

1.	Teoretické základy analytické chemie	6
1.1.	Analytický systém, signály	6
1.2.	Rozdělení analytické chemie podle tvorby signálu	7
1.3.	Termodynamika iontových rovnováh	8
1.4.	Elektrochemické vlastnosti iontů	13
1.5.	Spektrální vlastnosti látek	17
2.	Protolytické rovnováhy	20
2.1.	Teorie kyselin a zásad, definice a měření pH	20
2.2.	Rovnováhy ve vodných roztocích protolytů	27
2.3.	Rovnováhy v nevodných prostředích	38
2.4.	Využití protolytických reakcí	40
2.4.1.	Titrační křivky acidobazických titrací	40
2.4.2.	Acidimetrie	45
2.4.3.	Alkalimetrie	47
2.4.4.	Titrace v nevodných prostředích	49
3.	Komplexotvorné rovnováhy	51
3.1.	Typy komplexů a jejich využití v analytické chemii	51
3.2.	Teorie komplexní rovnováhy	53
3.3.	Využití komplexotvorných reakcí v odměrné analýze	58
3.3.1.	Titrační křivky komplexotvorných reakcí	58
3.3.2.	Chelatometrie	60
3.3.3.	Merkurimetrie	62
4.	Srážecí rovnováhy	63
4.1.	Součin rozpustnosti	63
4.1.1.	Rozpustnost čistých sraženin	64
4.2.	Ovlivnění rozpustnosti sraženin	65
4.2.1.	Vliv vlastních iontů	65
4.2.2.	Vliv protolytických a komplexotvorných rovnováh	66
4.3.	Využití srážecích reakcí v odměrné analýze	68
4.3.1.	Titrační křivka srážecích reakcí	69
4.3.2.	Argentometrie	71
4.4.	Vážková analýza	72
4.4.1.	Vlastnosti sraženin	72
4.4.2.	Obecný postup	76
4.4.3.	Přehled stanovení důležitých prvků a skupin	79
4.4.4.	Termická analýza	85
5.	Oxidačně redukční rovnováhy	88
5.1.	Elektrochemický článek	88
5.2.	Ovlivňování redoxního potenciálu	89
5.2.1.	Vliv pH na redoxní potenciál	90

5.2.2.	Vliv srážecích reakcí na redoxní potenciál	90
5.2.3.	Vliv komplexotvorných reakcí na redoxní potenciál	91
5.3.	Důležitá oxidovadla a redukovadla v analytické chemii	91
5.4.	Využití oxidačně redukčních reakcí v odměrné analýze	92
5.4.1.	Titrační křivka redoxních titrací	92
5.4.1.1.	Indikace bodu ekvivalence	94
5.4.2.	Manganometrie (permanganometrie)	95
5.4.3.	Bichromatometrie	97
5.4.4.	Cerimetrie	98
5.4.5.	Bromatometrie	98
5.4.6.	Jodometrie	99
5.4.7.	Titanometrie	101
5.4.8.	Akvametrie	101
5.5.	Elektrogravimetrie	102
5.6.	Katalytické a indukované reakce	102
6.	Chemická analýza anorganických látek	105
6.1.	Anorganická kvalitativní analýza	105
6.2.	Anorganická kvantitativní analýza	129
6.2.1.	Odebírání vzorků	130
6.2.2.	Příprava vzorků k analýze	131
6.2.3.	Separční metody	137
6.2.4.	Příklady analýz průmyslových vzorků	152
6.2.5.	Příklady analýz životního prostředí	156
6.2.6.	Zpracování analytických výsledků	158
7.	Chemická analýza organických látek	163
7.1.	Obecný postup při analýze organických látek	164
7.2.	Zkoušky na jednotnost	165
7.3.	Separace chemického individua	166
7.4.	Analýza chemického individua	166
7.4.1.	Předběžné zkoušky	166
7.4.2.	Elementární analýza	169
7.4.3.	Funkční analýza	172
7.4.4.	Konstituční a strukturní analýza	180
8.	Normy a standardy	181
9.	Literatura.....	182