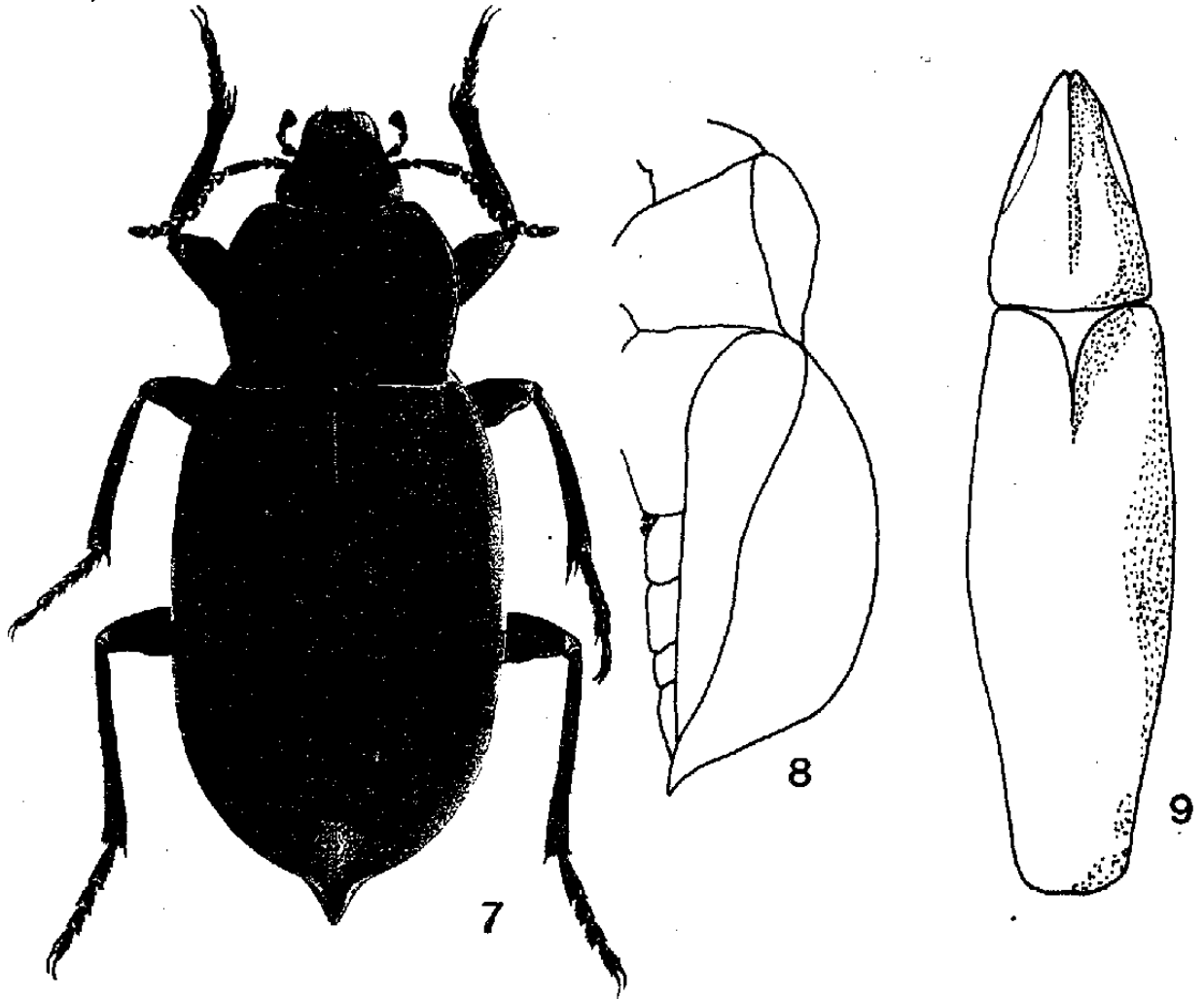
4. *Blaps abdita* Picka, 1978

Poměrně malý brouk, nejmenší z našich smrtníků. Krovky a štít jsou silně a pravidelně vyklenuté. Štít někdy slabě vykrojený před zadními rohy. Krovky nejsou nikdy na disku sploštělé, ale velmi pravidelně vyklenuté s poměrně prudkým spádem. Mucro krátké a drobné. Aedeagus má na dorsální straně basální plošky jen velmi krátkou středovou rýhu a šev na srostlých paramerách pokračuje jemným, ale zřetelným žlábkem až téměř k basi, která je zcela rovná. Délka: 18-20 mm. Obr. 7, 8, 9.

Synantropní druh zjištěný i v norách syslů. Žije na rostlinných

zbytcích.

Zatím znám pouze z jižního Slovenska (Štúrovo, Malé Karpaty), jižní Moravy (Čejč, Pouzdřany) a Maďarska (Budapest). Tento druh je zřejmě dosti vzácný, ale v mnoha sbírkách bude skryt v seriích druhu *Blaps lethifera* Mars.



Obr. 7 *Blaps abdita* Pícka Obr. 8 pohled se strany Obr. 9 aedeagus

5. *Blaps reflexicollis* Solier, 1848

Větší než předešlý, nápadně plochý brouk. Konstantním znakem jsou kromě plochého těla a velmi pozvolného spádu krovek také pravidelná vyklenutí postranních okrajů štítu. Štít je nejširší uprostřed a nikdy nemá vykrojení před zadními rohy. Délka: 22–26 mm. Obr. 10, 11.

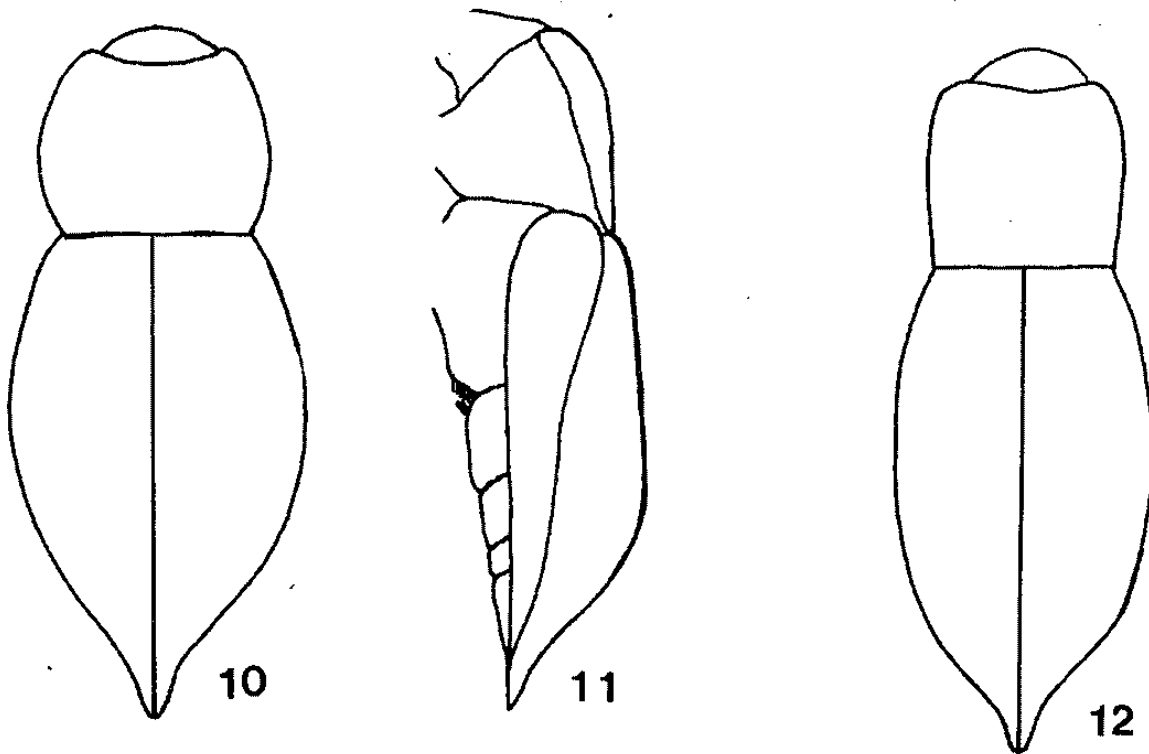
Opět synantropní druh s rozšířením podobným jako *B. milleri* Sdl. Často zaměňován s *B. lethifera* Mars. a proto považován za velmi vzácný druh. Ve skutečnosti je u nás na celém území, ale méně hojný.

6. *Blaps halophila* Fischer, 1822

Protáhlý, černý, matně lesklý brouk. Povrch těla velmi jemně tečkovaný. Štít je matný a hruběji tečkovaný než krovky. Postranní okraje štítu i krovek téměř rovnoběžné. Disk krovek plochý. Krovky se ke konci velmi zvolna zužují a končí krátkým, tlustým a zakulaceným mucrem. Od předešlých druhů se liší tím, že samec nemá na břiše osmeterii, ale jen plochý vtisk mezi prvním a druhým břišním sternitem. Samice má břicho rovnoměrně klenuté, krovky oválnější, ale ukončené rovněž krátkým širokým mucrem. Délka: 22 mm. Obr. 12.

Synantropní druh, vždy chytán pouze v blízkosti lidských obydlí.

Rozšířen v celé jihovýchodní Evropě (Polsko, Maďarsko, Rumunsko, Bulharsko, Jugoslávie a jižní Rusko až po Kavkaz). U nás velmi vzácný, zjištěn pouze na jižní Moravě (Pouzdrány) a jižním Slovensku (Štúrovo, Kbelce).



Obr. 10,11 *Blaps reflexicollis* Sol.

Obr. 12 *Blaps halophila* Fisch.

7. *Blaps mortisaga* (Linné, 1756) Smrtník věštivý

Velmi plochý a úzký druh s nápadně tenkýma a dlouhýma nohama. Tykadla dlouhá, přesahují basi štítu. Štít se směrem dopředu rozšiřuje. Krovky jsou nejširší uprostřed a ke konci se velmi zvolna zužují v dlouhé a ostré mucro. U samce je na břiše osmeterie. Břicho samice rovnoměrně vyklenuté, hladké. Délka: 22-24 mm. Obr. 13.

Běžný synantropní druh.

Rozšířen v celé střední a východní Evropě a Malé Asii. U nás na vhodných biotopech velmi obecný druh.

8. Blaps mucronata Latreille, 1804

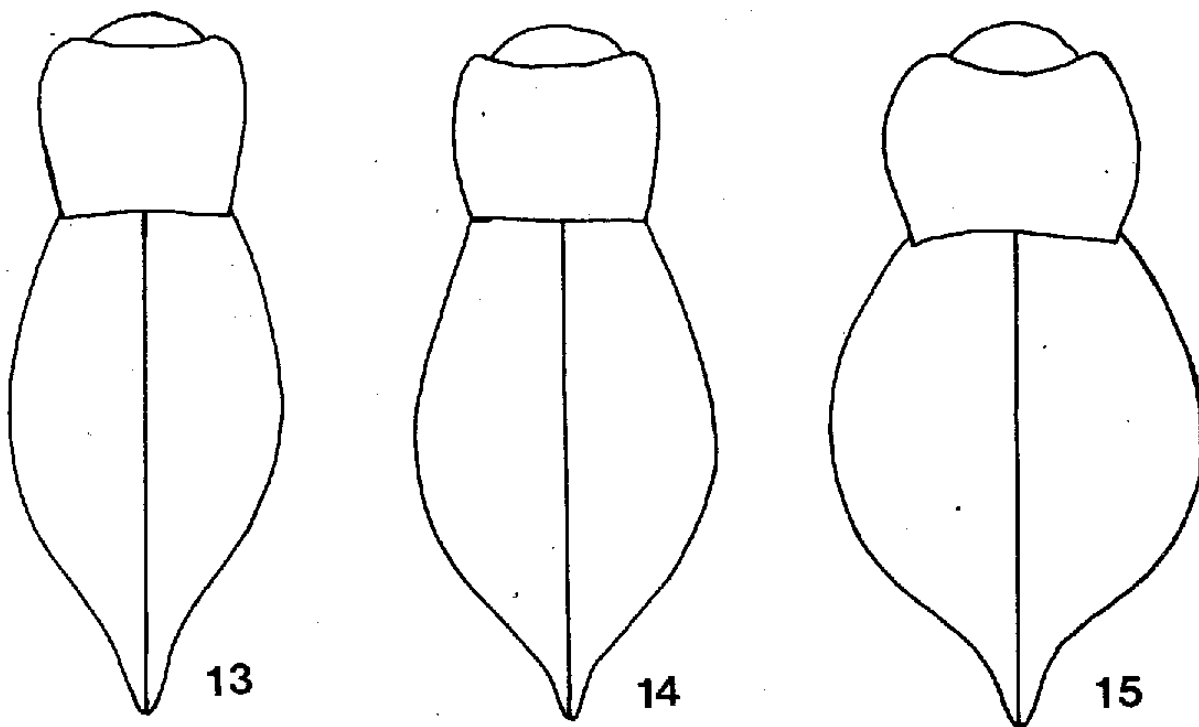
= mortisaga Olivier, 1795

= obtusa Sturm, 1807

Plochý, poměrně velký druh s dlouhými tenkýma nohama. Štít stejně široký jako dlouhý, postranní okraje téměř souběžné. Disk krovek plochý a největší šířka krovek je v zadní třetině. Mucro výrazné, ale tupě ukončené. Na břicho samce i samice chybí osmeterie. U samce má břicho v místech kde bývá osmeterie plochý a mělký vtisk. Ve většině sbírek bývá zaměněn samicí *B. mortisaga*, která má však břicho hladké a klenuté.

Rovněž synantropní druh na stejných biotopech jako ostatní druhy.

Mediterránní druh, v celé jižní Evropě, severní Africe a Malé Asii. U nás nanejvýše vzácný. V Národním muzeu je pouze jeden exemplář s lokalitou: Slovakia, Nová Sedlica, leg. L. Miler. Ve své sbírce mám rovněž jeden exemplář s lokalitou: Bohemia, Rakovník, leg. J. Tichý 1934. V obou případech se však může jednat pouze o zavlečené kusy. Všechny ostatní údaje o výskytu druhu se vztahují na samice *B. mortisaga* L.



Obr. 13 *Blaps mortisaga* L. Obr. 14 *Blaps mucronata* Latr. Obr. 15 *Blaps abbreviata* Men

9. Blaps abbreviata Menetries, 1836

Široce oválný, mastně lesklý brouk. Štít širší než delší, postranní okraje pravidelně vyklenuté. Krovky na disku rovněž pravidelně klenuté, velmi široké, téměř srdčitého tvaru, ukončené dlouhým poměrně ostrým mucrem. Břicho samce bez osmeterie. Délka: 20-24 mm. Obr. 15.

Rovněž synantropní druh na stejných biotopech.

Rozšířen v jihovýchodní Evropě (Maďarsko, Rumunsko, Jugoslávie, Řecko) a Malé Asii (Turecko, Írán). U nás zjištěn v roce 1964 na jižním Slovensku: Štúrovo, VI.1964, Hegyfarok, VI.1966, leg. J. Picka; Kbelce, leg. Sobota a Kováčov, 1952, leg. A. Olexa. Zatím nalezeny pouze tyto 4 exempláře. Snad se jedná o migraci tohoto druhu na sever a východ a tak není vyloučen jeho výskyt v nejbližších letech i na jižní Moravě.

3. rod Oodescelis Motschulski, 1845

= *Platyscelis* Latreille, 1825

Černí, mastně lesklí, značně klenu-
tí brouci. U samců jsou nápadně rozšíře-
né tarsy předních a středních nohou.

V palearktické oblasti je asi 80
druhů. Význační brouci biocenos polo-
pouští střední a východní Asie.

1. Oodescelis polita (Sturm, 1807)

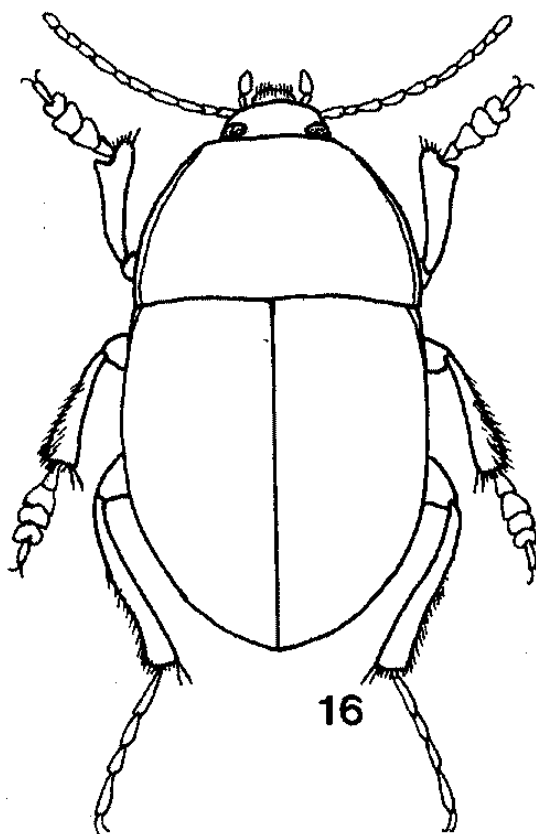
= *gages* (Bach, 1856)

= *melas* (Redtenbacher, 1849)

Silně vyklenutý, černý, mastně lesk-
lý brouk. Hlava, štít i krovky stejno-
měrně hrubě tečkované, na krovkách bez
stopy po žebrech nebo tečkovaných řád-
cích. Samci mají silně rozšířené tarsy
předních a středních nohou. Samice má
přední a střední tarsy jen málo širší
než zadní. Štítek krovek u obou pohlá-
ví je velmi malý a zcela zakrytý zadním
okrajem štítu. Štít jemně vroubený jen
po stranách. Makadla na konci sekyrovitě rozšířená a dosti dlouhá.
Délka: 10 mm. Obr. 16.

