

OBSAH

1.	Úvod	5
2.	Rozmnožování a ontogenetický vývoj hmyzu	13
2.1.	Způsoby rozmnožování hmyzu	13
2.2.	Vajíčko a embryonální vývoj	16
2.3.	Postembryonální vývoj	19
3.	Rozmnožování a ontogenetický vývoj jednotlivých řádů	30
3.1.	Přehled soustavy hmyzu	30
3.2.	Speciální část	33
3.2.1.	Protura, hmyzenky, šutky	33
3.2.2.	Collembola, chvostoskoci, chvostoskoky	33
3.2.3.	Diplura, vidličnatky, vidličiarkey	34
3.2.4.	Thysanura, šupinušky, švehly	36
3.2.5.	Ephemeroptera, jepice, podenky	38
3.2.6.	Odonata, vážky, vážky	42
3.2.7.	Plecoptera, pošvatky, pošvatky	46
3.2.8.	Blattodea, švábi, šváby	48
3.2.9.	Isoptera, všekazi, termity	50
3.2.10.	Mantodea, kudlanky, modlivky	54
3.2.11.	Orthoptera, rovnokřídlí, rovnokřídlovce Cvrčci, Grylloidea, svrčky	56 58
3.2.12.	Phasmatodea, strašilky, pakobylky	60
3.2.13.	Dermaptera, škvoři, ucholaky	62
3.2.14.	Grylloblattodea, cvrčkovci	64
3.2.15.	Zoraptera, drobnělky, zoraptery	64
3.2.16.	Embioptera, snovatky, snovačky	64
3.2.17.	Psocoptera, pisivky, pavši	66
3.2.18.	Phtiraptera	68
3.2.19.	Homoptera, stejnokřídlí, rovnakokřídlovce	70

Podřád Auchenorrhincha - - - - -	70
Cikády (Cicadoidea, cikády) - - - - -	70
Pěnodějky (Cercopoidea, peniárky) - - - - -	72
Svítilky (Fulgoroidea, lampárky) - - - - -	72
Kříškové (Cicadelloidea, cikádky) - - - - -	72
Podřád Sternorrhincha - - - - -	74
Mery (Psylloidea, méry) - - - - -	74
Molice (Aleyrodoidea, molice) - - - - -	74
Mšice (Aphidoidea, vošky) - - - - -	76
Červci (Coccoidea, červce) - - - - -	78
3.2.20. Heteroptera, plošnice, bzdochy - - - - -	82
3.2.21. Thysanoptera, třásnokřídli, strapky - - - - -	84
3.2.22. Megaloptera, střechatky, vodnářky - - - - -	86
3.2.23. Raphidioptera, dlouhošjky, dlhokrčky - - - - -	88
3.2.24. Neuroptera, sítkokřídli, sietokridlovce - - - - -	90
Zlatoočkovití (Chrysopidae, zlatoočkovité) - - - - -	90
Bělotkovití (Coniopterygidae, belavkovité) - - - - -	92
Denivkovití (Hemerobiidae, voškovcovité) - - - - -	92
Strumičnkovití (Osmylidae, bystrinárkovité) - - - - -	94
Vodnářkovití (Sisyridae, hubkárkovité) - - - - -	94
Pakudlankovití (Mantispidae, pamodlivkovité) - - - - -	94
Mravkolvovití (Myrmeleontidae, mravcolevovité) - - - - -	96
Ploskorohovití (Ascalaphidae, askalafusovité) - - - - -	98
3.2.25. Coleoptera, brouci, chrobáky - - - - -	100
Podřád Adephaga, masožraví, mäsöžravé - - - - -	106
Střevlíkovití (Carabidae, bystruškovité) - - - - -	106
Svižníkovití (Cicindelidae, svižníkovité) - - - - -	108
Potápníkovití (Dytiscidae, potápníkovité) - - - - -	108
Plavčíkovití (Haliplidae, plavčíkovité) - - - - -	110
Vírnickovití (Gyrinidae, krútnavcovité) - - - - -	110
Podřád Polyphaga, všežraví, všežravé - - - - -	112
Vodomilovití (Hydrophilidae, vodomilovité) - - - - -	112
Mrchožroutovití (Silphidae, zdochlinárovité) - - - - -	112
Drabčíkovití (Staphylinidae, drobčíkovité) - - - - -	114
Roháčovití (Lucanidae, roháčovité) - - - - -	114
Chrobákovití (Geotrupidae, valihnojovité) - - - - -	115
Vrubounovití (Scarabaeidae, skarabeusovité) - - - - -	115

