

O B S A H

Ú V O D	str. 6
<u>Z D R O J, R E G U L A C E A M Ě Ř Ě N Í P R Ů T O K U</u> <u>N O S N Ě H O P L Y N U</u>	7
1.1 ZDROJ NOSNÉHO PLYNU	7
1.2 REGULACE PRŮTOKU	7
1.3 MĚŘENÍ PRŮTOKU	8
2 <u>D Á V K O V Á N Í</u>	9
2.1 DÁVKOVACÍ ZAŘÍZENÍ	10
2.2 ZPŮSOBY DÁVKOVÁNÍ	11
2.3 AUTOMATICKÉ DÁVKOVACÍ ZAŘÍZENÍ	12
3 <u>K O L O N Y</u>	12
3.1 TYPY KOLON	13
3.1.1 Náplňové kolony	14
3.1.2 Kapilární kolony	15
3.1.3 Volba typu kolony	18
3.2 KAPALNÉ STACIONÁRNÍ FÁZE	19
3.2.1 Volba kapalně stacionární fáze	21
3.2.2 Klasifikace kapalných fází a chromatografovaných látek	22
3.2.3 Polarita a selektivita	25
3.2.4 Kombinace kapalných fází	29
3.2.5 Některé běžně používané kapalně fáze	30
3.3 CHROMATOGRAFICKÉ NOSIČE	31
3.3.1 Desaktivace nosičů	32
3.3.2 Typy chromatografických nosičů	36
3.4 ADSORBENTY	39
3.4.1 Klasifikace molekul adsorbátů a adsorbentů	40
3.4.2 Typy nejužívanějších adsorbentů	41
3.4.3 Zhodnocení použití adsorbentů	47
3.5 PROGRAMOVANÁ PLYNOVÁ CHROMATOGRAFIE	47
3.5.1 Plynová chromatografie s programovanou teplotou (TPGC)	47
3.5.2 Plynová chromatografie s programovaným průtokem (FPGC)	50

4	<u>M Ě Ř Í C Í Z A Ř Í Z E N Í V P L Y N O V Ě</u> <u>C H R O M A T O G R A F I I</u>	str. 52
4.1	CHARAKTERISTIKA MĚŘÍČÍHO ZAŘÍZENÍ	53
4.1.1.	Signál detektoru	53
4.1.2	Odezva detektoru	54
4.1.3	Vliv měřicího zařízení na změnu signálu	55
4.1.4	Dávkování vzorku	59
4.2	VELIČINY CHARAKTERIZUJÍCÍ DETEKTOR	60
4.2.1	Citlivost	60
4.2.2	Linearita detektoru	61
4.2.3	Lineární dynamický rozsah	62
4.2.4	Nejmenší detekovatelné množství	63
4.2.5	Selektivita detektoru	65
4.3	ZÁKLADNÍ TYPY DETEKTORŮ	66
4.3.1	Detektor tepelné vodivosti (TCD)	66
4.4	IONIZAČNÍ DETEKTORY	72
4.4.1	Obecné principy	72
4.4.2	Detektor elektronového záchytu (ECD)	77
4.4.3	Plamencionizační detektor (FID)	83
4.4.4	Termoionizační detektor se solí alkalického kovu (TIDA)	88
4.4.5	Heliový detektor (HeD)	92
4.5	DALŠÍ TYPY DETEKTORŮ	94
4.5.1	Plamenofotometrický detektor (FPD)	94
4.5.2	Coulometrický detektor (CD)	96
5	<u>T E R M O S T A T O V Á N Í</u>	98
5.1	TYPY TERMOSTATŮ	98
5.2	REGULACE TEPLoty	99
6	<u>Z A P I S O V A Č A V Y H O D N O C O V A C Í</u> <u>Z A Ř Í Z E N Í</u>	100
6.1	ZAPISOVAČ	101
6.2	INTEGRÁTORY	102
6.3	POČÍTAČE	104
	Literatura	107