

ÚVOD	8
1 PALEONTOLOGIE	9
1.1 Význam paleontologie pro geologii	9
1.2 Fossilizace a výskyt zkamenělin	10
1.2.1 Praktická cvičení	12
1.3 Vědecké zpracování zkamenělin	14
1.4 Přehled zoopaleontologie	16
1.4.1 Prvoci — <i>Protozoa</i>	16
1.4.1.1 Dírkovci — <i>Foraminifera</i>	16
1.4.1.2 Mřížovci — <i>Radiolaria</i>	16
1.4.2 Živočišné houby — <i>Porifera</i>	17
1.4.3 Žahavci — <i>Cnidaria</i>	17
1.4.3.1 Stromatopory — <i>Stromatoporoidea</i>	17
1.4.3.2 Koráli drsnatí — <i>Rugosa (Tetracoralla)</i>	17
Koráli šestičetní — <i>Scleractinia (Hexacoralla)</i>	18
1.4.4 Mechovky — <i>Bryozoa</i>	19
1.4.5 Ramenonožci — <i>Brachiopoda</i>	19
1.4.6 Měkkýši — <i>Mollusca</i>	20
1.4.6.1 Mlži — <i>Bivalvia</i>	21
1.4.6.2 Plži — <i>Gastropoda</i>	22
1.4.6.3 Hlavonožci — <i>Cephalopoda</i>	23
Loděnkovití — <i>Nautiloidea</i>	23
Amonitovití — <i>Ammonoidea</i>	23
Belemniti — <i>Belemnitida</i>	23
1.4.7 Členovci — <i>Arthropoda</i>	24
1.4.7.1 Trilobiti — <i>Trilobita</i>	25
1.4.7.2 Skořepatci (lasturnatky) — <i>Ostracoda</i>	26
1.4.8 Ostnokožci — <i>Echinodermata</i>	27
1.4.8.1 Lilijice — <i>Crinoidea</i>	27
1.4.8.2 Ježovky — <i>Echinoidea</i>	28
1.4.9 Polostrunatci — <i>Hemichordata</i>	29
1.4.10 Strunatci — <i>Chordata</i>	31
1.5 Paleobotanika	33
1.5.1 Bakterie — <i>Bacteriophytae</i> , sinice — <i>Cyanophytae</i> , řasy — <i>Algophytae</i>	33
1.5.2 Rhyniofyty — <i>Rhyniophyta</i>	34
1.5.3 Plavuňovité rostliny — <i>Lycopodiophyta</i>	34
1.5.4 Přesličkovité rostliny — <i>Equisetophyta</i>	34
1.5.5 Kapradinovité rostliny — <i>Polypodiophyta</i>	34
1.5.6 Nahosemenné rostliny — <i>Gymnospermae</i>	36
1.5.7 Krytosemenné rostliny — <i>Angiospermae, Magnoliophyta</i>	38
1.6 Praktická cvičení	39
1.7 Vývoj člověka	39
1.8 Zákonitosti vývoje života	41
2 HISTORICKÁ GEOLOGIE	44
2.1 Předgeologický vývoj Země	44
2.2 Prahory a starohory (prekambrium)	46

2.3	Prvohory (paleozoikum)	48
2.3.1	Starší prvohory	48
2.3.1.1	Život ve starších prvohorách	49
2.3.1.2	Starší prvohory u nás	50
2.3.2	Mladší prvohory	51
2.3.2.1	Život v mladších prvohorách	52
2.3.2.2	Mladší prvohory u nás	53
2.4	Druhohory (mezozoikum)	54
2.4.1	Život v druhohorách	55
2.4.2	Druhohory u nás	57
2.5	Třetihory (terciér, kenozoikum)	58
2.5.1	Život v třetihorách	60
2.5.2	Starší třetihory u nás	61
2.5.3	Mladší třetihory u nás	61
2.6	Čtvrtohory (kvartér, antropozoikum)	62
2.6.1	Fauna a flóra ve čtvrtohorách	63
2.6.2	Vývoj člověka a pravěkých kultur ve čtvrtohorách	64
2.6.3	Základy stratigrafie čtvrtohor	64
2.6.4	Paleomagnetické členění čtvrtohor	65
2.6.5	Čtvrtohory na území Československa	65
2.7	Zákonitosti geologického vývoje Země	65
2.8	Praktická cvičení	67
3	REGIONÁLNÍ GEOLOGIE	70
3.1	Začlenění území ČSSR do geologické stavby Evropy	70
3.2	Stavba Českého masívu	73
3.3	Základní regionální geologické jednotky Českého masívu a jejich vývoj	75
3.3.1	Krystalinický základ Českého masívu	75
3.3.2	Platformní pokryv Českého masívu	81
3.3.2.1	Karbon a perm Českého masívu	81
3.3.2.2	Druhohory v Českém masívu	82
3.3.2.3	Třetihory v Českém masívu	83
3.3.2.4	Čtvrtohory v Českém masívu	84
3.4	Stavba Západních Karpat	85
3.5	Základní regionální geologické jednotky Západních Karpat a jejich vývoj	86
3.5.1	Vnitřní Západní Karpaty	86
3.5.2	Vnější Západní Karpaty a neogenní pánve	89
3.5.3	Vývoj Západních Karpat ve čtvrtohorách	91
3.6	Exkurze	93
4	ZÁVĚR GEOLOGIE	94
4.1	Postavení Země ve sluneční soustavě a ve vesmíru	94
4.1.1	Vývoj sluneční soustavy	94
4.1.2	Země jako planeta	95
4.2	Základy planetární geologie	96
4.3	Předpokládaný vývoj anorganické a organické přírody Země v budoucnosti	97
4.4	Geologie a vědecký světový názor	99
5	OPAKOVÁNÍ A PROCVIČOVÁNÍ	101
5.1	Paleontologie	101
5.2	Historická geologie a geologický vývoj Země	101
5.3	Regionální geologie ČSSR	103
5.4	Závěr geologie	103