Žije v pahorkatinách na teplých stráních, okraji lesů, na pastvinách
a na mezích, pod kameny, trsy trav nebo u pat stromů pod listím. Aktivní
přes den.

Panonský druh s malým areálem rozšíření v jihovýchodní Evropě. Na
našem území velmi vzácný. Z jižní Moravy uvádí Fleischer bez udání lo-
kalit. (Možná, že se jedná o chybnou determinaci, třeba ověřit!) Na Slo-
vensku: Zvolen, Šášov, Hronská Breznica, Bánské Bystrica a Dobšiná.
(*O. gages* Fischer, kterou uvádí Roubal nelze považovat za součást naší
fauny. Jedná se o mylnou determinaci a záměnu s *O. polita* Sturm. Neviděl
jsem žádný exemplář z našeho území!)



Obr. 16 *Oodescelis polita* Sturm

Černí, silně lesklí brouci s rozšířenými tarsy předních nohou u samce. Stehna zadních nohou a někdy i holeně s hustými kartáčky chlupů. Krovky s řádkami teček a s viditelným širokým štítkem.

V palearktické oblasti zejména v mediterránu a východní Asii asi kolem 50 druhů.

1. *Pedinus femoralis* (Linné , 1767)

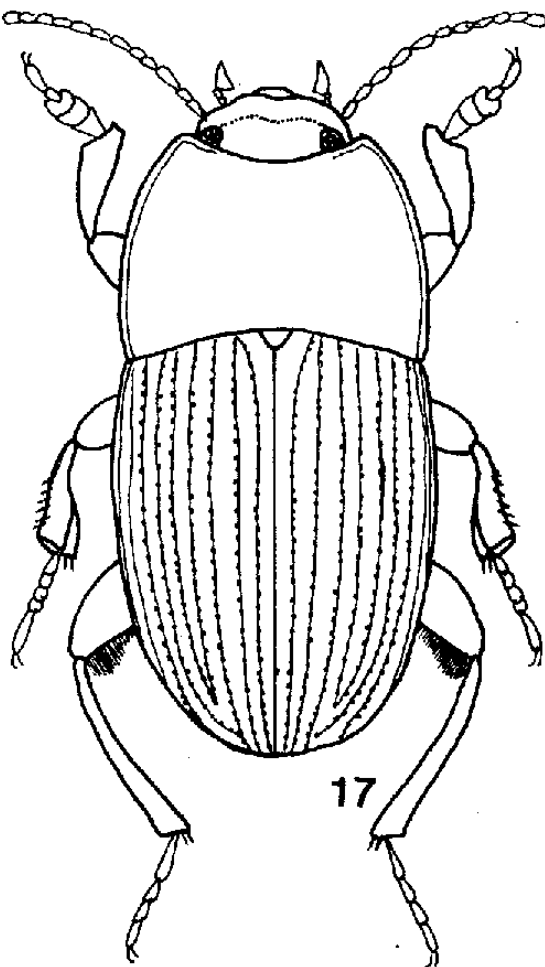
Podlouhle oválný, lesklý, černý brouk. Štít hrubě tečkovaný, tečky vždy kulaté a nesplývají. Štít jemně vroubený po stranách a na předním okraji s výjimkou prostřední části. Přední tarsy samce rozšířené. Krovky s řadami hlubokých jamek. Mezirýží velmi jemně a hustě tečkované. Na stehnech zadních nohou na vnitřní straně je hustý porost žlutých chloupků. Délka: 8mm. Obr. 17.

Na písčitých biotopech v nížinách na okraji polí a pastvin, na písčitých březích vod, pod kameny, hroudami a uschlými rostlinami. Příležitostný škůdce na cukrové řepě (*Beta* sp.).

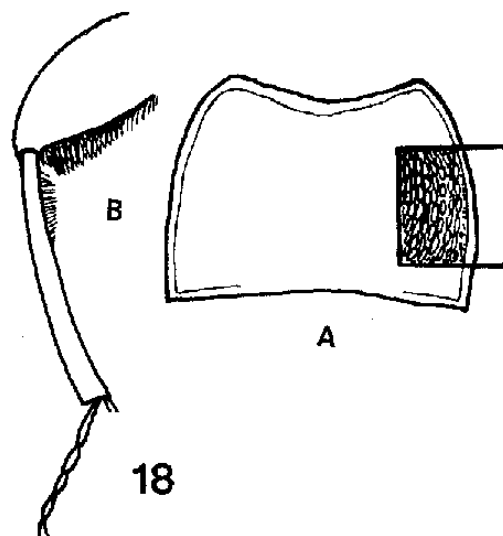
Rozšířen v celé střední Evropě a zasahuje až do jižního Ruska (Krym). Zjištěn v Polsku, Německu, Maďarsku, Rumunsku, Rakousku, Ukrajině, ale i v severní Itálii a Francii. U nás na celém území a místy na vhodných biotopech velmi hojný.

2. *Pedinus fallax* Mulsant, 1853

Velmi podobný předešlému, ale povrch těla lesklejší. Štít jemně vroubený po celém obvodu s výjimkou střední části báse. Tečky na štítě podél postranních okrajů mají dlouhé oválný tvar



Obr. 17 *Pedinus femoralis* L.



Obr. 18 A, B *Pedinus fallax* Muls.

a jsou velmi hustě vedle sebe natlačeny. Meziřezí krovek hruběji, ale řidčeji tečkované než u předešlého druhu. Kromě vnitřní lišty zadních stehů je porostlá chloupky i první třetina vnitřní strany holení. Tyto chloupky jsou většinou bílé. Délka: 10 mm. Obr. 18 A štít, B zadní noha.

Žije na písčitéch biotopech podobně jako předešlý druh.

Východomediteraní druh. Zjištěn v jižním Rusku (Krym), Maďarsku, Jugoslávii a Řecku. U nás pouze jednou uváděn Roubalem ze Slovenska: Slovenské Nové Mesto. (Dokladový kus jsem neviděl !)

5.rod Melanimon Steven, 1829

= *Microzoum* Redtenbacher, 1845

Malí, ploší černí brouci s výraznou strukturou krovek a štítu na kterých jsou nepravidelné vyvýšeniny, na štítě lesklé a ploché příčné plošky. Holeně silně rozšířené a na vnější liště zoubkované.

V palearktické oblasti 2 druhy.

1. Melanimon tibialis (Fabricius, 1791)

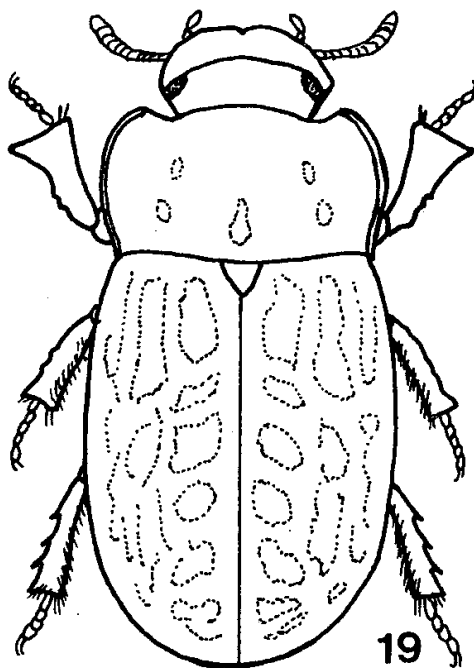
Hlava na předním okraji uprostřed je vykrojena. Tykadla krátká a silná. Štít s pěti lesklými ploškami, z toho po dvou je při okraji štítu a jedna větší nad středem base. Štít značně širší než delší a po stranách vroubený. Krovky se štítkem a silně, hrubě tečkovaným povrchem. Vtisky a vyvýšeniny na krovkách jsou velmi nepravidelné a u každého jedince jiné. Přední holeně se širokou přední hranou.

Délka: 4 mm. Obr. 19.

Žije na písčitéch biotopech v nížinách, na okraji polí a lesů, na písčitéch cestách a na březích vod, pod kameny, listím a uschlou travou.

Rozšířen po celé Evropě od Anglie po Sibiř a od Španělska a jižní Francie až vysoko na sever do Finska a Norska.

V severní Africe zjištěn v Maroku, U nás celkem nikde není vzácný a je často nalézán v povodí velkých řek. Polabí, Povltaví, na jižní Moravě podél řeky Dyje a Moravy a na Slovensku od Bratislavy až po Královský Chlmec.



Obr. 19 Melanimon tibialis F.

6.rod Gonocephalum Chevrolat, 1834

Podlouhlí, málo klenutí brouci, většinou šedavě nebo pískově zbarvení. Postranní okraje štítu rovnoměrně vyklenuté, jen před zadními rohy lehce vykrojené. Tělo přilehle chloupkované a rugosní.

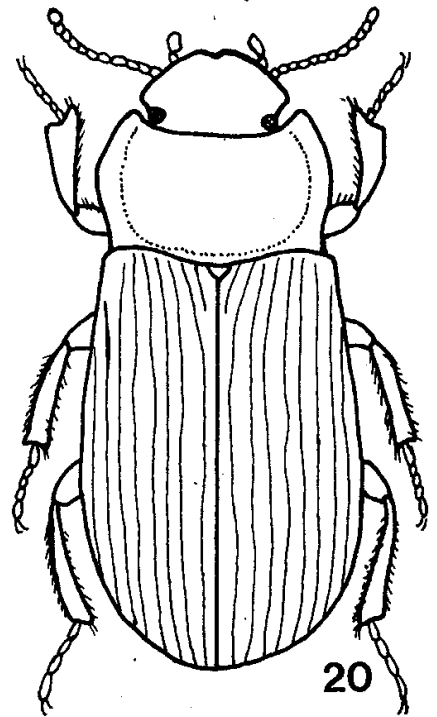
V palearktické oblasti asi kolem 40 druhů. V celém mediterránu a střední a východní Asii.

1. Gonocephalum pusillum (Fabricius, 1791)

Hlava na předním okraji uprostřed vykrojená. Krovky s mělkými rýhami, mezirýží jsou pokryta drobnými dozadu směřujícími hrbolky. Z každého hrbolku vyrůstá krátký, silný, žlutý chloupek. Stejně je hrbolkován štít a čelo hlavy. Chlupy vždy směřují do středu a dozadu. Holeně na koncích jen málo rozšířené a po vnější straně jemně zoubkované. Délka: 7 mm. Obr. 20.

Žije v nížinách na písčitých půdách. Často na vinicích, na březích vod a na pastvinách pod trsy uschlé trávy a u kořenů stromů. Aktivní většinou ve dne.

Mediterraní druh s velkým areálem rozšíření od Španělska po jižní Rusko. V severní Africe v Alžíru a Maroku. U nás má na jižním Slovensku a Moravě severní hranici areálu, (Komárno, Bratislava, Štúrovo) na vinicích, vzácný (Znojmo, Hodonín.)



Obr. 20 Gonocephalum pusillum F.

7.rod Opatrum Fabricius, 1775

Dlouze ovální, poměrně robustní brouci s hrubou strukturou těla. Postranní okraje štítu rovnoměrně vyklenuté. Hlava na předním okraji vykrojená. Holeně rozšířené a na předním okraji předních holení větší nebo menší trnovitý výběžek. Povrch těla bez chloupkování.

V palearktické oblasti kolem 30 druhů. V celé mediterraní oblasti a střední Asii.

1. Opatrum sabulosum (Linné, 1761)

Štít a hlava ploché, pokryté pravidelně drobnými hrbolky. Krovky rovněž hrbolkované, se šesti vystouplými širokými žebry opatřenými mo-

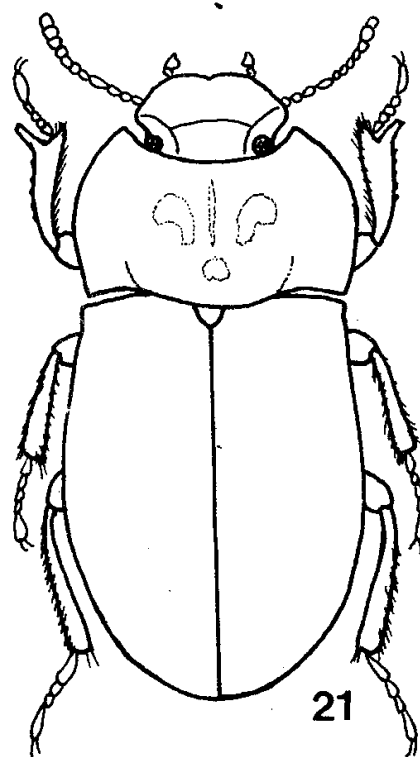
zolovitými, vystouplými hrbolky. Hrbolky jsou ploché a těsně přiléhají po stranách k žebrům. Jejich průměr je stejný jako šířka žeber. Podél švu krovek řádka menších hrbolků. Trnovitý výběžek předních holení je krátký. Délka: 8 mm.

Žije na suchých místech na okraji polí, lesů a na mezích. Často na vápencových stráních. Aktivní ve dne. Pozorován jako škůdce na cukrovce (*Beta* sp.).

Rozšířen v celé Evropě od Anglie až na Kavkaz, Sibiř a do Turkestanu. Z celé jižní Evropy zasahuje až vysoko na sever do Finska a Švédska. U nás na celém území velmi obecný.

2. *Opatrum riparium* Scriba, 1796

Velmi podobný předešlému tvarem těla, na štítě jsou ale výrazné, matně lesklé a hladké plošky. Dvě větší jsou podél úzkého hladkého středového kýlu a jedna menší kulatá ploška je nad středem base štítu. Na dolních okrajích hlavních skvrn jsou ploché vtisky. Krovky s podobnou strukturou jako u předešlého druhu, ale žebra i mozolovité hrboly jsou plošší a méně výrazné. Trn na předních holeních dlouhý. Délka: 8 mm. Obr. 21.



Obr. 21 *Opatrum riparium* Scr.

Žije na stejných biotopech jako předešlý a často oba druhy spolu. Rozšíření v celé Evropě jako předešlý. U nás poměrně vzácnější.

8. rod *Leichenium* Blanchard, 1845

Drobní brouci s pestrou kresbou na krovkách a štítě, kterou tvoří přilehlé světlé a tmavé šupinky. Po celém povrchu těla řídké odstálé chloupky. Přední holeně před koncem hluboce vykrojené, vybíhají v dlouhý trn.

V palearktické oblasti 8 druhů. Typičtí brouci písčinych přesypů.

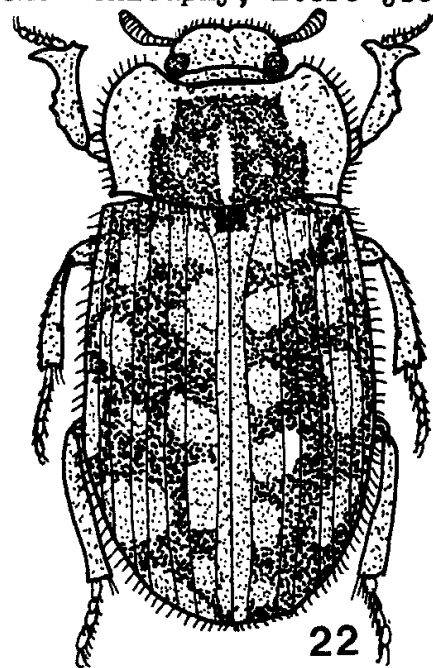
1. *Leichenium pictum* (Fabricius, 1801)

Povrch těla zcela pokryt podlouhlými oválnými šupinkami, které jsou světlé a tmavé a vytvářejí na štítě a krovkách nepravidelnou kresbu u každého jedince jinou. Na basi štítu, po stranách hluboké, trojhranné vtisky a na středu štítu oválná, hluboká, miskovitá proláklina. Na kro-

večných žebrech vyrůstají řídké, bílé vztyčené chloupky, které jsou i po celém obvodu těla. Délka: 4 mm. Obr.22.

Žije na jemném písku na březích vod. Aktivní je ve dne a nejvíce před západem slunce. Pohybuje se zvláštními trhavými pohyby a v okamžiku, kdy se zastaví splyne zcela, díky kresbě těla s podkladem.

