

## Obsah

Předmluva . . . . .	3
ÚVOD (I. Pek) . . . . .	5
1.1. Vznik a možnosti zachování fosilií . . . . .	5
1.2. Přehled nejdůležitějších fosilizačních minerálů . . . . .	7
1.3. Způsob zachování fosilií . . . . .	8
1.4. Patologické projevy na fosiliích . . . . .	10
1.5. Pseudofosilie . . . . .	11
SYSTEMATICKÁ ČÁST (Z. Vašíček) . . . . .	12
1. Říše Plantae — Rostliny . . . . .	12
2. Říše Animalia — Živočichové . . . . .	12
SYSTÉM A EVOLUCE BEZOBRATLÝCH . . . . .	12
2.1. Podříše Protozoa . . . . .	12
2.1.1. Oddělení Cytomorpha — Bezbrví . . . . .	13
2.1.1.1. Kmen Rhizopoda — Kořenonožci . . . . .	13
Třída Foraminifera — Dírkovci . . . . .	13
Třída Actinopoda — Paprskovci . . . . .	22
Podtřída Radiolaria — Mřížovci . . . . .	23
2.1.2. Oddělení Cytoidea — Obrvení . . . . .	24
2.1.2.1. Kmen Ciliata — Obrvenky . . . . .	24
2.2. Podříše Metazoa — Mnohobuněční . . . . .	25
2.2.1. Oddělení Parazoa — Nižší mnohobuněční . . . . .	27
2.2.1.1. Kmen Porifera — Živočišné houby . . . . .	27
Třída Silicea — Houby křemité . . . . .	29
Třída Calcarea — Houby vápenité . . . . .	29
2.2.1.2. Kmen Archaeocyatha — Archeocyáti . . . . .	30
Třída Regulares — Pravidelní Archeocyáti . . . . .	31
Třída Irregulares — Nepravidelní Archeocyáti . . . . .	31
2.2.2. Oddělení Eumetazoa — Vyšší mnohobuněční . . . . .	32
2.2.2.1. Pododdělení Radiata — Paprčitě souměrní . . . . .	32
2.2.2.1.1. Kmen Coelenterata — Láčkovci . . . . .	32
Třída Hydrozoa — Polypovci . . . . .	33
Řád Stromatoporoidea — Stromatopory . . . . .	34
Řád Chaetetida — Chetetidi . . . . .	36
Třída Scyphozoa — Medúzovci . . . . .	36
Podtřída Conulata — Konulárie . . . . .	37
Třída Anthozoa — Korálnatci . . . . .	38
Podtřída Zoantharia . . . . .	38
Řád Rugosa (Tetracorallia) — Koráli drsnatí (čtyřčetní) . . . . .	40
Řád Scleractinia (Hexacorallia) — Koráli šestičetní . . . . .	43
Podtřída Tabulata — Koráli deskatí . . . . .	45
Podtřída Heliolitoidea — Helioliti . . . . .	47
2.2.2.2. Pododdělení Bilateralia — dvoustranně souměrní . . . . .	47
2.2.2.2a. Řada Prostomia — Prvouští . . . . .	47

2.2.2.2a.1. Kmen Annelida — Kroužkovci . . . . .	48
Třída Polychaeta — Mnohoštětinatci . . . . .	48
2.2.2.2a.2. Kmen Arthropoda — Členovci . . . . .	50
Podkmen Trilobitomorpha — Trojlaločnatci . . . . .	50
Třída Trilobita — Trilobiti (Z. Vašíček, I. Pek) . . . . .	51
Podkmen Chelicerata — Klepítkatci . . . . .	64
Podkmen Crustacea — Korýši . . . . .	65
Třída Phyllopoda — Lupenonožci . . . . .	65
Třída Ostracoda — Skořepatci . . . . .	66
Třída Malacostraca — Rakovci . . . . .	69
Podkmen Tracheata — Vzdušnicovití . . . . .	70
2.2.2.2a.3. Kmen Mollusca — Měkkýši . . . . .	71
Třída Polyplacophora — Chroustnatky . . . . .	72
Třída Monoplacophora — Přílípkovci . . . . .	73
Třída Gastropoda — Břichonožci . . . . .	73
Třída Scaphopoda — Kelnatky . . . . .	82
Třída Bivalvia — Mlži . . . . .	82
Třída Rostroconchia — Rostrokochy . . . . .	97
Třída Cephalopoda — Hlavonožci . . . . .	98
Podtřída Ectocochlia — Hlavonožci s vnější schránkou . . . . .	99
Nadřád Nautiloidea — Loděnkovití . . . . .	99
Nadřád Endoceratoidea — Endoceráti . . . . .	105
Nadřád Actinoceratoidea — Aktinoceráti . . . . .	105
Nadřád Bactritoidea — Baktriti . . . . .	106
Nadřád Ammonoidea — Amoniti . . . . .	106
Podtřída Endocochlia — Hlavonožci s vnitřní schránkou . . . . .	121
Nadřád Coleoidea — Dvoužábří . . . . .	121
Řád Aulacoceratida — Aulakoceráti . . . . .	122
Řád Belemnitida — Belemniti . . . . .	122
Třída Tentaculita — Tentakuliti . . . . .	126
Třída Hyolitha — Hyoliti . . . . .	127
2.2.2.2a.4. Kmen Bryozoa — Mechovky . . . . .	128
Třída Stenolaemata . . . . .	129
Třída Gymnolaemata . . . . .	130
2.2.2.2a.5. Kmen Brachiopoda — Ramenonožci . . . . .	131
Třída Inarticulata — Bezoporní . . . . .	133
Třída Articulata — Opornatí . . . . .	135
2.2.2.2b. Řada Deuterostomia — Druhoústí . . . . .	144
2.2.2.2b.1. Kmen Echinodermata — Ostnokožci . . . . .	144
Podkmen Homalozoa . . . . .	145
Třída Carpoidea — Plošáci . . . . .	146
Třída Homostealea . . . . .	146
Třída Homoiostealea . . . . .	147
Podkmen Crinozoa . . . . .	147
Třída Cystoidea — Jablovci . . . . .	148
Třída Blastoidea — Poupěnci . . . . .	149
Třída Crinoidea — Lilijice . . . . .	150
Podkmen Asterozoa . . . . .	155
Podkmen Echinozoa . . . . .	155

