

OBSAH

1. OBECNÝ ÚVOD	7
2. INFRAČERVENÁ A RAMANOVA SPEKTROMETRIE.....	8
2.1 ÚVOD	8
2.2 INFRAČERVENÁ SPEKTROMETRIE.....	9
2.2.1 IČ spektrometrie ve střední oblasti.....	10
2.2.1.1 Teoretické základy MIR spektrometrie	10
2.2.1.2 Experimentální uspořádání MIR spektrometrie.....	12
2.2.1.3 Techniky měření MIR spekter.....	16
2.2.1.4 Aplikace MIR spektrometrie ve farmacii	18
2.2.2 IČ spektrometrie v blízké oblasti	22
2.2.2.1 Teoretické základy NIR spektrometrie.....	22
2.2.2.2 Experimentální uspořádání NIR spektrometrie	24
2.2.2.3 Techniky měření NIR spekter.....	28
2.2.2.4 Aplikace NIR spektrometrie ve farmacii.....	32
2.3. RAMANOVA SPEKTROMETRIE S FOURIEROVOU TRANSFORMACÍ.....	38
2.3.1 Teoretické základy.....	38
2.3.2 Experimentální uspořádání	41
2.3.3 Aplikace Ramanovy spektrometrie ve farmacii	42
2.4 POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA.....	47
3. NMR SPEKTROSKOPIE V KAPALNÉ FÁZI.....	48
3.1 OBECNÉ ZÁKLADY.....	48
3.2 NMR SPEKTROMETR	53
3.3 ¹ H NMR SPEKTROSKOPIE	55
3.3.1. Poloha signálů – chemický posun.....	55
3.3.2. Integrální intenzita signálů.....	58
3.3.2. Multiplicita signálů	60
3.3 ¹³ C NMR SPEKTROSKOPIE	63
3.4 DVOUROZMĚRNÁ NMR SPEKTRA.....	67
3.5 POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA.....	72
4. HMOTNOSTNÍ SPEKTROMETRIE.....	73
4.1 ZÁKLADNÍ PRINCIPY	73
4.2 IONIZAČNÍ TECHNIKY	75
4.3 HMOTNOSTNÍ ANALYZÁTORY	87
4.4 TECHNIKY DETEKCE IONTŮ	96
4.5 IDENTIFIKACE A STANOVENÍ SLOUČENIN	98
4.6 STRUKTURNÍ MS ANALÝZA VE FARMACII.....	101
4.6.1 Moderní MS systémy ve farmacii.....	102
4.7 POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA.....	104