Znám z pobřeží Jadranu i Italie i Jugoslávie. Vyskytuje se v Řecku, Turecku a Mezopotámii. Běžný brouk písčných přímořských přesypů Černého moře v Rumunsku i Bulharsku. U nás zatím zjištěn pouze třikrát na Slovensku: Slovenské Nové Mesto, leg.Chyzer, Štúrovo, leg.Strejček, Streda nad Bodrogom, leg. P.Štýs.



Obr. 22 *Leichenum pictum* F.

9.rod *Crypticus* Latreille, 1817

Poměrně štíhlí černí nebo hnědí brouci se štítem výrazně širším než krovky. Nohy štíhlé dlouhé s dlouhými tarsy. První článek zadních tarsů delší než dva následující.

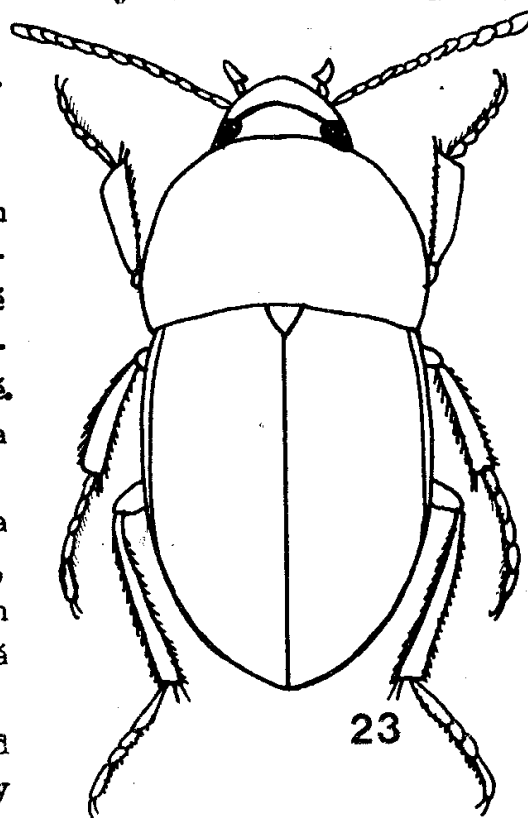
V palearktické oblasti asi 60 druhů.

1. *Crypticus quisquilius* (Linné, 1761)

Černý, matně lesklý brouk se širokým oválným štítem a protáhlými užšími krovkami. Na krovkách a štítě husté jemné tečkování, které na krovkách někdy vytváří jemné tečkované řádky. Nohy tmavohnědé. Holeně štíhlé a trnité, tarsy dlouhé a štíhlé. Délka: 6 mm. Obr. 23.

Žije v rovinách i pahorkatinách na slunných písčných místech, na pasekách, na pastvinách, na březích vod a okrajích polí. Aktivní ve dne. Velmi rychle pobíhá a připomíná spíše střevlíčky rodu *Amara*.

V širokém areálu Evropy a Asie. Od Anglie až po Mongolsko a od jižní Evropy až do jižního Švédska. U nás je na celém území zcela obecný.



Obr. 23 *Crypticus quisquilius* L.

10.rod Bolitophagus Illiger, 1798

Matně černí brouci s výraznou strukturou štítu a krovek. Štít je širší než delší a po stranách vroubkovaný. Přední okraj hlavy rozšířený a rovnoměrně zaoblený.

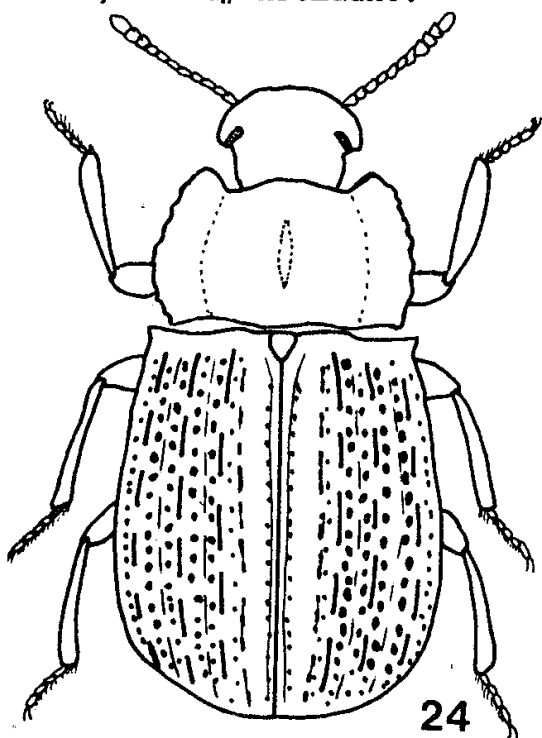
V palearktické oblasti 6 druhů.

1. Bolitophagus reticulatus (Linné, 1767)

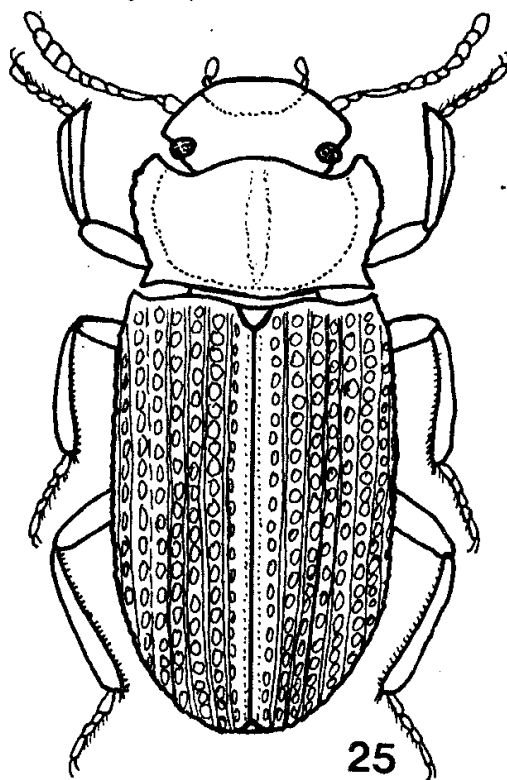
Štít a hlava hrubě tečkované, matné. Štít po stranách s plochým rozšířeným okrajem. Před zadními rohy, které jsou špičaté a směřují šikmo dozadu je hluboké vykrojení. Štít uprostřed podélně vyhloubený. Krovky s řadami úzkých vysoce vystouplých žebér nepravidelně přerušovaných. Mezi žebry hluboké oválné jamky. První dvě žebra a řada jamek mezi nimi podél švu krovek velmi plochá a jen naznačená. Na všech holeních, na vnější straně, podélné hluboké rýhy. Délka: 8 mm. Obr.: 25.

Žije na stromových houbách i v trouchu pod kůrou starých stromů. Od nížin až poměrně vysoko do hor.

Rozšířen v Evropě od Pyrenejí a severní Francie až po Skandinávii. Na východ od Německa až po Japonsko (v Anglii chybí). U nás na celém území, mnohdy hromadně.



Obr. 24 *Bolitophagus interruptus* Ill.



Obr. 25 *Bolitophagus reticulatus* L.

2. Bolitophagus interruptus Illiger, 1800

Kratší a zavalitější než předešlý druh. Postranní okraje štítu

velmi ploché, rovnoměrně klenuté a zoubkování velmi malé, jen naznačené. Krovky krátké, dosti ploché se silně vystouplými, ostře, nepravidelně a hluboce přerušovanými žebry. Mezi žebry hluboké jamky a tečky. Podél švu krovek jsou žebra i tečky jen velmi ploché a slabě naznačené. Holeně s velmi slabou rýhou, která je na zadních holeních téměř neznatelná. Délka: 5 mm. Obr. 24.

Ve stromových houbách listnatých stromů v pahorkatinách, zejména vápencových.

Areál rozšíření omezen jen na střední Evropu. Německo, Rakousko, Rumunsko, Jugoslávie, Itálie a Francie. U nás velmi vzácný. Z Čech uvádí pouze Schilsky bez uvedení lokality (dokladový kus neznám!) Na Slovensku: Snina, Vlára, Trenčanské Teplice, leg. Roubal, Inovec, leg. P. Štys, Banská Bystrica, Harmanec, leg. A. Olexa, Malé Karpaty, leg. Kavan.

11. roď Eledonoprius Reitter, 1911

Malí, silně klenutí brouci s plochým spodkem těla. Celý obvod těla drobně zoubkovaný. Také povrch štítu a krovek s vysokým zoubkováním.

V palearktické oblasti 2 druhy.

1. Eledonoprius armatus (Panzer, 1799)

Rezavě hnědý, malý brouk. Hlava na předním okraji zoubkovaná u samce dva dlouhé růžky uprostřed. Štít silně vyklenutý s hlubokým podélným vtiskem a silně rozšířenými, plochými a výrazně zoubkovanými okraji. Disk štítu s výjimkou středu pokryt vysokými špičatými zuby. Krovky s podélnými zubatými lištami. Postranní okraje krovek lehce rozšířené, jemně zoubkované. Délka: 2,5 mm. Obr. 26.

Žije v nížinách i pahorkatinách v dřevních houbách a na plísniích ve starých listnatých stromech.

Rozšířen v severní, střední a východní Evropě (Švédsko, Německo, Rakousko, Maďarsko, Rumunsko a Řecko). U nás velmi vzácný. Na Moravě: Beskydy, Adamov u Brna, leg. Fleischer. Na Slovensku: Zvolen, leg. A. Olexa, Hlohovec, Vlára, Borša, leg. J. Roubal.

12. roď Eledona Latreille, 1798

Malí, zavalití, hnědočerní brouci. Štít pravidelně klenutý, postranní okraje ploché, pravidelně klenuté a jemně zoubkované. Krovky vysoce vyklenuté s tenkými ostrými, podélnými žebry.

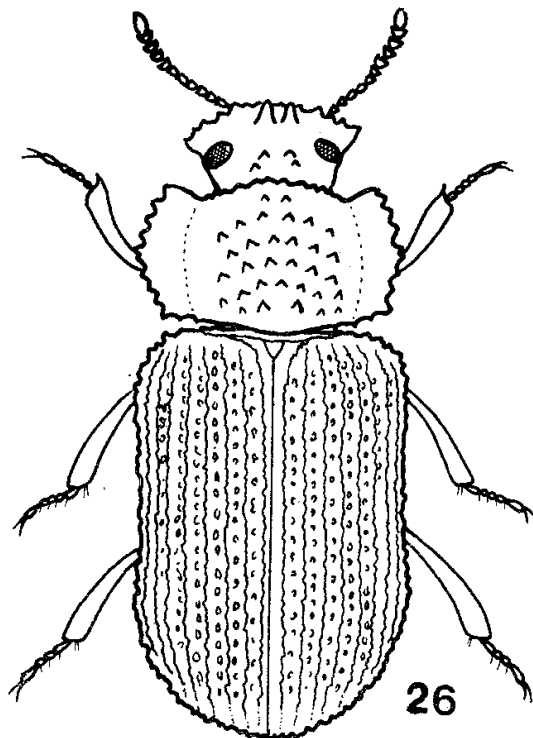
V palearktické oblasti 2 druhy.

1. Eledona agaricola (Herbst, 1783)

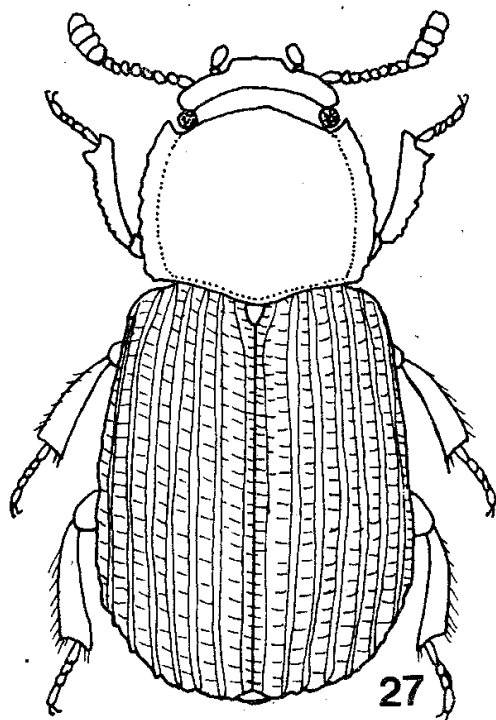
Tykadla krátká, na konci se čtyřmi silnějšími články. Přední okraj hlavy široce vytažený, uprostřed s vystouplou lištou. Povrch štítu hrubě tečkovaný, klenutý. Krovky zavalité s hustými podélnými a velmi ostrými žebry a hlubokými jamkami. Přední okraj hlavy, štítu a nohy s tykadly rezavě hnědé. Délka: 3 mm. Obr. 27.

Žije v nížinách a pahorkatinách ve stromových houbách. Nejčastěji v bílých choroších na vrbách. Velmi obecný a většinou hromadně.

Rozšířen ve střední a severní Evropě. U nás na celém území.



Obr. 26 Eledoniprius armatus Panz.



Obr. 27 Eledona agaricola Hrbst.

13.rod Diaperis Geoffroi, 1764

Silně klenutí brouci téměř kulovitěho tvaru. Povrch těla je silně lesklý, černý s oranžovou nebo žlutou kresbou. Tykadla krátká tlustá. V palearktické oblasti 5 druhů.

1. Diaperis boleti (Linné, 1758)

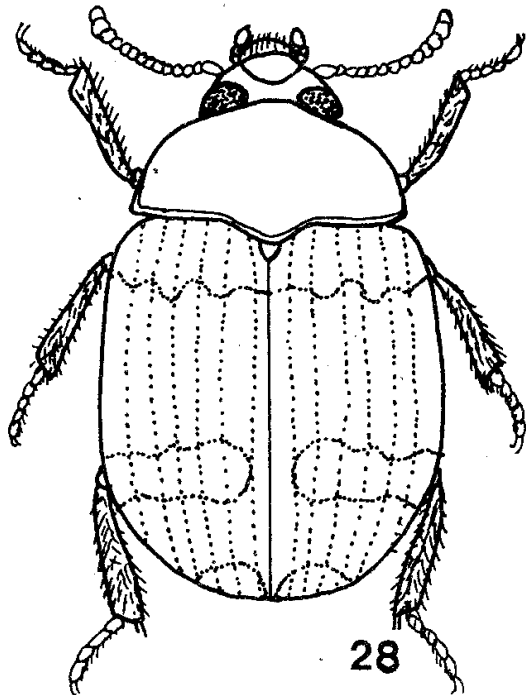
Štít a krovky kulovitě vyklenuté, silně lesklé. Nohy krátké, holeně přilehle chlupaté. Štít jemně řídce tečkovaný, na basi a po stranách je jemně vroubený. Na krovkách podélné řady teček, mezirýží s dvěma řádkami velmi jemných řídkých teček. Krovky černé, ramena celá žlutá, v zadní třetině krovek dvě příčné, široké skvrny, které nedosahují ke švu krovek. Na konci krovek dvě oválné malé skvrny, které se uprostřed dotýkají.

Délka: 6 mm. Obr. 28.

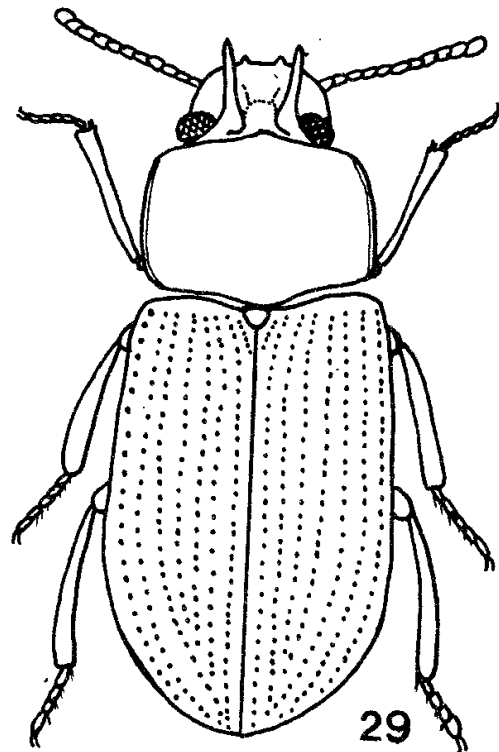
Vytváří několik variet : Přední nohy žluté v. fungi Mots.
Zadní skvrna schází v. posticalis Heyd.
Žluté pásy přerušeny... v. interruptus Heyd.
Celý povrch černý v. morio Baudi.

Žije na stromových choroších a pod kůrou starých stromů.

V celé střední a severní Evropě, ale i v severní Africe (Alžír) a Syrii. U nás na celém území velmi hojný. Barevné odchylky velmi vzácné a společně s typickou formou. (var. morio Baudi - Morava: Zábřeh, leg. Zoufal.).



Obr. 28 *Diaperis boleti* L.



Obr. 29 *Hoplocephala haemorrhoidalis* F.

14.rod *Hoplocephala* Castelnau, 1831

= *Arrhenoplita* Kirby, 1837

Podlouhlí brouci, silně klenutého, lesklého těla. Štít značně širší než delší. U samců na hlavě růžky.