Hnojnáci (Aphodiinae, lajniačiky)	115
Vrubouni (Coprinae, lajniaky)	115
Chrousti (Melolonthinae, chrústy)	116
Nosorožci (Dynastinae, nosorožteky)	116
Zlatohlávci (Cetoniinae, zlatone)	116
Mokřadníkoviť (Helodidae)	118
Vyklenutcovití (Byrrhidae, meravcovité)	120
Nerovnočlencovití (Heteroceridae)	120
Vodnářoviti (Elmidae)	120
Krascoviti (Buprestidae, krasoňovité)	120
Kovařikoviti (Elateridae, kováčikovité)	122
Páteřičkoviti (Cantharidae, snehuřčikovité)	122
Červenáčkoviti (Lycidae)	124
Světluškoviti (Lampyridae, svietivkovité)	124
Kožojedoviti (Dermestidae, kožiarovité)	124
Červotočoviti (Anobiidae, črvotočovité)	125
Kornatcoviti (Trogossitidae, ploskáňovité)	125
Lesanoviti (Lymexylidae, drvinárovité)	125
Lesknáčkoviti (Nitidulidae, blyskáčikovité)	126
Malinovníkoviti (Byturidae, malinárovité)	126
Slunéčkoviti (Coccinellidae, lienkovité)	126
Potemníkoviti (Tenebrionidae, múčiarovité)	128
Ohniváčkoviti (Pyrochroidae)	130
Majkoviti (Meloidae, májkovité)	130
Tesařikoviti (Cerambycidae, fuzáčovité)	133
Mandelinkoviti (Chrysomelidae, liskavkovité)	134
Rákosníčci (Donaciinae, trstinníky)	134
Vrbaři (Clytrinae, vrbináre)	134
Mandelinky (Chrysomelinae, liskavky)	136
Bázlivci (Galerucinae, váhavce)	136
Dřepčici (Alticinae, skočky)	136
Štíttonoři (Cassidinae, štítatnce)	136
Nosatcoviti (Curculionidae, nosáčikovité)	138
Kůrovcoviti (Scolytidae, podkôrnikovité)	138
3.2.26. Strepsiptera, řasnokřídli, riasavce	140
3.2.27. Trichoptera, chrostíci, potočníky	144
3.2.28. Lepidoptera, motýli, motýle	152

Podřád Ditrysia	-----	156
Drvopleňovití (Cossidae, dřevotočovití)	-----	156
Molovití (Tineidae, mořovití)	-----	156
Nesytkovití (Sesiidae, podobníkovití)	-----	156
Zavíječovití (Pyrilidae, vijačkovití)	-----	158
Vakonošovití (Psychidae, vreckovcovití)	-----	158
Vřetenuškovití (Zygaenidae, vřetienkovití)	-----	158
Přídalkovití (Geometridae, piadivkovití)	-----	158
Přástevníkovití (Arctiidae, spriadačovití)	-----	160
Hřbetozubcovití (Notodontidae, chochlatkovití)	-----	160
Bekyňovití (Lymantriidae, mníškovití)	-----	160
Můrovití (Noctunidae, morovití)	-----	162
Bourovcovití (Lasiocampidae, priadkovcovití)	-----	164
Martináčovití (Saturniidae, okáňovití)	-----	164
Lišajovití (Sphingidae, lišajovití)	-----	164
Otakárkovití (Papilionidae, vidlochvostovití)	-----	166
Běláskovití (Pieridae, mlynárikovití)	-----	166
Babočkovití (Nymphalidae, babôčkovití)	-----	166
Okáčovití (Satyridae, očkáňovití)	-----	168
Modráskovití (Lycanidae, ohniváčíkovití)	-----	168
3.2.29. Mecoptera, srpice, srpice	-----	169
Srpicovití (Panorpidae, srpicovití)	-----	169
Komárovcovití (Bittacidae, komárovkovití)	-----	170
Sněžnicovití (Boreidae, snežníčkovití)	-----	170
3.2.30. Diptera, dvoukřídlí, dvojkřídlovce	-----	174
Podřád Nematocera, dlouhoroží, komáre	-----	178
Komárovití (Culicidae, komárovití)	-----	178
Pakomárovití (Chironomidae, pakomárovití)	-----	178
Muchničkovití (Simuliidae, muškovití)	-----	180
Přísalkovití (Blephariceridae, přísavkárovití)	-----	180
Tiplicovití (Tipulidae, tipuřovití)	-----	180
Slídkovití (Ptychopteridae, slídičkovití)	-----	182
Muchnicovití (Bibionidae, mušicovití)	-----	182
Podřád Brachycera, krátkoroží, muchy	-----	182
Dřvohlodkovití (Xylophagidae, dřevárkovití)	-----	182
Ovádovití (Tabanidae, ovádovití)	-----	184
Ostrožkovití (Therevidae, trňavkovití)	-----	184

	Roupcovití (Asilidae, muchárkovité) - - - - -	184
	Bráněnkovití (Stratiomyidae, bránivkovité) - - - - -	186
	Podřád Cyclorhapha, kruhošví, kruhošvé - - - - -	186
	Pestřenkovití (Syrphidae, peštrícovité) - - - - -	186
	Mušenkovití (Musidoridae, mušičkovité) - - - - -	188
	Břežnicovití (Ephydriidae, břežárkovité) - - - - -	188
	Slunilkovití (Faniidae, slnivkovité) - - - - -	188
	Střečkovití (Oestridae, strečkovité) - - - - -	188
3.2.31.	Siphonaptera, blechy, blchy - - - - -	190
3.2.32.	Hymenoptera, blanokřídílí, blanokřídlovce - - - - -	192
	Podřád Symphyta, širopasí, hrubopáse - - - - -	192
	Ploskohřbetky (Pamphiliidae, ploskankovité) - - - - -	192
	Pilořitky (Siricoidea, pílovky) - - - - -	192
	Pilatky (Tenthredinoidea, piliarky) - - - - -	194
	Podřád Apocrita, štiřhlopaší, štiřhlopáse - - - - -	194
4.	Sběr, konzervace, preparace,	
	transport a chov nedospělých stadií hmyzu - - - - -	199
5.	Určování nedospělých stadií - - - - -	202
5.1.	Stručný plán stavby těla nymf a larev hmyzu - - - - -	202
5.2.	Klíč - - - - -	204
	Literatura - - - - -	210
	Slovníček pojmů - - - - -	211
	Rejstřík - - - - -	214