Třída Echinoidea — Ježovky . . . . .	155
Třída Holothuroidea — Sumýši . . . . .	160
2.2.2.2b.2. Kmen Hemichordata — Polostrunatci . . . . .	160
Třída Graptolithina . . . . .	161
Řád Dendroidea — Dendroidi . . . . .	161
Řád Graptoloidea . . . . .	163
2.2.2.2b.3. Kmen Conodonta — Konodonti . . . . .	166
<b>SYSTEM A EVOLUCE STRUNATCŮ (Z. Roček) . . . . .</b>	<b>169</b>
2.2.2.2b.4. Kmen Chordata — Strunatci . . . . .	169
Podkmen Vertebrata (syn. Craniota) — Obratlovci . . . . .	170
Nadtřída Cyclostomata (syn. Agnatha) — Kruhoústí (syn. Bezčelistní) . . . . .	170
Nadtřída Gnathostomata — Čelistnatci . . . . .	172
Třída Acanthodii — Trnoploutví . . . . .	173
Třída Placodermi — Pancířnatí . . . . .	173
Třída Plagiostomi — Příčnoústí . . . . .	173
Třída Teleostomi (syn. Osteichthyes) — Koncoústí . . . . .	174
Podtřída Actinopterygii — Paprskoploutví . . . . .	174
Podtřída Dipnoi — Dvojdyšní . . . . .	175
Podtřída Crossopterygii — Lalokoploutví . . . . .	176
Třída Amphibia — Obojživelníci . . . . .	177
Podtřída Labyrinthodontia . . . . .	179
Podtřída Lepospondyli . . . . .	180
Podtřída Ecaudata (syn. Salientia) — Bezocasí . . . . .	181
Podtřída Caudata (syn. Urodela) — Ocasatí . . . . .	182
Podtřída Apoda — Červoři . . . . .	182
Třída Reptilia — Plazi . . . . .	183
Podtřída Anapsida . . . . .	183
Podtřída Ichthyopterygia — Ryboještěři . . . . .	184
Podtřída Euryapsida . . . . .	184
Podtřída Lepidosauria . . . . .	185
Podtřída Archosauria . . . . .	185
Řád Thecodontia — Jamkozubí . . . . .	186
Řád Crocodylia — Krokodýli . . . . .	186
Řád Pterosauria — Ptakoještěři . . . . .	187
Řád Dinosauria — Dinosauři . . . . .	187
Podtřída Synapsida (syn. Theromorpha) — plazi savcovití . . . . .	188
Třída Aves — Ptáci . . . . .	189
Třída Mammalia — Savci . . . . .	190
<b>3. SYSTEM A EVOLUCE HOMININŮ (V. Hajn) . . . . .</b>	<b>225</b>
3. 1. Úvod . . . . .	225
3. 2. Charakteristika a rozdělení primátů . . . . .	226
3. 3. Evoluce primátů . . . . .	227
3. 4. Teorie vzniku homininů . . . . .	228
3. 5. Systematický přehled hominoidů . . . . .	229
Nadčeleď Hominoidea . . . . .	229
3. 5. 1. Čeleď Hominidae . . . . .	229
3. 5. 2. Podčeleď Homininae . . . . .	230

3. 5. 2. 1. Přehled zástupců podčeledi Homininae . . . . .	234
3. 5. 3. Rod Australopithecus . . . . .	235
3. 5. 4. Rod Homo — člověk . . . . .	237
3. 5. 4. 1. Homo habilis — člověk zručný . . . . .	237
3. 5. 4. 2. Homo erectus — člověk vzpřímený . . . . .	239
3. 5. 4. 3. Homo sapiens — člověk rozumný . . . . .	240
Poddruh H. s. neanderthalensis — člověk neandertálský . . . . .	240
Poddruh Homo sapiens sapiens — člověk vyspělý . . . . .	242
3. 6. Nepřímé důkazy evoluce člověka . . . . .	243
4. STOPY PO ČINNOSTI FOSILNÍCH ORGANISMŮ (I. Pek, R. Mikuláš) . . . . .	246
4.1. Klasifikace fosilních stop . . . . .	246
4.2. Popisná klasifikace . . . . .	246
4.3. Genetická (etologická) klasifikace . . . . .	246
4.4. Klasifikace stop podle jejich fyziologické stimulace . . . . .	249
4.5. Toponomická klasifikace . . . . .	249
4.6. Význam fosilních stop . . . . .	250
4.6.1. Paleontologický význam stop . . . . .	250
4.6.1.1. Systematická příslušnost původců fosilních stop . . . . .	250
4.6.1.2. Vztah mezi evolucí živočichů a ichnologickými projevy . . . . .	251
4.6.2. Stratigrafický význam fosilních stop . . . . .	251
4.6.3. Sedimentologický význam fosilních stop . . . . .	252
4.7. Sedimentační prostředí a ichnologie . . . . .	252
4.7.1. Ichnofacie . . . . .	252
STRATIGRAFICKÁ TABULKA (I. Pek) . . . . .	256
LITERATURA . . . . .	259