V palearktické oblasti 2 druhy.

1. *Hoplocephala haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787)

Hlava plochá a ve předu silně rozšířená. U samce na předním okraji dva zoubky a na temeni kolmé, masivní růžky. Uprostřed hlavy hluboká jamka, u samice, která je bezrohá, jen plochý vtisk. Štít široký, klenutý a po celém obvodu jemně vroubkovaný. Hlava, štít a štítek jemně tečkované a žlutooranžové. Krovky černé s řádkami silných teček. Meziřýží jemně, řídce tečkovaná. Délka: 7,5 mm. Obr. 29.

Žije podobně jako předešlý druh v choroších a pod kůrou starých stromů. Často pohromadě oba druhy.

V celé Evropě od Pyrenejí až po jižní Skandinavii a na východ až po Kavkaz a západní Sibiř. U nás na celém území zcela běžný druh.

15. roď Scaphidema Redtenbacher, 1849

Menší, značně vypouklí ovální brouci. Povrch těla hladký lesklý se silným kovovým leskem. Postranní okraje štítu silně vroubené. Štít se silně dopředu zužuje a vybíhá v špičaté rohy.

V palearktické oblasti 5 druhů, z toho 4 druhy v Japonsku.

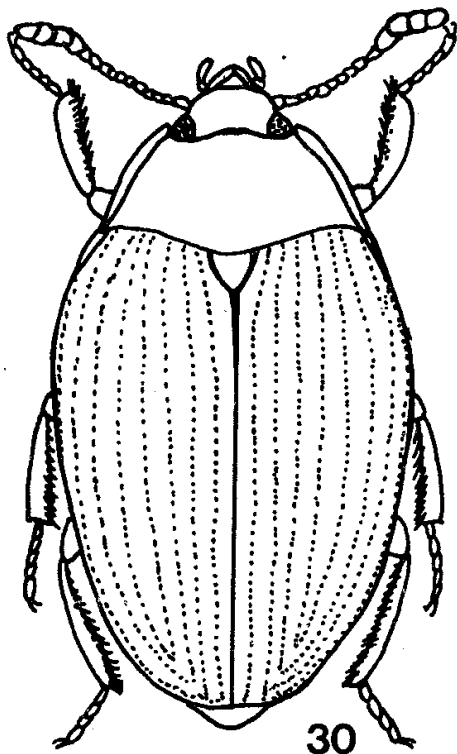
1. Scaphidema metallicum (Fabricius, 1792)

Hlava a štít jemně řídkce tečkované. Krovky s řádkami silnějších teček a mezirýží jemně řídkce tečkované. Povrch těla černý, nohy a tykadla červené. Délka: 4,5 mm. Obr. 30.

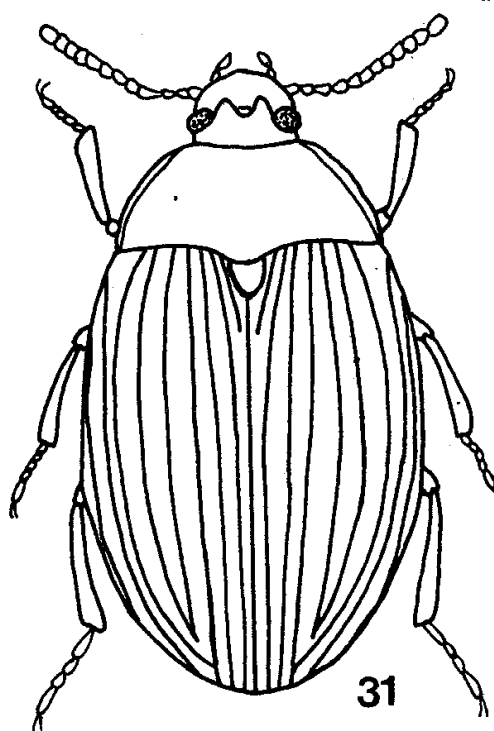
Mnohem častěji se vyskytuje forma s červenou hlavou, štítem a štítkem krovek v. bicolor Fab.

Žije v nížinách i v pahorkatinách v trouchu starých stromů, na choroších, ale i pod listím u pat stromů a pod kůrou. Nejčastěji ve starých parcích. Někdy v obrovském množství exemplářů pohromadě.

Rozšířen po celé Evropě, od Korsiky na jihu, až po poloostrov Kola vysoko na severu. Chybí však na Balkáně. U nás na celém území hojný.



Obr. 30 Scaphidema metallicum F.



Obr. 31 Platydema dejeani Cast.

16.rod Platydema Castelnau, 1831

Zavalití, silně klenutí lesklí brouci. Štít širší než delší. Hlava rozšířená v předu rovnoměrně zaoblená, tykadla krátká a silná. Oči velké a příčné. Krovky s řadami větších teček, mezirýží jemněji tečkovaná. V palearktické oblasti 15 druhů, z toho v Japonsku 10 druhů.

1. Platydema dejeani Castelnau, 1831

Černý, lesklý, silně klenutý brouk. Na temeni hlavy dva růžky směřující dopředu. U samce větší, u samice menší. Štít je jemně vroubený po stranách a na předním okraji s výjimkou středu. Nohy celé žluté, porostlé přilehlými žlutými chloupky. Délka: 6 mm. Obr. 31.

Žije pod kůrou starých listnatých stromů a na choroších.

Rozšířen ve střední a východní Evropě (Rakousko, Maďarsko, Polsko, Jugoslávie a Řecko). Přes evropské Rusko zasahuje až na východní Sibiř. U nás dosti vzácný. Na Moravě: Beskydy, leg. Fleischer. Na Slovensku : Bratislava, Vlára, Zlatovce, Snina, Sliach, Hronská Breznica, Vranov n.T.

2. Platydema violaceum (Fabricius, 1790)

Tmavomodrý brouk s lehkým kovovým leskem. Hlava široká a plochá bez růžků. Štít jemně vroubený po stranách a na celém předním okraji. Nohy černé a přilehle chloupkované, pouze tarsy a tykadla hnědá. Štít je velmi řídko a jemně tečkovaný. Krovky s řadkami teček, mezirýží téměř neznatelně tečkovaná a plochá. Délka 8 mm.

Žije stejně jako předešlý druh. Přezimuje pod strouchnivělou kůrou starých stromů na vlhčích lokalitách.

S menším areálem rozšíření než předešlý druh. Zasahuje od baltického pobřeží více na jih až do Řecka, Italie a severní Francie. U nás není nijak hojný, ale rozšířen po celém území. V Čechách v okolí Nymburka a na Mělnicku. Na Moravě: okolí Brna, Prostějov. Na Slovensku : Bratislava, Vlára, Zlatovce, Hronská Breznica, Zvolen, Remetské Hámre.

17.rod Alphitophagus Stephens, 1832

Poměrně malí, málo klenutí brouci, žlutavě zbarvení s kresbou na krovkách. Tykadla štíhlá a dlouhá. Celý povrch těla je jemně přilehle chloupkován.

V palearktické oblasti 4 druhy.

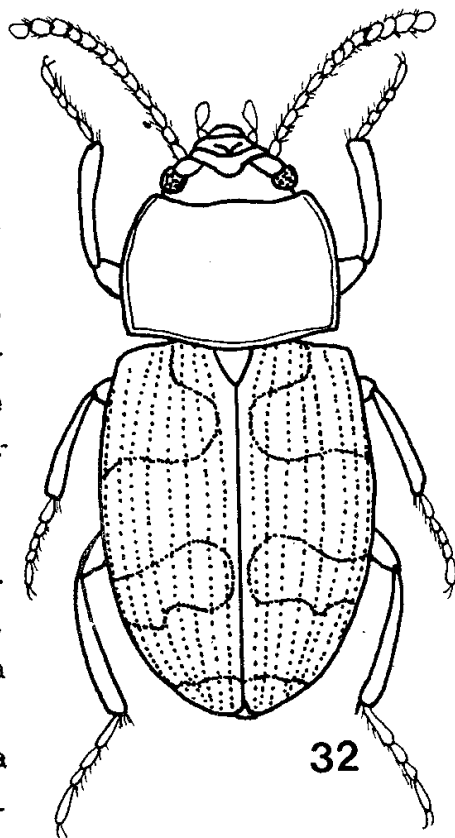
1. Alphitophagus bifasciatus (Say, 1823)

Na předním okraji hlavy vysoký příčný val uprostřed ostře přeru-

šený. Před očima po stranách hlavy dva malé dozařadu otočené zoubky. Hlava a štít hrubě hustě tečkované. Štít jemně po stranách vroubený. Štít a krovky velmi jemně přilehle chloupkované. Na krovkách řádka větších teček. Meziříží vystouplá a netečkovaná. Na krovkách dvě větší humerální skvrny, které se při švu krovek nedotýkají stejně jako dvě příčné skvrny v druhé polovině krovek. Na konci krovek je také světlejší skvrna, která pokrývá celou špičku krovek. Nohy štíhlé, žluté a chloupkované. Délka: 2,5 mm. Obr. 32.

Žije pod kůrou stromů na plísniích a podhoubí, na shnilém seně a ve starých stozích. Někdy i synantropní na zásobách obilovin a na mouce v domácnostech.

Kosmopolit: Amerika, Austrálie, Evropa a severní Afrika. U nás na celém území je velmi hojný ve velkých městech a jejich okolí.



Obr. 32 *Alphitophagus bifasciatus* Say

18.rod Pentaphyllus Latreille, 1829

Malí, zavalití, žlutohnědí brouci s velkýma očima. Tykadla na konci ztlustlá a tvoří pětičlennou paličku. Povrch těla hladký, jemně hustě chloupkovaný. Postranní okraje štítu výrazně vroubené.

V palearktické oblasti 5 druhů.

1. Pentaphyllus testaceus (Hellwig, 1792)

Rezavě hnědý, oválný a klenutý brouk. Tykadla se na konci rozšiřují v podlouhlou pětičlennou paličku. Postranní okraje štítu vroubené. Zadní rohy štítu pravouhlé. Povrch těla bez tečkování, lesklý, lehce vrásněný a pokrytý krátkými přilehlými chloupky. Obr. 33.

Žije pod kůrou listnatých stromů na myceliích a plísniích. Někdy je v blízkosti kolonií mravenců *Lasius fuliginosus* Latr.

V celé západní a střední Evropě. Od Španělska až po Skandinávii. Nezasahuje daleko na východ, kromě Jugoslávie a Albánie chybí na celém Balkánském poloostrově. U nás na celém území běžný.

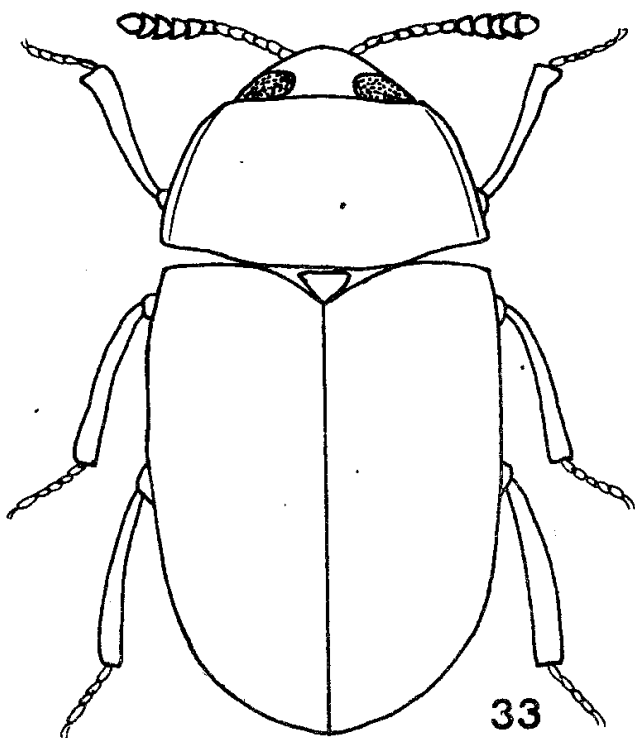
2. Pentaphyllus chrysomeloides (Rossi, 1792)

Velmi silně vyklenutý, téměř kulovitý. Pětičlenná palička tykadel

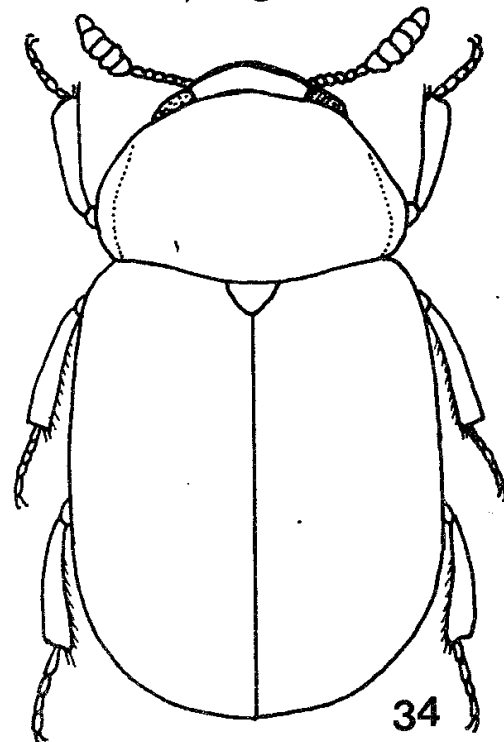
silnější a výraznější. Zadní rohy štítu široce zakulacené. Na krovkách při silném zvětšení viditelné, velmi mělké, nepravidelné tečky. Celý povrch těla pokryt chloupky. Obr. 34.

Na starých stromech na choroších a pod zaplísněnou kůrou. Častěji na bucích a dubech než na ostatních listnáčích.

Mediterránní druh s rozšířením od Španělska po Kavkaz. V Rakousku, Německu, Maďarsku a Rumunsku. U nás jen velmi vzácně na Slovensku: Zvolen, Hronská Breznica, leg. J. Roubal, Remetské Hámre, leg. J. Picka.



Obr. 33 *Pentaphyllus testaceus* Helw.



Obr. 34 *Pentaphyllus chrysomeloides* Rossi

19. roď Gnathocerus Thunberg, 1814

Rezavě hnědí brouci, plochého podlouhlého těla. Přední okraj hlavy silně rozšířený. U samců nápadně velké, dlouhé a na konci zahnuté mandibuly.

V palearktické oblasti 1 druh.

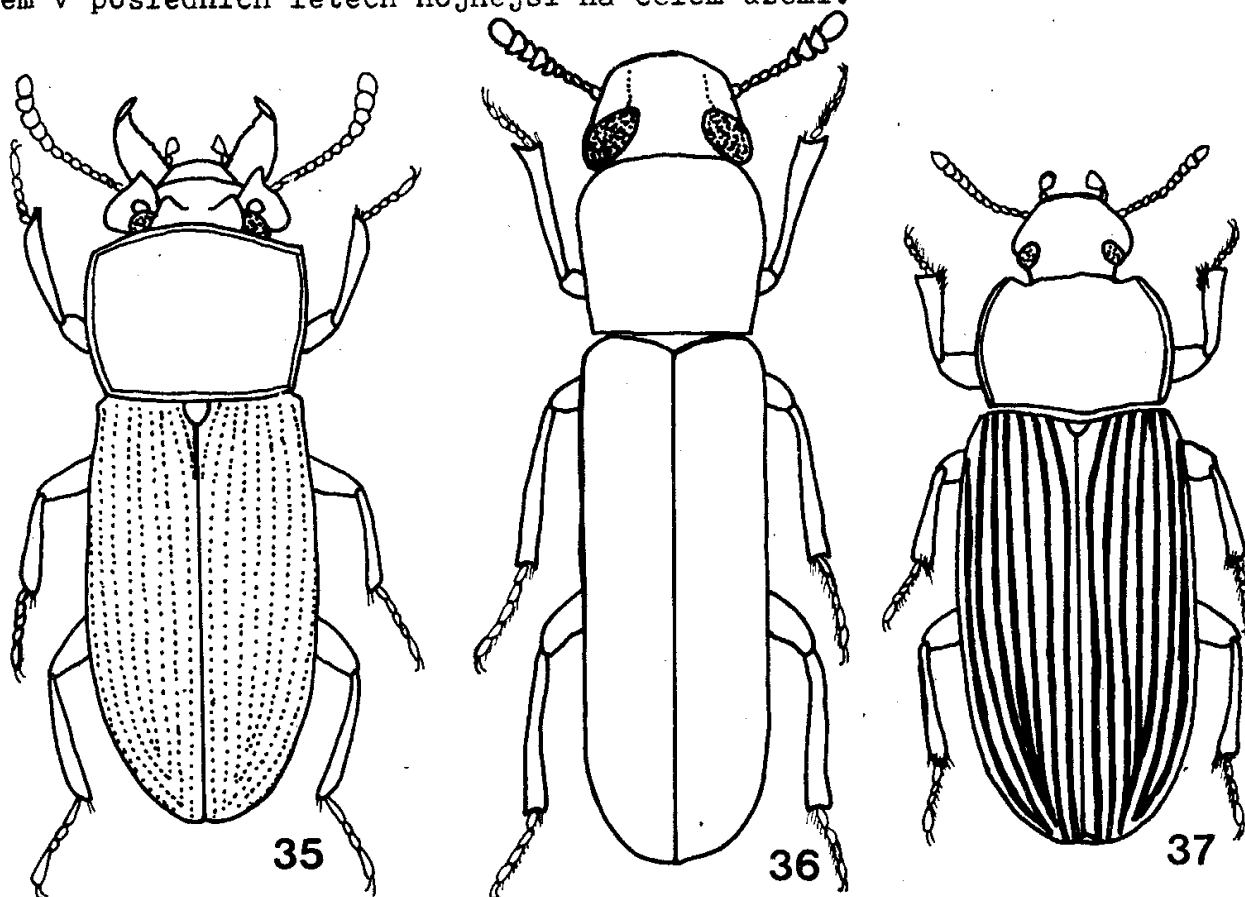
1. Gnathocerus cornutus (Fabricius, 1798)

Postranní okraje hlavy před očima balkonovitě rozšířené a prohnuté. U samce na temeni hlavy dva široké ploché růžky, směřující dopředu. U samice rozšíření menší ale výrazné (liší se tím od druhů rodu *Tribolium*). Štít po celém obvodě výrazně vroubený, hustě a jemně tečkovaný a matný. Krovky ploché, podlouhlé, postranní okraje rovnoběžné. V řád-

kách tečkované. Mezirýží plochá, jemně tečkovaná a matná. Celé tělo rezavě hnědé. Obr. 35.

