

1	Kvalitatívna analytická chémia	5
1.1	Systematický postup rozdeľovania katiónov .	7
1.1.1	Predbežné posúdenie vzorky a dôkazy niektorých katiónov	8
1.1.2	Rozdeľovanie katiónov sulfánovým spôsobom .	10
1.1.2.1	Rozdeľovanie a dôkazy katiónov I. triedy ..	12
1.1.2.2	Rozdeľovanie a dôkazy katiónov II. triedy .	14
1.1.2.3	Rozdeľovanie a dôkazy katiónov III. triedy	18
1.1.2.4	Rozdeľovanie a dôkazy katiónov IV. triedy .	23
1.1.2.5	Dôkazy katiónov V. triedy	25
1.1.2.6	Celkový prehľad rozdeľovania katiónov sulfánovým spôsobom	27
1.2	Rozdelenie aniónov	28
2	Kvantitatívna analytická chémia	31
2.1	Prehľad metód	32
2.2	Vážková analýza	33
2.2.1	Váženie vzorky	34
2.2.2	Rozpúšťanie vzorky	35
2.2.3	Zrážanie stanovovanej zložky	35
2.2.4	Úprava zrazeniny	36
2.2.5	Váženie zrazeniny	38
2.2.6	Výpočet obsahu zložky	39
2.2.7	Príklady vážkových stanovení	41
2.3	Odmerná analýza	45
2.3.1	Základné pojmy odmernej analýzy	46

2.3.1.1	Odmerný roztok	46
2.3.1.2	Základné látky	50
2.3.1.3	Bod ekvivalencie	51
2.3.2	Postup odmernej analýzy	52
2.3.3	Neutralizačné metódy	56
2.3.3.1	Acidimetria	59
2.3.3.2	Alkalimetria	63
2.3.3.3	Neutralizačné stanovenia	66
2.3.4	Oxidačno-redukčné metódy	69
2.3.4.1	Manganometria	70
2.3.4.2	Jodometria	74
2.3.4.3	Bichromatometria	77
2.3.5	Metódy odmernej analýzy založené na vzniku málo disociovaných zlúčenín	80
2.3.5.1	Argentometria	80
2.3.5.2	Merkurimetria	82
2.3.5.3	Komplexometria	84
3	Základy fyzikálnej chémie	91
3.1	Termochémia	92
3.1.1	Vnútoraná energia sústavy	92
3.1.2	Reakčné teplo	94
3.1.3	Termochemické zákony	96
3.1.4	Štandardné zlučovacie a spalné teploty	97
3.2	Reakčná kinetika	101
3.2.1	Rýchlosť chemickej reakcie	102
3.2.2	Ovplyvnenie reakčnej rýchlosti	103
3.3	Rovnováhy v roztokoch slabých elektrolytov	110
3.3.1	Disociačné rovnováhy	111
3.3.2	Disociácia vody	113
3.3.3	Hydrolyza solí	115
3.3.4	Tlmivé roztoky	118
3.3.5	Súčin rozpustnosti	121

3.4	Inštrumentálne metódy analytickej chémie	126
3.4.1	Separáčné metódy	127
3.4.1.1	Adsorpčná chromatografia	127
3.4.1.2	Rozdeľovacia chromatografia	129
3.4.1.3	Plynová chromatografia	132
3.4.2	Optické metódy	134
3.4.2.1	Refraktometria	134
3.4.2.2	Polarimetria	137
3.4.2.3	Spektrofotometria	139
3.4.3	Elektrochemické metódy	143
3.4.3.1	Konduktometria	143
3.4.3.2	Potenciometria	148
3.4.3.3	Elektrogravimetria	152