

# OBSAH

Předmluva . . . . .	7
1. Úvod . . . . .	9
2. Horniny vyvřelé . . . . .	12
2.1 Základní pojmy . . . . .	12
2.2 Klasifikace vyvřelých hornin . . . . .	14
2.3 Součástky vyvřelých hornin . . . . .	19
2.4 Stavba vyvřelých hornin (textury a struktury) . . . . .	35
2.5 Úvod k přehledu vyvřelých hornin . . . . .	40
2.6 Hlubinné horniny s podstatným množstvím křemene . . . . .	40
2.7 Žilné horniny s podstatným množstvím křemene . . . . .	49
2.8 Výlevné horniny s podstatným množstvím křemene . . . . .	53
2.9 Hlubinné horniny bez křemene nebo s jeho podružným množstvím . . . . .	57
2.9.1 Alkalické syenity, syenity, monzonity, syenodiority a diority . . . . .	57
2.9.2 Hlubinné horniny skupiny gabra . . . . .	61
2.9.3 Peridotity, pyroxenity, hornblendity a biotity . . . . .	64
2.10 Žilné horniny bez křemene nebo s jeho podružným množstvím . . . . .	65
2.11 Výlevné horniny bez křemene nebo s jeho podružným množstvím . . . . .	68
2.11.1 Alkalické trachyty, trachyty, latity, trachyandezity a andezity . . . . .	69
2.11.2 Čediče a olivinické čediče . . . . .	72
2.11.3 Melafyry, diabasy a spility . . . . .	77
2.11.4 Výlevné ultramafické horniny . . . . .	82
2.12 Hlubinné horniny s podstatným množstvím foidů . . . . .	85
2.12.1 Syenity s podstatným množstvím foidů . . . . .	85
2.12.2 Essexity a therality . . . . .	87
2.12.3 Bezživecové hlubinné horniny s podstatným množstvím foidů . . . . .	88
2.13 Žilné horniny s podstatným množstvím foidů nebo melilitu . . . . .	89
2.14 Výlevné horniny s podstatným množstvím foidů nebo melilitu . . . . .	91
2.14.1 Fonolity a trachyty s podstatným množstvím foidů . . . . .	91
2.14.2 Čedičové horniny s podstatným množstvím foidů nebo melilitu . . . . .	94
2.14.2.1 Teffity, banazity, těštiny . . . . .	95
2.14.2.2 Čedičové horniny obsahující ze světlých minerálů jen foidy nebo melilit . . . . .	96
2.14.2.3 Hypokrystalické čedičové horniny a čedičová skla . . . . .	97
2.15 Klastické vulkanické horniny . . . . .	98
2.16 Geneze vyvřelých hornin . . . . .	103
3. Horniny usazené (sedimentární) . . . . .	108
3.1 Základní pojmy . . . . .	108
3.2 Součástky sedimentárních hornin . . . . .	108
3.3 Horninotvorné fosilie . . . . .	115
3.4 Zvětrávání hornin . . . . .	117
3.5 Přenos produktů zvětrávání . . . . .	121
3.6 Diageneze . . . . .	124
3.7 Stavba sedimentárních hornin (textury a struktury) . . . . .	126
3.8 Úvod k přehledu sedimentárních hornin . . . . .	131

3.9	Psefity . . . . .	132
3.10	Psamity . . . . .	136
3.11	Aleuryty . . . . .	143
3.12	Pelity . . . . .	145
3.12.1	Horniny kaolinitické . . . . .	145
3.12.2	Horniny montmorillonitické . . . . .	149
3.12.3	Horniny illitické . . . . .	150
3.13	Horniny slinité . . . . .	151
3.14	Horniny karbonátové . . . . .	152
3.14.1	Horniny tvořené převážně kalcitem (nebo aragonitem) . . . . .	152
3.14.2	Karbonátové horniny tvořené převážně dolomitem . . . . .	164
3.15	Allity . . . . .	165
3.16	Ferolity . . . . .	168
3.17	Manganolity . . . . .	171
3.18	Fosfority . . . . .	174
3.19	Silicity . . . . .	176
3.20	Evapority . . . . .	180
3.21	Kaustobiolity . . . . .	184
3.21.1	Uhlí . . . . .	184
3.21.2	Hořlavé břidlice . . . . .	189
3.21.3	Živice . . . . .	189
4.	<b>Horniny metamorfované . . . . .</b>	191
4.1	Základní pojmy . . . . .	191
4.2	Součástky metamorfovaných hornin . . . . .	192
4.3	Klasifikace metamorfovaných hornin . . . . .	199
4.4	Stavba metamorfovaných hornin (struktury a textury) . . . . .	202
4.5	Vznik foliace a lineace metamorfovaných hornin . . . . .	204
4.6	Metamorfní krystalizace . . . . .	208
4.7	Úvod k přehledu metamorfovaných hornin . . . . .	210
4.8	Kontaktně metamorfované horniny . . . . .	210
4.9	Regionálně metamorfované horniny . . . . .	214
4.9.1	Fylity, svory a pararuly . . . . .	214
4.9.2	Horniny vzniklé regionální metamorfózou hornin slinitých . . . . .	220
4.9.3	Kvarcity a metakonglomeráty . . . . .	221
4.9.4	Mramory, magnezity a siderity . . . . .	223
4.9.5	Metaferolity a skarny . . . . .	226
4.9.6	Smirký . . . . .	228
4.9.7	Serpentinity, mastkové a chloritické horniny . . . . .	228
4.9.8	Zelené břidlice, amfibolity, pyroxenické granulty a eklogity . . . . .	231
4.9.9	Porfyroidy, ortoruly a světlé granulty . . . . .	235
4.9.10	Migmatity . . . . .	239
4.10	Zónografie . . . . .	243
4.11	Mylonity a produkty šokové metamorfózy . . . . .	246
4.12	Horniny vzniklé za přínosu hydrotermálních roztoků . . . . .	248
5.	<b>Závěrečné poznámky . . . . .</b>	251
Literatura . . . . .		253
Rejstřík . . . . .		257