Synantropní druh zcela vázaný na člověka. V přírodě nenalezen. V domácnostech, ve skladištích a mlýnech. Význačný škůdce zásob.

Kosmopolitní druh v celé palearktické oblasti a ve všech mírných a subtropických pásmech světa. Původem asi z jižní Ameriky. U nás celkem v posledních letech hojnější na celém území.



Obr. 35 *Gnathocerus cornutus* F. 36 *Lyphia tetraphylla* Fair. 37 *Tribolium destructor* Uytt.

20.rod Lyphia Mulsant, 1859

Velmi dlouhý, válcovitý brouk. Přední okraj hlavy silně rozšířený. Oči velké, tykadla na konci paličkovitá. Krovky hrubě, ale nikoliv v řadách tečkované.

V palearktické oblasti 2 druhy.

1. Lyphia tetraphylla (Fairmaire, 1856)

Tmavohnědý, cylindrický brouk. Štít v přední části rozšířený. Báse štítu rovná. Štít vroubený po stranách a na bási hrubě a hustě tečkovaný. Krovky rovnoběžně velmi vyklenuté a hrubě hustě tečkované. Na disku krovek příčné nepravidelné vrásky. Obr. 36.

Žije na suchých větvích dubu, smokvoně a vinné révy, někdy spolu s bostrychidem *Synoxylon sexdentatum* Ol.

Severoamerický druh zavlečený do západní a jižní Evropy. U nás jen jednou nalezen v Čechách: Kárané u Staré Boleslavi, leg. Všetečka 1934, na dubu s choroši. Nalezen pouze 1 ex., od té doby nebyl již nalezen. Zřejmě se jedná o zavlečený druh ! ?

21. rod Tribolium M'Leay, 1825

= *Stene* Stephens, 1832

Brouci podlouhlého a plochého těla. Tykadla krátká a ke konci rozšířená. Štít čtvercový, krovky paralelní, nohy krátké a tarsy jednoduché. Povrch těla lysý, rezavohnědý nebo hnědý. Významní skladištní škůdci.

Klíč druhů :

- 1 (4) Tykadla na konci se třemi rozšířenými články, které tvoří jakousi paličku někdy je slabě rozšířený i čtvrtý článek.
- 2 (3) Zadní rohy štítu svírají tupý úhel. Povrch těla světle rezavý. Délka: 3,5 mm. *T. confusum* Duv.
- 3 (2) Zadní rohy štítu tvoří pravý úhel a postranní okraje štítu jsou před zadními rohy velmi lehce vykrojené. Povrch těla tmavě hnědý. Délka: 4,5 mm. *T. madens* Charp.
- 4 (1) Tykadla s posledními pěti články rozšířenými. Tykadla se rozšiřují zvolna a netvoří paličku.
- 5 (6) Postranní okraje štítu před zadními rohy vykrojené. Zadní rohy štítu svírají ostrý úhel a vybíhají v ostrou špičku. Povrch těla rezavý. Délka: 3 mm. *T. castaneum* Hbst.
- 6 (5) Postranní okraje štítu pravidelně klenuté bez vykrojení před zadními rohy, které svírají tupý úhel. Povrch těla je tmavohnědý. Délka: 5,5 mm. *T. destructor* Uytt.

1. *Tribolium confusum* Duval, 1868

= *ferrugineum* Mulsant, 1854

Matně lesklý, jemně a hustě tečkovaný. Plochy mezi tečkami na štítě jemně zvrásněné. Žebra na krovkách výrazná, ale plochá. Mezirýží řídko tečkovaná a jemně vrásněná. Přední rohy štítu zakulacené a nepřecházejí přední okraj. Délka: 3,5 mm.

Pouze synantropní druh aplikovaný na lidské domácnosti a skladiště mouky a obilovin.

Kosmopolitní druh. V celé Evropě. U nás všude obyčejný.

2. *Tribolium madens* Charpentier, 1825

Štít a hlava hrubě a hustě tečkované. Disk štítu řídkěji tečkovaný

a mezery mezi tečkami tvoří lesklé plošky. Přední rohy štítu zakulacené a nepřechňávají přední okraj. Na krovkách jsou výrazná vysoká a ostrá žebra. Mezirýží pravidelně hrubě tečkovaná. Délka: 4,5 mm.

Jediný druh, který lze nalézt i ve volné přírodě pod kůrou stromů a ve starém suchém trouchnivém dřevě. Je také synantropní a vyskytuje se v mouce a starém pečivu někdy velmi hojně.

Kosmopolitní druh. U nás na celém území.

3. Tribolium castaneum (Herbst, 1797)

= ferrugineum Herbst, 1797

= navale Seidlitz, 1891

Hlava a štít hrubě a řídko tečkované. Rýhy na krovkách ploché a málo znatelné. Mezirýží hrubě a řídko tečkovaná. Povrch těla slabě lesklý. Přední rohy štítu lehce přechňávají přední okraj štítu.

Zcela synantropní druh. V mouce a moučných výrobcích.

Kosmopolit, v celé Evropě. U nás na celém území.

4. Tribolium destructor Uyttenboogaart, 1933

Přední rohy štítu výrazně dopředu vytažené přechňávají přední okraj štítu. Tečkování hlavy a štítu velmi hrubé a husté včetně středu štítu. Po stranách štítu tečky oválné a hustě vedle sebe natlačené. Na krovkách výrazná ostrá žebra. Mezirýží hrubě tečkovaná a příčně vrásčitá.

Zcela synantropní druh. V mouce, moučných výrobcích, ale i v jiných potravinách.

Rozšířen téměř v celé Evropě. U nás zjištěn po roce 1945 a stal se významným škůdcem domácností a skladišť. Rozšířen v Čechách a na Moravě, místy hojný. Ze Slovenska zatím nehlášen. Obr. 37.

22. rod Palorus Mulsant, 1854

= Caenocorse Thomson, 1859

Malí, podlouhlí, rezavě zbarvení brouci většinou lesklí. Štít vpředu nejširší. Krovky jemně v řadách tečkované. Tykadla na konci bez paličky, ale rovnoměrně zesílená.

V palearktické oblasti 7 druhů, z toho dva kosmopolitní.

Klíč druhů :

- 1 (2) Rozšíření předního okraje hlavy je velmi široké a začíná na basi očí, které z části zakrývá P. subdepressus Woll.
- 2 (1) Rozšíření hlavy úzké, oči jsou nezakryté a zcela viditelné.

- 3 (4) Tečkování disku štítu hrubé, mezery mezi tečkami stejně velké jako tečky nebo menší P. depressus F.
- 4 (3) Tečkování štítu jemné, mezery mezi tečkami mnohem větší než tečky P. ratzeburgi Wiss.

1. Palorus subdepressus Wollaston, 1864

Lesklý, rezavý brouk. Štít čtvercový, dopředu lehce rozšířený, po stranách a na basi výrazně vroubený. Přední, lalokovitě rozšířený okraj hlavy má uprostřed dva příčné vtisky velmi blízko u sebe. Krovky s výraznými řádkami hrubších teček, zejména po stranách krovek. Na disku krovek je tečkování méně výrazné. Mezirýží jemně tečkovaná. Délka: 2,5 mm.

Synantropní druh v mouce a moučných výrobcích, ale i na jiných potravinách.

Kosmopolit zavlečený do celé Evropy. Původem snad z jižní Ameriky znám i ze Severní Ameriky a z Afriky. U nás dosud jen jednou na Slovensku: Cífer (drůbežárna), leg. Pulpán, 1963.

2. Palorus depressus (Fabricius, 1790)

Matně lesklý brouk. Na předním okraji hlavy dva příčné vtisky, které rozdělují okraj hlavy na tři pravidelné třetiny. Krovky podlouhle oválné a v řadách tečkované. Mezirýží matná, velmi jemně, téměř nezatelně tečkovaná. Délka: 2,5 mm.

Pod kůrou starých stromů na plísňích i stromových houbách. Také synantropní v domácnostech a skladištích mouky a potravinářských výrobků. Význačný skladištní škůdce.

Rozšířen v celé západní polovině palearktické oblasti. U nás na celém území hojný v přírodě i ve skladištích.

3. Palorus ratzeburgi (Wissman, 1848)

Velmi lesklý, tmavohnědý nebo rezavý brouk. Přední okraj hlavy téměř rovný, bez výrazných příčných vtisků. Na předním okraji pouze dvě mělké jamky. Tečkované linie na krovkách mělké a mezirýží lesklá a velmi jemně tečkovaná. Délka: 3 mm. Obr. 38.

Žije pod kůrou starých stromů jako předešlý, ale častěji jako skladištní škůdce na zásobách potravin.

Kosmopolitní druh rozšířený po celé zeměkouli. U nás mnohem vzácnější předešlého. Čechy: Stará Boleslav, leg. Picka, 1953, Morava: Čejč, Hodonín, leg. Picka, Slovensko: Košice, leg. Machulka.

23.rod Uloma Castelnau, 1829

= *Melasia Mulsant, 1856*

Silně lesklí, podlouhlí a málo vyklenutí brouci rezavě hnědé barvy. Přední a střední holeně na vnějším okraji zoubkované. Krovky podélně výrazně rýhované, mezirýží hladká.

V palearktické oblasti 9 druhů.

1. *Uloma culinaris* (Linné, 1758)

Hlava mezi očima s výrazným půlkulatým vtiskem. Štít širší než delší, po celém obvodu je vroubený. U samců a někdy jen naznačeně i u samic, na předním okraji štítu mělký oválný vtisk, ohraničený čtyřmi plochými hrbolky. Zoubky na předních holeních krátké. Délka: 12 mm.

Ve shnilém dřevě stromů a pod kůrou pařezů, zejména jehličnatých stromů, v pahorkatinách i horách. Obr. 39.

Rozšířen v celé Evropě od Dánska až po jižní Rusko a od Španělska po Švédsko. Zasahuje i do Persie a na Sibiř (Altaj). U nás na celém území, ale vzácněji než následující druh. Čechy: Praha, Mníšek p. Brdy, leg. Pícka, Morava: Beskydy, Slovensko: Malacky, leg. Pícka.

2. *Uloma perroudi* (Mulsant, 1855)

Hlava plochá, vtisk jen velmi lehce naznačený. Štít bez vtisku na předním okraji. Štít je vroubený po celém obvodu s výjimkou prostřední části base štítu. (Většinou dochází k mylné determinaci na základě údaje v Reitterově Fauně Germanice, že base štítu není vroubená. Reitter však termínem "base štítu" myslí nikoliv celou základnu, ale jen prostřední část). Zoubky na předních holeních dlouhé a trnovité. Délka: 8,5 mm.

Žije ve shnilém dřevě jako předešlý a někdy oba druhy pohromadě.

Rozšíření v Evropě stejné jako předešlý druh, ale nezasahuje až do Malé Asie jako předešlý. U nás velmi hojný na celém území s výjimkou vysokohorských oblastí.

24.rod *Alphitobius* Stephens, 1832

Dlouze ovální, málo klenutí černohnědí brouci. Na krovkách tečkované podélné řádky. Přední holeně po vnější straně trnitě drobně zoubkované a na konci rozšířené.

V palearktické oblasti 3 druhy.

1. Alphitobius diaperinus (Panzer, 1797)

= *piceus* Reitter, 1911

Hlava s příčnou rýhou a vtiskem před očima. Postranní okraje štítu méně klenuté a největší šířka štítu je v dolní třetině. Štít jemně a řídce tečkovaný, lesklý. Krovky podélně tečkované rýhované a rýhy jsou zřetelné i na disku krovek. Krovky lesklé, mezirýží jemně a řídce tečkovaná. Délka: 5,5 mm. Obr. 40.

Synantropní druh a významný škůdce skladišť a domácností.

Kosmopolitní druh v celé Evropě. U nás vzácný, ale někdy se vyskytne i ve větším množství. V Čechách: Praha, leg. Pícka, Benešov, leg. J. Čech, Morava: Přerov, Brno, leg. Čejka, Slovensko: Cífer, leg. J. Pulpán.

2. Alphitobius laeviegatus (Fabricius, 1781)

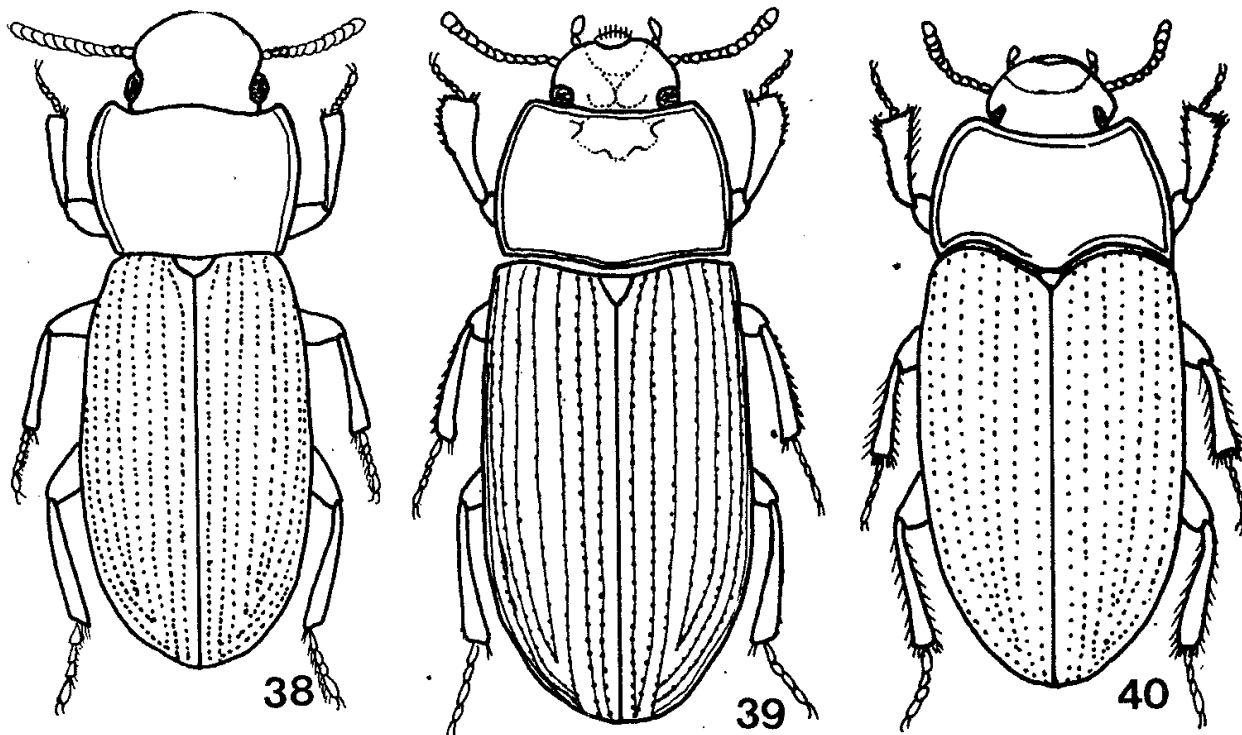
= *piceus* Olivier, 1792

= *ovatus* Reitter, 1911

Hlava plochá hrubě tečkovaná, bez zřetelné příčné rýhy. Štít hustě hrubě tečkovaný. Postranní okraje štítu silně a rovnoběžně vyklenuté a nejširší uprostřed. Krovky podélně rýhované, mezirýží hustě jemně tečkovaná, ale na disku krovek rýhy téměř neznatelné. Povrch těla matně lesklý, černohnědý. Nohy krátké, rezavě hnědé. Délka: 5,5 mm.

