

Úvod	5
1. POUŽÍVANÉ SYMBOLY A JEDNOTKY	7
1.1 Obecné symboly, užívané v radiotechnice	7
1.2 Znaky jednotek a jejich násobky	8
2. POMŮCKY A PŘÍSTROJE K MĚŘENÍ A VÝPOČTŮM V RADIOTECHNICE	9
2.1 Spojovací šňůry, banánky a krokodýlky	9
2.2 Zkoušeče	12
2.3 Ručkové měřicí přístroje	14
2.3.1 <i>Univerzální voltampérmetr Avomet</i>	18
2.3.2 <i>Wheatstoneův můstek Omega I-III</i>	19
2.3.3 <i>Přímo ukazující ohmmetr typů D×M</i>	21
2.4 Elektronické měřicí přístroje	21
2.4.1 <i>Elektronkový voltmetr</i>	22
2.4.1.1 <i>Můstkový katodový voltmetr</i>	22
2.4.1.2 <i>Střídavé elektronkové voltmetry</i>	24
2.4.2 <i>Tónový generátor</i>	26
2.4.3 <i>Generátor pravoúhlých kmitů</i>	30
2.4.4 <i>Vysokofrekvenční generátor</i>	31
2.4.5 <i>Měřič indukčností a kapacit</i>	32
2.4.6 <i>Měřič rezonance</i>	33
2.4.7 <i>Sledovač signálů a generátor souvislého spektra</i>	36
2.4.8 <i>Kmitočtový modulátor (rozmítač, vobulátor)</i>	38
2.4.9 <i>Osciloskop</i>	39
2.5 Pomocné přístroje pro radiotechnická měření	43
2.5.1 <i>Sondy</i>	43
2.5.2 <i>Napájecí zdroje</i>	46
2.5.3 <i>Odporové a kapacitní dekády</i>	48
2.5.4 <i>Normály</i>	49

3. MĚŘENÍ A VÝPOČTY V RADIOTECHNICE	53
3.1 Napětí, proud, odpor – Ohmův zákon	55
3.2 Sériové a paralelní spojení odporů	59
3.3 Děliče napětí bez proudového zatížení	61
3.4 Děliče napětí s proudovým zatížením	64
3.5 Výkon	66
3.6 Kapacita – kondenzátory	69
3.6.1 Řazení kondenzátorů	72
3.7 Kondenzátor v obvodu střídavého proudu	73
3.7.1 Kondenzátor místo odporu	76
3.8 Měření kondenzátorů	77
3.9 Indukčnosti	80
3.9.1 Řazení indukčností	81
3.10 Výpočet vysokofrekvenčních cívek	82
3.11 Měření vysokofrekvenčních cívek	85
4. MĚŘENÍ A VÝPOČTY NA SLOŽENÝCH OBVODECH	89
4.1 Napájecí zdroje stejnosměrného napětí	89
4.1.1 Filtrace výstupním transformátorem	99
4.2 Násobiče napětí	100
4.3 Doutnavkové stabilizátory napětí	103
4.3.1 Měření stabilizátorů	106
4.4 Síťový transformátor	107
4.4.1 Vnitřní teplota transformátoru	114
4.5 Měření selénových usměrňovačů	115
4.6 Měření a výpočty na elektronkách	119
4.6.1 Pracovní předpětí a katodový odpor elektronky	120
4.6.2 Obvod stínící mřížky elektronky	124
4.6.3 Elektronka jako zesilovač	126
4.6.4 Elektronka jako katodový sledovač	132
4.7 Měření nízkofrekvenčních zesilovačů	134
4.7.1 Měření citlivosti zesilovačů	135
4.7.2 Měření výstupního výkonu nízkofrekvenčních zesilovačů	135
4.7.3 Měření zesílení nízkofrekvenčních zesilovačů	137
4.7.4 Měření kmitočtové charakteristiky	140
4.7.5 Měření fázové charakteristiky zesilovače	141
4.7.6 Měření tvarového zkreslení zesilovačů	145

4.7.7	Kontrola zesilovačů pravoúhlým napětím	149
4.7.8	Zpětná vazba u nf zesilovačů	154
4.7.9	Měření vstupního odporu zesilovače	159
4.7.10	Koncový stupeň nízkofrekvenčních zařízení	160
4.8	Měření kmitočtů	166
4.9	Měření na přijímači	174
4.9.1	Měření citlivosti přijímače	182
4.9.2	Měření vyzářování přijímače do antény	184
4.9.3	Měření činnosti automatického vyrovnání citlivosti (AVC)	185
4.10	Měření na vysílači	186
4.10.1	Kontrola modulace	187
4.10.2	Měření anténního výkonu při modulaci	192
4.11	Různá měření a výpočty	194
4.11.1	Měření na nahrávačích	194
4.11.2	100 V rozvod nízkofrekvenčních zesilovačů	203
4.11.3	Elektrické výhybky	206
4.11.4	Měření rezonančního kmitočtu reproduktoru	210
4.11.5	Výpočet reproduktorové skříně typu bass - reflex	211
4.11.6	Kontrola vibračních měničů osciloskopem	215
Závěr	217