

<b>ÚVOD</b> .....	<b>1</b>
<i>1. Termometrie a barometrie v petrologii a geochemii</i> .....	<i>2</i>
1.1. Studium teplot a tlaků v plášti a spodní kůře.....	2
1.1.1. Petrologické modely .....	2
1.1.2. Xenolity hornin hlubinného původu .....	4
1.2. Studium teplot a tlaků ve svrchní kůře .....	7
1.2.1. Přímé měření.....	7
1.2.2. Měření teploty magmatu .....	9
1.2.3. Experimentální údaje .....	11
1.3. Teplota a tlaky vzniku hornin a jejich minerálů .....	11
1.3.1. Teplota a tlaky vzniku sedimentů a vod.....	12
1.3.2. Teplota a tlaky vzniku vyvřelých hornin.....	17
1.3.3. Teplota a tlaky vzniku metamorfovaných hornin.....	33
1.3.4. Teplota a tlaky vzniku horninotvorných minerálů.....	50
<i>2. Údaje o stáří a trvání petrologických procesů</i> .....	<i>58</i>
2.1. Relativní geochronologie .....	58
2.1.1. Biostratigrafické a magnetostratigrafické korelace .....	58
2.1.2. Litostratigrafické korelace .....	63
2.1.3. Časové vztahy vzniku minerálů v horninách .....	66
2.2. Geochronometrie petrologických procesů .....	67
2.2.1. Optické a magnetometrické metody určování stáří .....	68
2.2.2. Radiometrické metody určování stáří a vývoje hornin .....	69
2.3. Určování rychlosti petrologických procesů .....	73
2.3.1. Rychlost procesů vzniku sedimentárních hornin .....	73
2.3.2. Rychlost procesů vzniku magmatických hornin .....	75
2.3.3. Rychlost metamorfních přeměn.....	76
<i>3. Údaje o složení hornin a chemismu petrologických procesů</i> .....	<i>79</i>
3.1. Přímá pozorování .....	79
3.2. Chemismus plynokapalných uzavření.....	81
3.3. Interpretace chemického složení hornin .....	82
3.3.1. Celkové složení vyvřelých hornin a jeho znázorňování.....	82
3.3.2. Metody vyhodnocení a interpretace chemických analýz metamorfovaných hornin .....	95
3.4. Stopové prvky v horninách a jejich petrogenetický význam .....	109
3.4.1. Stopové prvky vyvřelých hornin .....	109
3.4.2. Stopové prvky metamorfovaných hornin.....	116
3.4.3. Obsahy izotopů v horninách a jejich interpretace.....	117
<i>4. Souhrnné petrochemické diagramy v klasifikaci vyvřelých hornin</i> .....	<i>120</i>
4.1. Stanovení modálního složení hornin (kvantitativně mineralogická analýza).....	122
4.2. Klasifikace magmatických hornin .....	125
4.2.1. Hlubinné horniny (plutonity) .....	125
4.2.2. Efuzivní horniny (vulkanity).....	127
4.2.3. Geochemická kritéria rozlišování vyvřelých hornin .....	132
<b>5. DOPORUČENÁ ZÁKLADNÍ LITERATURA</b> .....	<b>148</b>