Synantropní druh, významný skladištní škůdce.

Kosmopolitní druh rozšířený v celé Evropě. U nás velmi vzácný. V Čechách: Praha, leg. Fleischer, Ústí nad Labem, leg. Verner, 1964 a na Slovensku: uvádí Roubal bez udání lokality.



Obr. 38 *Palorus ratzeburgi* W.

39 *Uloma culinaris* L.

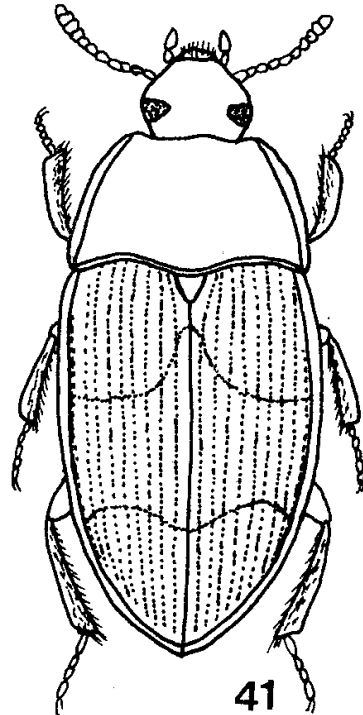
40 *Alphitobius diaperinus* Panz.

Ovální, ploší brouci se značně lesklým povrchem. Postranní okraje štítu a zejména krovek se širokou plochou obrubou. Krovky podélně v řádkách tečkované.

V Palearktické oblasti 3 druhy.

1. *Diaclina testudinea* (Piller, 1883)

Hlava a štít jemně tečkované, slině lesklé. Štít značně delší než širší. Postranní okraje krovek po celé délce rozšířeny v plochou, širokou obrubu. Krovky s podélnými řadami mělkých teček. Mezirýží plochá a jemně tečkovaná, silně lesklá. Postranní obruba je v humerální části stejně široká jako mezirýží krovek. Povrch těla černý. Přední okraj hlavy, postranní okraje štítu a krovek jsou rezavě zbarveny. Na ramenou a na konci krovek široké rezavočervené skvrny. Někdy je i podél švu úzký rezavý proužek. Nohy a tykadla jsou rovněž rezavě zbarveny. Délka : 5 mm. Obr. 41.



Obr. 41
Diaclina testudinea Pill.

Žije pod kůrou starých, odumírajících stromů, napadených stromovými houbami. V nížinách a pahorkatinách teplých poloh. Příležitostně také jako skladištní škůdce.

Rozšíření v celé jižní a jihovýchodní Evropě. (Rakousko, Maďarsko, Rumunsko, Jugoslávie a Řecko.) Zasahuje až na Kavkaz a do Persie. U nás na celém území v teplejších polohách, ale dosti vzácně. V Čechách : Vlašim, Hluboká. Na Moravě: Brno. Na Slovensku hejnější: Malé Karpaty, Komárno, Vlára, Šahy, Zvolen, Jelšava, Košice, Remetské Hámre.

2. *Diaclina fagi* (Panzer, 1799)

Užší než předešlý druh. Postranní okraje krovek s plochou, ale úzkou obrubou, která je užší než krovečná mezirýží. Také obruba štítu je velmi úzká a směrem k přednímu okraji štítu téměř mizí. Na krovkách řádky dosti hlubokých teček. Mezirýží vyklenutá velmi jemně tečkovaná. Povrch těla méně lesklý než předešlého. Povrch těla černohnědý. Přední okraj hlavy, štítu, tykadla a nohy rezavé. Délka: 5,5 mm.

Žije stejně jako předešlý pod kůrou starých stromů, ale také v trouchu a v listí u kořenů. Jako synantrop u nás nezjištěn.

Rozšíření stejné jako u předešlého druhu (jihovýchodní Evropa a Malá Asie). U nás velmi vzácný. V Čechách pouze: Praha (Stromovka) leg. Roubal, Strejček, Rous. Ze Slovenska uvádí Fleischer bez udání lokality.

26.rod Hypophloeus Fabricius, 1790

= Corticeus Crotch, 1870

Brouci podlouhlého, válcovitého a lesklého těla. Hlava je široká a krátká. Na krovkách jsou slabé tečkované řádky. Krovky nedosahují konce těla a nekryjí pygidium. Nohy jsou krátké, holeně na konci rozšířené.

V palearktické oblasti 18 druhů.

Klíč druhů :

- 1 (2) Oči hranaté, dotýkají se kořene kusadel. Hlava jen málo užší než štít. Délka: 5 - 7 mm. Hypophloeus s.str.unicolor Pill.
- 2 (1) Oči méně hranaté, vysedlé a nedotýkají se kořene kusadel. Hlava je mnohem užší než štít podrod Paraphloeus Seidl.
- 3 (18) Base štítu je rovnoměrně prohnutá, obloukovitá a zadní rohy svírají tupý úhel.
- 4 (11) Přední okraj hlavy je široce odseknutý. Tělo jednobarevné. Přední rohy štítu svírají pravý nebo ostrý úhel.
- 5 (6) Base štítu užší než krovky. Štít delší než širší a dopředu rozšířený. Délka: 3,5 - 4,5 mm. H. (P.) longulus Gyll.
- 6 (5) Base štítu stejně široká jako krovky v ramenou.
- 7 (8) Štít stejně široký jako dlouhý. Postranní okraje štítu téměř paralelní. Délka: 3,5 - 4,5 mm. H. (P.) fraxini Kug.
- 8 (7) Štít delší než širší.
- 9 (10) Štít jen málo delší než širší. Krovky dvakrát delší než je jejich šíře v ramenou. Délka: 3 - 3,5 mm. ... H. (P.) pini Panz.
- 10 (9) Štít značně delší než širší. Krovky více než dvakrát tak dlouhé než je jejich šíře v ramenou. Délka: 2,8 mm. H. (P.) rufulus Ros.
- 11 (4) Přední okraj hlavy vytáhlejší a zakulacený, pouze na vrcholu krátce, tupě uťatý. Přední rohy štítu okrouhlé, nebo svírají tupý úhel. Povrch těla dvoubarevný.
- 12 (13) Přední okraj štítu jemně vroubený. Hlava a štít temněji zbarvené než krovky, na kterých je podél švu a na konci rovněž tmavší zbarvení. Délka: 3,5 mm. H. (P.) suturalis Payk.
- 13 (12) Přední okraj štítu není vroubený.
- 14 (17) Krovky v ramenou a v první třetině až polovině žluté nebo rezavé, ke konci pak černé.

- 15 (16) Štít stejně dlouhý jako široký. Hlava a štít žlutě nebo rezavě zbarveny jako první třetina krovek. Zbytek krovek až do konce černý. Délka: 3,5 - 4 mm. H. (P.) bicolor Ol.
- 16 (15) Štít jen málo delší než širší. Hlava a štít černé. Krovky od ramen až téměř do poloviny žluté nebo rezavé, zbytek až do konce černý. Délka: 3 - 3,5 mm. H. (P.) fasciatus Fab.
- 17 (14) Hlava a štít černé a někdy i konec krovek těsně nad pygidium tmavší. Délka: 2,5 mm..... H. (P.) linearis F.
- 18 (3) Střed base štítu rovný. Zadní rohy štítu tvoří pravý úhel. Konec krovek někdy tmavší. Délka: 3,5-4 mm. H. (P.) vertisipellis B.

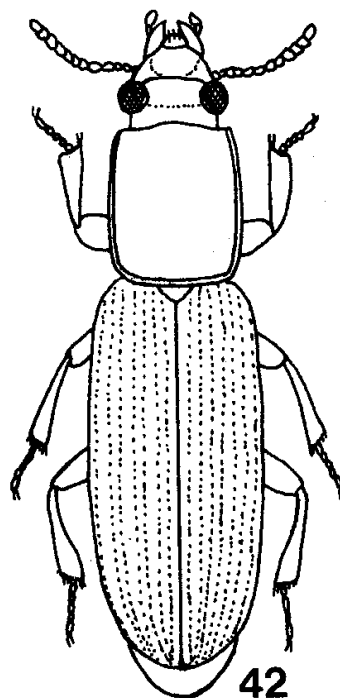
1. Hypophloeus unicolor (Piller, 1783)

= castaneus (Fabricius, 1790)

Tmavohnědý, válcovitý brouk. Hlava hustě, hrubě tečkovaná a trohu řidčeji je tečkovaný štít. Krovky s řádkami hrubších teček, mezirýží jemněji a slaběji tečkovaná, plochá. Štít delší než širší. Na basi a po stranách obroubený. Tykadla krátká a tlustá. Hohy krátké, holeně na konci rozšířené, tarsy krátké a slabé. Celý povrch těla lakovitě lesklý. Délka: 5 - 7 mm. Obr. 42.

Žije pod kůrou odumřelých stromů napadených podkorními brouky. Často v chodbách kůrovců, ale i tesaříků. Většinou na listnatých stromech, nejčastěji na bucích (*Fagus*).

V celé Evropě od Anglie až po Kavkaz i vysoko na sever ve Švédsku. U nás na celém území a všude od nížin až po hory na vhodných biotopech velmi hojný.



Obr. 42
Hypophloeus unicolor Pill.

Podrod Paraphloeus Seidlitz, 1875

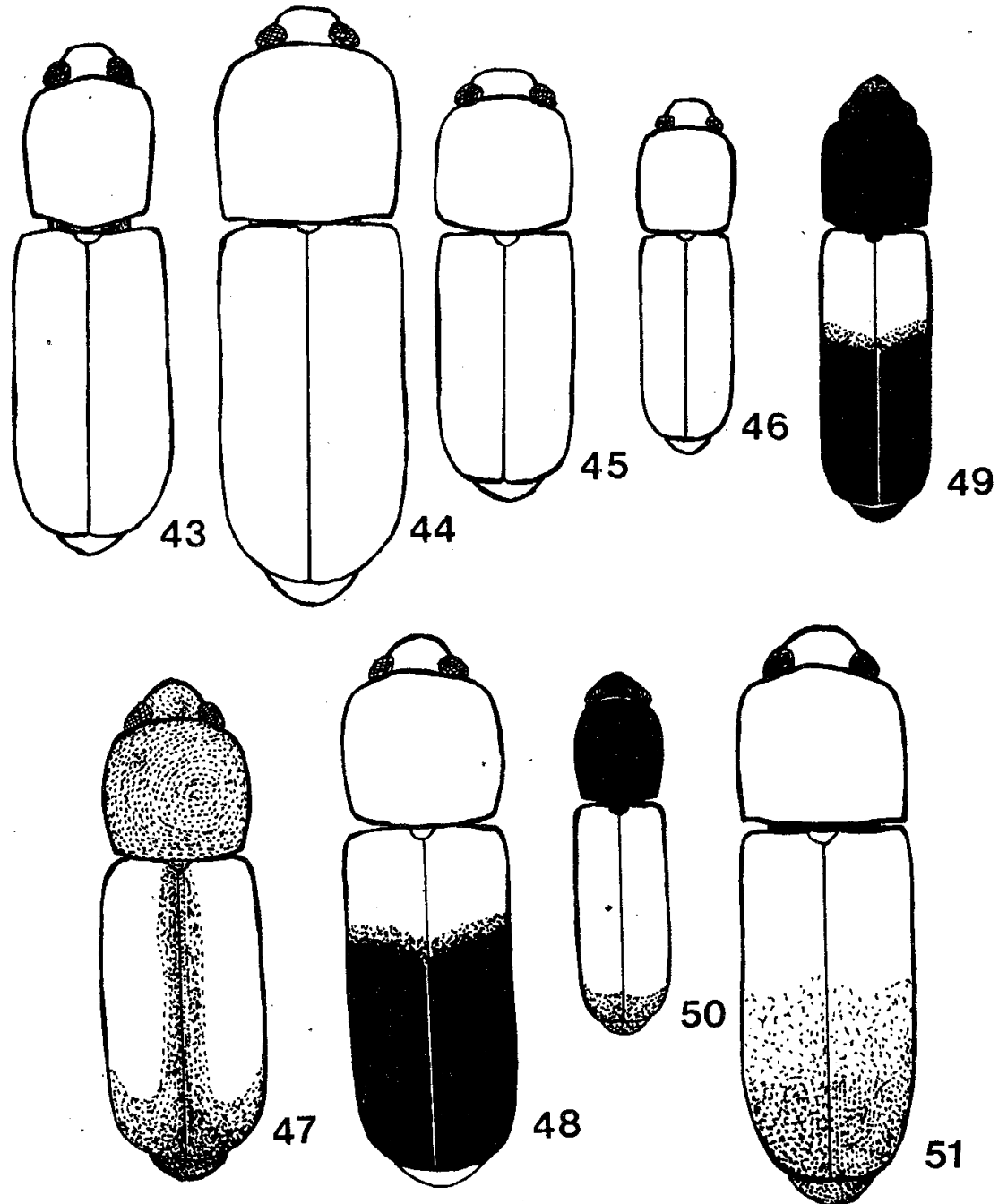
2. Hypophloeus (Paraphloeus) longulus Gyllenhal, 1827

Štít delší než širší, plochý a hustě tečkovaný. Mezery mezi tečkami šagrenované a proto málo lesklé. Krovky jsou širší než base štítu, postranní okraje paralelní. Krovky hustě tečkované, ale tečky nevytvářejí řádky a mezirýží. Mezery mezi tečkami šagrenované a proto málo lesklé. Tělo je jednobarevné, rezavohnědé. Délka: 3,5 - 4,5 mm. Obr. 43.

Žije u kůrovců na borovicích, ale i na ostatních jehličňanech.

Rozšířen ve střední a severní Evropě (Německo, Polsko, Švédsko, Finsko a severní Jugoslávie), zasahuje i na Kavkaz a do Karelie a nejdál na východ k Bajkalskému jezeru (Tschita). V západní a jižní Evropě nežije.

U nás na celém území, ale velmi vzácný. V Čechách: Slapy, leg. Pícka, Veltrusy, leg. Welcz, Třeboň, leg. Dvořák. Na Moravě: Střelice, leg. Fleischer, Lednice, leg. Reška. Na Slovensku: Bardějov, leg. Kavan, Motešice, Trenčanské Teplice, Banská Bystrica, Lučatín, leg. Roubal, Zlatovce, leg. Čepelák, Dubnica, leg. Hanko.



Obr. 43 - 51 Hypophloeus

43 *H. longulus* Gyll.

44 *H. fraxini* Kug.

45 *H. pini* Panz.

46 *H. rufulus* Ross.

47 *H. suturalis* Payk.

48 *H. bicolor* Ol.

49 *H. fasciatus* F.

50 *H. linearis* F.

51 *H. versipellis* Baudi

3. Hypophloeus (P.) fraxini Kugelan, 1794

= ferrugineus Mulsant, 1854

= pini Zetterstedt, 1828

Štít je čtvercový, plochý a postranní okraje téměř rovnoběžné a tak přední i zadní rohy štítu pravouhlé nebo trochu tupé. Hlava a štít hrubě, ale celkem řídké tečkované. Mezery mezi tečkami hladké a lesklé. Krovky podlouhlé, válcovité, hrubě a hustě, ale nikoliv v pravidelných řádkách tečkované. Celkově větší a zavalitější, jednobarevně černohnědě zbarvený druh. Délka: 3,5 - 4,5 mm. Obr. 44.

Žije u kůrovců pod kůrou borovic (*Ips sexdentatus*, *Orthotomicus* atd.). Méně často i pod kůrou smrků a snad i listnatých stromů (jilmy, jasany, duby ?).

Rozšíření větší než u předešlého druhu. Od Itálie a severní Francie až po Baltické moře a od Anglie až po Amur. Zasahuje přes Balkánský poloostrov až do Malé Asie. U nás velmi vzácný. Na Moravě: Český Těšín, leg. Reitter, Hrabyně, leg. Kelch. Na Slovensku: Bratislava, Trenčanské Teplice, leg. Roubal. Dubnica nad Váhom, leg. Branczik, Moravský Ján, leg. Pfeffer, Malacky, (na *Pinus* spolu s *Orthotomicus longicollis* Gyll.) leg. Picka. Harmanec, leg. A. Olexa.

4. Hypophloeus (P.) pini Panzer, 1799

= ferrugineus Creutzer, 1799

= nocivus Wollaston, 1862

Hlava jemněji tečkovaná než štít. Štít jen málo delší než širší, hrubě, ale řídké tečkovaný. Často na disku štítu uprostřed netečkovaná úzká ploška. Krovky stejně široké jako štít, dvakrát tak dlouhé jako široké. Hustě a hrubě tečkované, ale tečky nevytváří pravidelné řádky. Mezi tečkami na krovkách je jemné šagrenování, takže jsou málo lesklé.

Rozšíření v jižní a střední Evropě (Portugalsko, Španělsko, Kanárské ostrovy, Sardinie, Sicilie, Korsika, Itálie, Francie, Jugoslávie, Řecko.) Zasahuje až na Kavkaz a do Syrie. Ve střední Evropě v Německu, Rakousku, Polsku, Maďarsku. U nás velmi vzácný. V Čechách: Slapy, Písek, leg. Picka. Na Moravě: Brno, leg. Fleischer, Opava, leg. Reitter. Ze Slovenska uvádí Roubal bez udání lokality.

