

O b s a h .

=====

Seznam používaných symbolů	4
I. Úvodní část	5
I.1. Základní pojmy	5
I.2. Citlivost analytických reakcí	6
I.3. Čistota chemikálií	7
I.4. Příprava roztoků činidel	8
I.5. Postup při analýze vzorku	10
II. Chemické analytické metody	14
II.1. Teoretická část	14
II.1.1. Chemická rovnováha	14
II.1.2. Silné a slabé elektrolyty	16
II.1.3. Acidobazické reakce	17
II.1.4. Oxidačně redukční reakce	25
II.1.5. Srážecí reakce	28
II.1.6. Komplexotvorné reakce	32
II.1.7. Katalytické a indukované reakce	37
II.1.8. Reakce organických činidel	38
II.2. Postup při kvalitativní analýze anorganického vzorku	46
II.2.1. Popis vzorku	46
II.2.2. Rozdělení vzorku na kationty a anionty	47
II.2.3. Analýza vzorku skupinovými a selektivními reakcemi	48
II.2.4. Skupinové reakce kationtů	49
II.2.5. Skupinové reakce aniontů	55
II.2.6. Selektivní reakce	60
II.2.7. Systematický postup při analýze anorganického vzorku	97
II.2.8. Kvalitativní analýza organických sloučenin	100
II.3. Základy kvantitativní analýzy	115
II.3.1. Vážková analýza (gravimetrie)	117
II.3.2. Obecné základy odměrné analýzy (volumetrie)	125
II.3.3. Acidobazické titrace	128
II.3.4. Základy oxidačně redukčních titrací	134
II.3.5. Základy stážecích titrací	139

II.3.6.	Základy chelatometrických titrací	143
II.3.7.	Kvantitativní analýza organických sloučenin .	147
III.	Fyzikálně analytické metody	153
III.1.	Elektrochemické metody	154
III.1.1.	Elektroanalýza (elektrogravimetrie)	155
III.1.2.	Coulometrická analýza	157
III.1.3.	Polarografie	159
III.1.4.	Potenciometrie	167
III.1.5.	Voltamperometrie	176
III.1.6.	Konduktometrie	179
III.2.	Spektrální metody	182
III.2.1.	Obecné základy spektrálních metod	182
III.2.2.	Elektronová spektroskopie	186
III.2.2.1.	Atomová emisní spektroskopie	187
III.2.2.2.	Atomová absorpční spektrometrie	188
III.2.2.3.	Atomová fluorescenční spektrometrie	189
III.2.2.4.	Molekulární absorpční a fluorescenční spektroskopie	189
III.2.2.5.	Fotoelektronová spektroskopie a ESCA	195
III.2.3.	Vibrační spektroskopie	197
III.2.4.	Nukleární magnetická rezonance (NMR)	207
III.2.5.	Hmotnostní spektrometrie	222
III.3.	Separáční metody	234
III.3.1.	Extrakce	236
III.3.2.	Adsorpční chromatografie	237
III.3.3.	Rozdělovací chromatografie	241
III.3.4.	Chromatografie na měničích iontů	243
III.3.5.	Gelová permeační chromatografie	244
III.3.6.	Plynová chromatografie	245
III.3.7.	Kapalinová chromatografie	250
III.3.8.	Elektroforéza	254
III.3.9.	Izotachoforéza	255
IV.	Hodnocení výsledků analýzy	259
	Doporučená a použitá literatura	265
	Obsah	266