Žije pod kůrou jehličnatých stromů v chodbách kůrovců rodu *Ips*.

5. Hypophloeus (P.) rufulus Rosenhauer, 1847

= suberis Lucas, 1848

= insidiosus Mulsant, 1854

= rufulus (Reitter, 1884)

Velmi malý, protáhlý druh. Štít je zřetelně delší než širší a dopředu se trochu rozšiřuje. Krovky jsou více než dvakrát tak dlouhé jako v ramenou široké. Hlava a štít jemně a řídko tečkované. Také krovky nejsou tečkované v řádkách jako u předešlého, ale mezery mezi tečkami hladké a lesklé.

Pod kůrou jehličnatých stromů, hlavně borovic. V teplejších polohách v pahorkatinách.

Rozšířen v mediterrání oblasti. Francie, Itálie, pobřeží Jadranu, Rumunsko, Německo, Rakousko. U nás pravděpodobně severní hranice rozšíření. Na celém území nanejvýš vzácný. V Čechách: Praha, leg. ? Schilski. Na Moravě: Brno, leg. Muller. Na Slovensku: Dubnica nad Váhom, leg. ?, Nízké Tatry, Mistríky, leg. Roubal (ve větvích smrku spolu s *Cryptophagus cylindrus*).

6. Hypophloeus (P.) suturalis Paykull, 1800

= *bivittatus* Reitter, 1875

Štít na předním okraji vroubený. Krovky tečkované v řádkách, světle hnědé, ale podél švu a na konci krovek i po stranách tmavší kresba. Také štít a hlava tmavěji zbarvené než krovky v ramenou. Hlava je hustě, štít jemněji tečkované. Plocha mezi tečkami na štítě i krovkách hladká a lesklá. Délka: 3,5 mm. Obr. 47.

Žije pod kůrou jehličnatých stromů v chodbách kůrovců rodu *Ips*.

Boreomontání druh s malým areálem rozšíření v severní Evropě a východní části střední Evropy. Finsko, Švédsko, Norsko, Německo (východní část) Polsko a Rusko až po Karelii. U nás nanejvýš vzácný druh. V Čechách uvádí Fleischer ze Šumavy bez udání lokality. Ze Slovenska jsem viděl jeden kus ve sbírce Gottwalda s lokalitou: Prešov, leg. J. Doutháč, VII. 1963, prý chytaný pod kůrou bukového pařezu. (I když exemplář má znaky tohoto druhu včetně zbarvení povrchu těla s charakteristickou kresbou liší se téměř dvojnásobnou velikostí od typických kusů a vypadá jako jejich přesná zvětšenina.)

7. Hypophloeus (P.) bicolor (Olivier, 1790)

Štít stejně dlouhý jako široký, na předním okraji bez obruby. Štít a hlava jemně tečkované, krovky hrubě a hustě tečkované. Na konci krovek se tečkování stává jemnějším a ztrácí se. Plošky mezi tečkami lesklé. První třetina krovek je žlutě nebo rezavě zbarvená a zbytek krovek černý. Přejít ve zbarvení není ostře ohraničen a někdy začíná černé zbarvení krovek až v jejich polovině. Délka: 3,5 - 4 mm. Obr. 48.

Žije pod kůrou listnatých stromů, především jilmů v chodbách kůrovců rodu *Scolytus*.

Rozšířen v celé Evropě. U nás na celém území velmi hojný a zcela obecný druh od nížin až po horské oblasti.

8. Hypophloeus (P.) fasciatus Fabricius, 1790

= pusillus (Rossi, 1790)

Štít jen málo delší než širší. Tělo je užší než u předešlého druhu. Povrch těla je matně lesklý, protože na ploškách mezi tečkováním štítu i krovek je jemné šagrenování. Hlava a štít zbarveny černě, přední polovina krovek žlutě nebo rezavě zbarvena. Délka: 3 - 3,5 mm. Obr. 49. Někdy zbarvení jako u předešlého druhu, štítu první třetina krovek světlá, na štítě dvě slabě zastíněné skvrny ... a. bicoloroides Roubal, 1933.

Žije v chodbách kůrovců na listnatých stromech, především dubech, ale i na jehličňanech.

V celé jižní a střední Evropě. Nesahá daleko na sever, pouze do jižního Švédska. Na jihu zasahuje i na všechny ostrovy ve Středozemním moři. Na východ rozšířen do Řecka a na severovýchod do Polska. U nás na celém území vzácný. Čechy: Čelákovice, Jindřichův Hradec. Morava: Brno, Hodonín, Olomouc. Na Slovensku: Trenčín, Banská Bystrica, Lučenec.

9. Hypophloeus (P.) linearis Fabricius, 1790

Velmi malý štíhlý druh. Štít jen o málo delší než širší. Hlava a štít velmi jemně a řídko tečkované, lesklé. Také krovky jemně a řídko v řádkách tečkované, lesklé. Hlava a štít černé, krovky žlutohnědé a někdy zcela na konci ztmavlé. Délka: 2,5 mm. Obr. 50.

Žije v chodbách kůrovců rodu Pityogenes nejčastěji na borových silnějších větvích.

Areál rozšíření od střední Evropy až vysoko na sever do Laponska, na východ k Bajkalskému jezeru (Tschita). U nás na celém území a dosti hojný. V Čechách: Praha, Slapy, leg. Pícka, Šumava. Na Moravě: Brno, leg. Fleischer, Břeclav, leg. Starý. Na Slovensku: Banská Bystrica, Motěšice, Šalková, leg. Roubal, Malacky, leg. R. Rous.

10. Hypophloeus (P.) versipellis Baudi, 1876

= hopffgartenii (Reitter, 1876)

Štít na středu base rovný (tím se liší od všech ostatních druhů) před zadními rohy je prohnutý. Zadní rohy pravouhlé. Střed předního okraje štítu bez vroubení. Hlava velmi hustě tečkovaná. Štít tečkován hrubě a řídko. Mezery mezi tečkami matně lesklé. Tečkování krovek jemnější a hustší, mezery mezi tečkami jemně šagrenované a matně lesklé. Konec krovek a pygidium většinou tmavěji zbarvené než krovky a štít. Délka: 3,5 - 4 mm. Obr. 51.

Popsán ze střední Itálie (Toskana, Porta), zjištěn Reitterem ze severního Maďarska a později nalezen i v Bavorsku (Mnichov). U nás je tento nanejvýš vzácný druh hlášen pouze jednou Fleischerem z Beskyd.

27.rod Menepphilus Mulsant, 1854

Podlouhlí, ploší, černí lesklí brouci. Přední holeně delší než prostřední. Štít užší než krovky v ramenou.

V palearktické oblasti 6 druhů.

1. Menepphilus cylindricus (Herbst, 1784)

= affinis (Rossi, 1790)

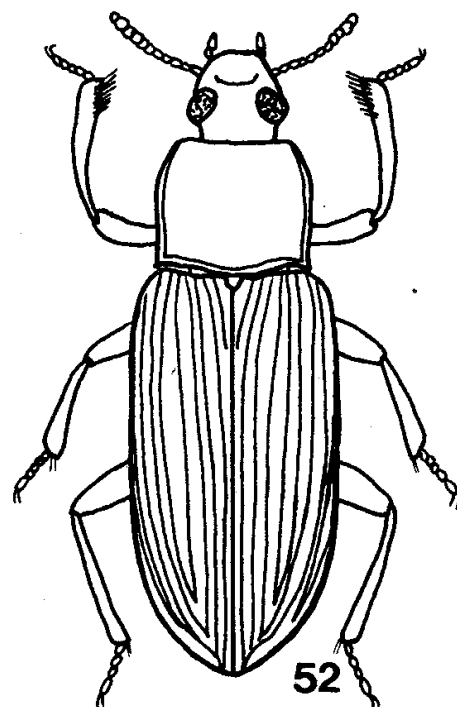
= curvipes (Fabricius, 1792)

= loripes (Illiger, 1798)

Hlava plochá, hustě hrubě tečkovaná. Štít téměř čtvercový po stranách a na basi vroubený, řidčeji než hlava tečkovaný. Zadní rohy mají ostrý úhel a vybíhají do špičky. Přední holeně silně prohnuté a na vnitřní straně na konci s hustým kartáčkem rezavých chlupů. Na krovkách řady hlubokých rýh, mezirýží velmi jemně, mikroskopicky tečkovaná. Povrch těla černý, mastně lesklý. Délka: 12 - 14 mm.

Žije ve strouchnivělém dřevě, většinou borovém, ale i pod kůrou trouchnivých kmenů buků a jiných listnáčů. Obr. 52.

Rozšířen v celé mediterránní oblasti a Obr. 52 *Menepphilus cylindricus* H. na sever zasahuje až do jižní části střední Evropy. (Německo, Rakousko, Maďarsko, Rumunsko, Bulharsko.) Na východ zasahuje do Malé Asie a na Kavkaz (Soči). Zjištěn i v celé severní Africe. U nás jen jednou hlášen z Čech: Praha, leg. J. Strejček (ve strouchnivělých trámech staré budovy). Na Slovensku: Bratislava, leg. Laco, Zvolen, leg. A. Olexa.



28.rod Tenebrio Linné, 1758

Robustní, podlouhlí, ploší brouci. Štít stejně dlouhý jako široký. Postranní okraje štítu pravidelně vyklenuté, před zadními rohy lehce vykrojené. Přední holeně prohnuté, přední stehna tlustší než prostřední a zadní. Matní nebo matně lesklí hnědí nebo hnědočerní brouci.

V palearktické oblasti 11 druhů.

Klíč druhů :

- 1 (4) Povrch těla matný, černý nebo černohnědý.
- 2 (3) Tečkování štítu tak husté, že tečky splývají a nejsou mezi nimi žádné mezery. Délka: 17 mm. T. obscurus Fab.
- 3 (2) Tečkování štítu řidčí, mezery mezi tečkami trochu lesklé a tak se zdá štít lesklý. Délka: 18 mm. T. opacus Duf.
- 4 (1) Povrch těla matně lesklý, hnědý. Délka: 16 mm. ... T. molitor L.

1. Tenebrio opacus Duftschmid, 1812

Podlouhlý, černý, matný, plochý brouk. Přední rohy štítu vybíhají v ostrém úhlu dopředu. Přední nohy se silnými širokými stehny a prohnutými holeněmi. Na matných krovkách podélné rýhy. Mezirýží vystouplá, jemně šagrenovaná. Hlava hustě, štít řidčeji tečkované. Štít je matně lesklý.

Žije v trouchu a pod kůrou starých stromů, například maďalů. Nikdy nezjištěn jako synantrop.

Areál rozšíření pouze ve střední Evropě, Severní Francie, severní Španělsko, Německo, Rakousko, Dánsko, Polsko, Maďarsko a Rumunsko. U nás na celém území velmi vzácný. V Čechách: Praha, (Troja) leg. Picka. Na Moravě: Brno, leg. Zoufal. Na Slovensku: Zvolen, leg. Olexa, Zlatovce, leg. Čepelák, Malé Karpaty, leg. Kavan.

2. Tenebrio obscurus Fabricius, 1792

Přední rohy štítu tupé, nevybíhají do špičky. Hlava a štít velmi hustě tečkované a tečky těsně vedle sebe. Povrch matný a drsný. Přední stehna kratší a užší než u předešlého druhu. Krovky s podélnými rýhami, mezirýží plochá a velmi hustě tečkovaná. Povrch těla matný, černohnědý.

Žije podobně jako předešlý v trouchu starých stromů, ale i jako synantrop v domácnostech a ve skladištích mouky a moučných výrobků jako škůdce.

Kosmopolit rozšířený po celém světě. Evropa, Asie, Japonsko, Nová Guinea, Madagaskar, Afrika, Austrálie i celá Severní i Jižní Amerika. U nás na celém území vzácný. V Čechách: Praha, leg. Picka. Morava: Opava, leg. Reitter. Slovensko: Bratislava, leg. Dostál, Štúrovo, Zadiel, leg. Picka.

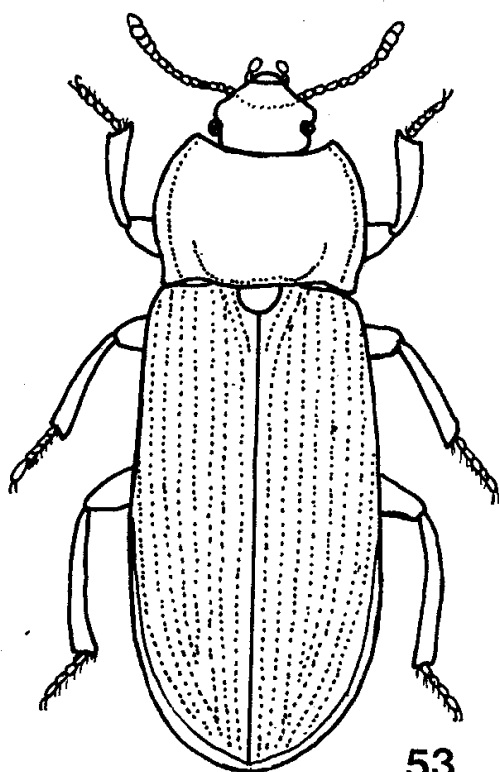
3. Tenebrio molitor Linné, 1758 Potemník moučný

Hnědý podlouhlý brouk s masně lesklým povrchem těla, tečkování hlavy a štítu řídké a jemné. Plocha mezi tečkami lesklá. Krovky s rýhami, mezirýží plochá, jemně řidče tečkovaná, lesklá. Přední a zadní stehna tlustá, holeně předních nohou zahnuté. Délka: 16 mm. Obr. 53.

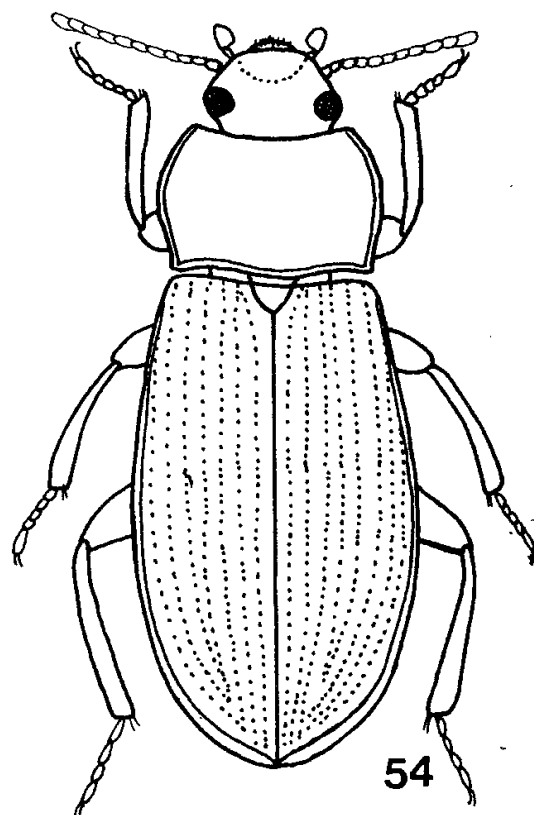
Téměř výhradně synantrop. Významný škůdce skladišť a domácností.

Jeho larva "moučný červ" je chována jako krmivo pro ptáky a terarijní zvířata.

Kosmopolitní druh, podobně jako předešlý, rozšířen po celém světě ve všech zeměpisných pásmech. U nás na celém území zcela obecný, často naletuje do domácností. Šířen také chovateli exotických ptáků a teraristy z chovů "moučných červů".



Obr. 53 *Tenebrio molitor* L.



Obr. 54 *Neatus picipes* Hrbst.

29. rod Neatus Laconte, 1862

Stehna rovná, úzká, holeně jen mírně zakřivené před koncem. Povrch těla mastně lesklý, tmavohnědý. Krovky se směrem ke konci rozšiřují.

V palearktické oblasti 2 druhy.

1. Neatus picipes (Herbst, 1797)

= *loripes* (Sturm, 1807)

= *transversalis* (Duftschmid, 1813)

= *laticollis* (Stephens, 1832)

Velmi podobný předešlému *T. molitor* L., ale liší se především méně prohnutými holeněmi a slabšími stehny. Krovky se směrem ke konci rozšiřují a jsou nejširší v zadní třetině. Tečkování štítu je na disku jemné a řídké, po stranách hrubé a husté, tečky kulaté. Délka: 16 mm.

Obr. 54.

Pod kůrou starých stromů a někdy i v dutinách v hnízdech veverek.

Rozšířen v celé Evropě s výjimkou severní části. Zasahuje daleko na východ do Mandžuska, Koree a Japonska. U nás na celém území celkem běžný a někdy hromadně. V Čechách: Praha, Stará Boleslav, Třeboň. Na Moravě: Brno. Na Slovensku: Levice, Pohroní, Rimavská Sobota.

30 rod Laena Latreille, 1829

Středně velcí, zavalití brouci s nápadně širokými oválně stultými stehny. Base štítu a ramena krovek úzká. Štít je delší než širší. Krovky oválné s hustými řadami silných a hlubokých teček.

V palearktické oblasti kolem 100 druhů.

1. Laena reitteri Weise, 1877

= *ormayi* Reitter, 1887

= *subcarpathica* Trella, 1923

Hlava a štít hrubě jamkovitě tečkované. Z každé jamky vyrůstá dlouhý a tenký chloupek. Hlava je hustěji tečkovaná než štít a chloupky směřují do předu. Na štítě směřují chloupky dozadu. Štít je vroubený po stranách. Krovky oválné s hustými řadami hlubokých teček. Meziříží vystouplá a rovněž, i když mělčeji, tečkovaná. Z každé jamky vyrůstá chloupek. Nejdelší chloupky jsou po stranách krovek. Chloupky směřují dozadu. Povrch těla lesklý a rezavě hnědý. Stehna silně vejčité stultlá, holeně tenké, tarsi jednoduché. Stehna světle rezavá.

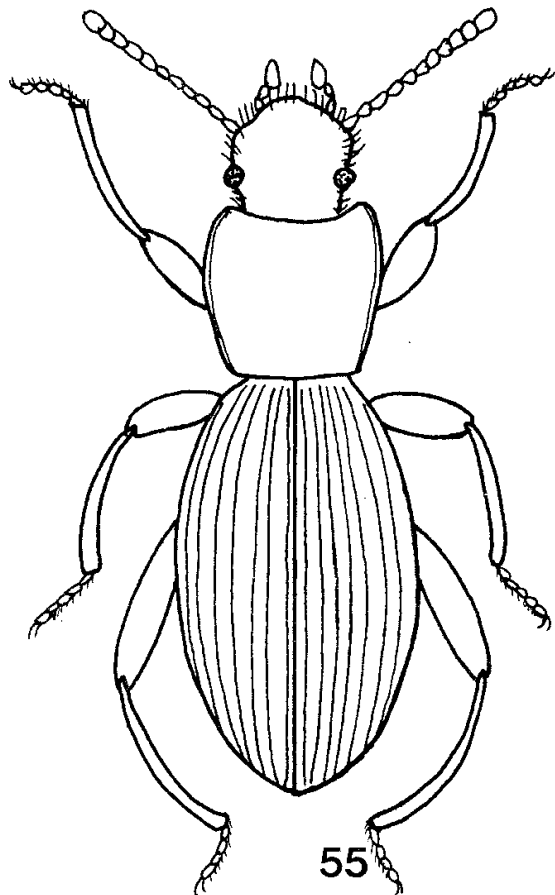
Délka: 6 mm. Obr. 55.

Žije v pahorkatinách pod listím u pat stromů, pod kůrou a v trouchu v dutinách stromů. Většinou na okraji lesů, kam svítí slunce. Nachází se v prosevech.

Areál rozšíření velmi malý, prakticky pouze v Karpatech. Známe z Polska, Maďarska a Ukrajiny. U nás pouze na východním Slovensku: Košice, leg. Machulka, Remetské Hámre, leg. více sběratelů.

31. rod Probaticus Seidlitz, 1898

Zavalití ovální brouci s hrubou strukturou povrchu. Tarsi předních



Obr. 55 *Laena reitteri* Weis.

a středních nohou roušřířené a svrchu krátce chlupaté. Štít a krovky silně vyklenuté, hustě tečkované.

V palearktické oblasti kolem 60 druhů.

Podrod Pelorinus Vauloger, 1899

1. Probaticus (P.) tarsatus (Küstler, 1850)

Silně vyklenutý černý a lesklý brouk. Hlava plochá, hustě tečkovaná. Štít širší než delší. Přední rohy svírají tupý úhel, zadní jsou pravouhlé. Postranní okraje štítu pravidelně oválné, před zadními rohy lehce vykrojené. Tečkování štítu husté, ale plochy mezi tečkami lesklé. Krovky silně vyklenuté, podélně rýhované, mezirýží plochá, slabě lesklá a hustě tečkovaná. Délka: 10 mm.

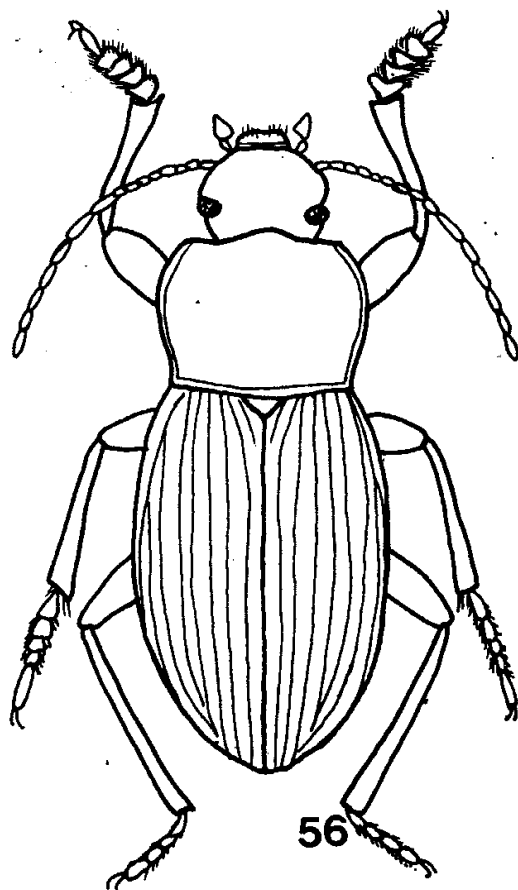
Druh s poměrně malým areálem rozšíření ve východní Evropě (Maďarsko, Rumunsko, Jugoslávie, Bulharsko, Řecko ?). U nás jen jednou na Slovensku: Banská Bystrica.

2. Probaticus (P.) subrugosus (Duftschmid, 1812)

Klenutý, šedočerný brouk. Hlava na předním okraji se širokým mělkým vtiskem a hrubě tečkovaná. Přední okraj štítu široce zakulacený, postranní okraje před zadními rohy hluboce vykrojené. Zadní rohy svírají pravý úhel. Tečkování štítu je velmi hrubé a na disku se tečky slévají a jsou trochu oválné. Plošky mezi tečkami velmi malé a matně lesklé. Krovky silně vyklenuté s podélnými rýhami. Mezirýží plochá, hustě tečkovaná a matná. Krovky dlouze oválné. Délka: 13 mm. Obr. 56.

Žije na lesostepích, vinicích a pastvinách. U pat stromů, pod plevelem a pod suchou travou. Aktivní za soumraku, jen vyjimečně i ve dne.

Rozšířen podobně jako předešlý ve východní Evropě. Zjištěn v Maďarsku, Jugoslávii a jižním Rusku. U nás velmi vzácný a zjištěn pouze na jižním Slovensku: Senec, leg. Fleischer?, Štúrovo, leg. více sběratelů.



Obr. 56 *Probaticus subrugosus* Duft.

32.rod Cylindronotus Falderman, 1837

Klenutí, lesklí a poměrně velcí brouci. Tarsy úzké, silně a hustě chlupaté. Štít širší než delší, silně klenutý. Krovky oválné, podélně rýhované. Přední okraj hlavy s úzkou silně lesklou hladkou lištou.

V palearktické oblasti kolem 170 druhů.

Klíč druhů :

- 1 (4) Tělo štíhlé, dlouze oválné. Štít je nejširší v přední polovině a nejužší nad basí. Málo širší než delší.
- 2 (3) Konec krovek rovnoměrně zakulacený. Štít má srdčitý tvar. Povrch těla hnědý. Délka: 8,5 - 11 mm. C.(O.) badius Redt.
- 3 (2) Krovky ukončeny plochými, zakulacenými špičkami. Povrch těla silně lesklý, bronzový. Délka: 12 - 16 mm. ... C. (S.) aeneus Scop.
- 4 (1) Tělo krátce oválné, široké. Štít nejširší v zadní polovině nad basí. Značně širší než delší.
- 5 (6) Přední okraj štítu uprostřed nevroubený. Postranní okraj krovek v ramenu širší než krovečná mezirýž. Ramena svírají pravý úhel. Délka: 9 - 11 mm. C. (N.) convexus Küst
- 6 (5) Přední okraj štítu vroubený po celé délce. Ramena mají tupý úhel a postranní obruba je užší než mezirýž.
- 7 (8) Přední a střední tarsy u samce rozšířené a hustě chlupaté. Povrch těla lesklý. Délka: 7-11 mm.. C.(N.) laevioctostriatus Goeze.
- 8 (7) Přední a střední tarsy nerozšířené a jen málo ochlupené. Povrch těla matně lesklý. Délka: 8 - 12 mm.... C. (N.) dermestoides Ill.

Podrod Odocnemis Allard

1. Cylindronotus (O.) badius Redtenbacher, 1849

= asphaltinus Küstler, 1850

Štít jen o málo širší než delší. Přední okraj bez vroubení. Krovky dlouze oválné a rýhované. Mezirýží hladká a lesklá. Abdomen jemně chlupatý. Na prvním a někdy i na druhém sternitu u obou pohlaví chlupaté plošky. Nohy dlouhé, holeně rovné, na konci na vnitřní straně ochlupené. Tarsy předních i středních nohou stejně hustě a krátce chlupaté. Povrch štítu a krovek lesklý, bez chloupků a tmavohnědě zbarvený. Nohy a tykadla stejně zbarvená jako tělo. Délka: 8,5 - 11 mm.

Žije pod kůrou starých stromů, v trouchu a pod listím u pat stromů. Aktivní je v podvečer a v noci.

Areál rozšíření malý. Znám z jižního Maďarska, Rumunska (Banat) a

Řecka. U nás uváděn pouze Rietterem z okolí Brna a Fleischerem z jižní Moravy (Šakvice). Údaje třeba ověřit !

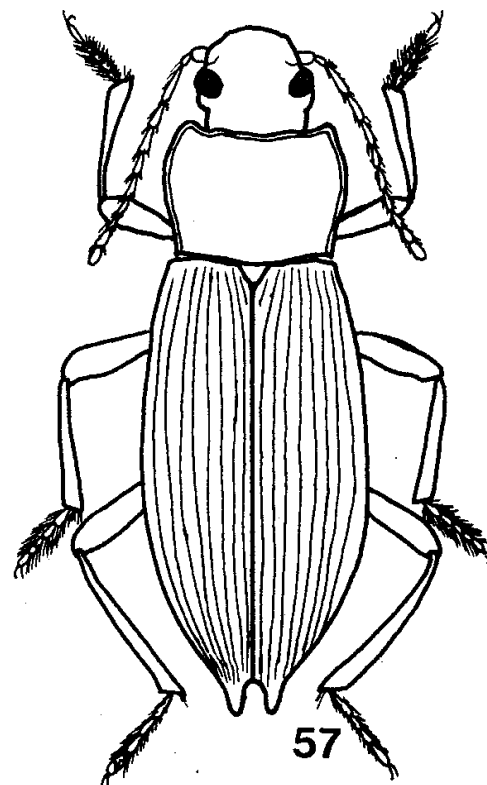
Podrod *Stenomax* Allard

2. *Cylindronotus* (S.) *aeneus* (Scopoli, 1863)

= *arboreus* (Schrank, 1781)

= *lanipes* (Rossi, 1790)

Dlouze oválný, silně lesklý, bronzově zbarvený brouk. Štít a hlava hrubě hustě tečkované a jsou pokryté dlouhými světlými chloupky. Disk štítu holý a někdy i s lesklou netečkovanou ploškou. Přední rohy štítu svírají ostrý úhel a jsou vytaženy dopředu. (Exempláře z Čech mají přední okraj štítu téměř rovný a přední rohy tupouhlé. Jedná se zřejmě o dosud nepopsanou rasu !?) Přední a střední tarsy dlouze ochlupené. Chlupy směřují do stran. Krovky na konci vybíhají v dlouhé, ploché a na konci zakulacené špice. (Často zaměňován s *C. lanipes* L., který však má povrch štítu a krovek zcela holý a také ukončení krovek je krátké, tupé a jen jakoby naznačené). Délka: 12 - 16 mm. Někdy je ukončení krovek protaženo v tenké proti sobě zahnuté špičky. Povrch štítu a krovek velmi krátce chloupkovaný nebo zcela holý



Obr. 57 *Cylindronotus aeneus* Scop.

..... *C. (S.) aeneus ssp. incurvus* Küst.
Žije po odchlíplou kůrou stromů, v dutinách a pod listím. Za soumraku vylézá na kmeny stromů. Aktivní je převážně v noci.

Rozšířen ve střední a jihovýchodní Evropě. (Pro neujasněnou synonymiku a nepřesnou determinaci nelze u tohoto druhu přesně stanovit hranici rozšíření.) U nás je zcela obecný na celém území. Roubal uvádí *ssp. incurvus* Küst. ze Slovenska bez udání lokality. (*C. lanipes* L. u nás nezjištěn a vcelku nepravděpodobný. Všechny kusy, které jsem viděl, patří k druhu *C. aeneus* Scop. !)

Podrod *Nalassus* Mulsant

3. *Cylindronotus* (N.) *convexus* (Küstler, 1850)

= *laevigatus* (Küstler, 1850)

Silně klenutý, robustní tmavohnědý brouk. Hlava a štít hustě a jemně tečkované. Štít lesklý, značně širší než dlouhý. Krovky po stranách lemované širokou plochou obrubou, která je nejširší v ramenou. Krovky klenuté a podélně rýhované. Mezirýží plochá a velmi hustě, jemně tečkovaná, matná.

nuté a podélně rýhované. Mezirýží plochá a hustě, jemně tečkovaná, matná. Tarsy jednoduché bez rozšířeného ochlupení. Délka: 9 - 11 mm.

Žije v horách pod kameny, listím a kůrou stromů. Zasahuje až do alpinské zony (2.300 m.).

Rozšířen v horských oblastech střední Evropy (Bavorsko, severní Itálie, Rakousko, severní Francie a Švýcarsko). U nás ho uvádí Fleischer z Čech i z Moravy bez udání bližší lokality. Jeho výskyt na našem území je velmi nepravděpodobný.

4. *Cylindronotus (N.) laevioctostriatus* (Goeze, 1777)

= *caraboides* (Panzer, 1794)

= *qusquilius* (Panzer, 1813)

Přední a střední tarsy rozšířené a silně ochlupené. Spodní strany tarsů s hustými chumáči dlouhých, žlutých chlupů. Zadní tarsy užší. U samic všechny tarsy stejně široké. Štít řídce a jemně tečkovaný, silně lesklý. Postranní okraje nepatrně sploštělé, pravidelně klenuté a před zadními rohy jen málo vykrojené. Přední rohy štítu tupé a zakulacené. Krovky vyklenuté podélně rýhované. Mezirýží lehce vyklenutá a velmi jemně tečkovaná a silně lesklá. Nohy a tykadla světlejší než povrch těla, který je černohnědý. Délka: 7 - 11 mm.

Žije v nížinách teplých poloh pod kameny, v listí u pat stromů a pod kůrou. Aktivní je za soumraku a v noci.

Rozšířen v celé střední Evropě. U nás naprosto běžný v nížinách a pahorkatinách na celém území.

5. *Cylindronotus (N.) dermestoides* (Illiger, 1798)

= *caraboides* (Redtenbacher, 1849)

= *picipes* Allard, 1876

= *quisquilius* (Panzer, 1798)

= *striatus* Kraatz, 1870

Přední a střední tarsy stejně široké jako zadní. Ochlupení řidší než u předešlého. Postranní okraje štítu s širokou plochou obrubou, před zadními rohy více vykrojené. Přední rohy svírají ostrý úhel a jsou špičaté. Tečkování štítu hrubší a hustější. Povrch matný. Krovečná mezirýží řidčeji tečkovaná a matnější než u předešlého. Povrch těla tmavohnědý, tykadla a nohy rezavě hnědé. Délka: 7 - 12 mm.

Žije jako předešlý na stejných biotopech a často pohromadě.

Rozšířen v celé střední Evropě. U nás na celém území hojný. (Oba druhy jsou velmi variabilní a taxonomie a tudíž i zoogeografie není uspokojivě vyřešena. Vzhledem k tomu, že samice prakticky nelze determinovat je možné, že často je samice určována jako *C. dermestoides* Ill.)

Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV.
Určeno pro vnitřní potřebu členů společnosti.
Za obsah zodpovídá výbor společnosti.

Klíče k určování hmyzu 1.

Jaroslav Pícka

POTEMNÍKOVITÍ BROUCI ČESKOSLOVENSKA
(Coleoptera, Tenebrionidae)

Ilustrace autor.

Vydání 1. 54 stran, 57 obr. v textu.

Recenzent RNDr. Josef Jelínek, CSc.

Technická úprava Zdeněk Černý

Datum vydání : I. pololetí 1978.

Náklad 1,500 výtisků.

Tisk : Moravské tiskařské závody, n.p. Olomouc, závod 19, Opava