

1.	Technika hifi a normy	7
1.1.	Normalizace v oboru techniky hifi a srovnání platných československých norem s normou DIN 45 500	7
1.2.	Požadované parametry přístrojů pro záznam a reprodukci zvuku	8
1.3.	Požadované parametry zesilovačů napětí a výkonu	10
1.4.	Požadované parametry elektroakustických měničů	12
1.5.	Požadované parametry zařízení pro příjem na VKV	14
2.)	Přijem, záznam a reprodukce zvuku	16
2.1.	Princip kvalitního příjmu zvuku mikrofonem	16
2.2.	Magnetický záznam zvuku a reprodukce z magnetofonového pásku	18
2.3.	Gramofonový záznam a reprodukce zvuku	21
2.4.	Vícekanálové přenosové systémy	27
2.5.	Kvadrofonní systém záznamu a reprodukce	27
2.6.	Systém SQ	29
2.7.	Systém Dolby	33
3.	Jednotlivé součásti elektroakustického řetězu	38
3.1.	Mikrofony	38
3.2.	Reproduktory a reproduktorové kombinace	41
3.3.	Gramofony	48
3.4.	Magnetofony	57
3.5.	Zesilovače	62
3.6.	Směšovací zařízení	63
3.7.	Rozhlasové přijímače	68
4.	Elektroakustické řetězy	71
4.1.	Návrh, základní výpočty a ekonomické řešení	71
4.2.	Kreslení elektroakustických řetězů	72
4.3.	Doporučené úrovně signálu pro tranzistorová zařízení	72
4.4.	Požadavky na vstupní zesilovač	73
4.5.	Regulace úrovně a směšování signálů	73
4.6.	Požadavky na výstupní zesilovač	73
4.7.	Korektory	74
4.8.	Přebuditelnost (přetížitelnost) zesilovačů	74
4.9.	Úrovňový diagram	75
4.10.	Kontrola výstupní úrovně	75
5.	Návrh a výpočet zesilovačů	77
5.1.	Napětové zesilovače, návrh obvodu zpětné vazby a regulace zesílení	77
5.2.	Korektory kmitočtové charakteristiky v obvodu zpětné vazby	82
5.3.	Výkonové zesilovače	85
5.4.	Návrh komplementárního výkonového zesilovače	87
5.5.	Návrh kvazikomplementárního zesilovače	88
5.6.	Stabilizace klidového proudu výkonového zesilovače	89
5.7.	Chlazení výkonových tranzistorů	90
5.8.	Jištění výkonových zesilovačů	91

5.9.	Příklady zapojení výkonových zesilovačů	92
5.10.	Zesilovače s integrovanými obvody	94
5.11.	Dekodéry systému SQ	103
6.	Součástky a jejich výběr	106
6.1.	Polovodičové součástky	106
6.2.	Integrované obvody	114
6.3.	Transformátory	120
6.4.	Potenciometry a přepínače	122
6.5.	Konektory	125
7.	Konstrukce zařízení hifi	135
7.1.	Mechanické řešení	135
7.2.	Plošné spoje	140
7.3.	Výroba spojových desek	142
7.4.	Napájecí zdroje	143
7.5.	Použití integrovaných obvodů	152
8.	Měření a měřicí přístroje v technice hifi	154
8.1.	Měření vlastností nízkofrekvenčních zesilovačů	154
8.2.	Měření vstupní impedance	155
8.3.	Měření kmitočtové charakteristiky	156
8.4.	Měření fázové charakteristiky	156
8.5.	Měření nelineárního zkreslení	158
8.6.	Měření cizího a rušivého napětí	160
8.7.	Měření výstupní impedance	161
8.8.	Měření výstupního napětí a výstupního výkonu	161
8.9.	Měřicí přístroje pro nízkofrekvenční techniku	162
9.	Příjem rozhlasu na velmi krátkých vlnách	165
9.1.	Místní a dálkový příjem, způsoby šíření a hranice současných možností v pásmu VKV	165
9.2.	Stereofonní příjem a jeho zvláštnosti určující základní parametry stereofonních přijímačů	169
9.3.	Volba antén, napáječů a anténních zesilovačů pro příjem na VKV v pásmu OIRT a CCIR	171
9.4.	Koncepce přijímačů	174
9.5.	Vstupní obvody přijímačů pro pásmo VKV	177
9.6.	Mezifrekvenční zesilovače	184
9.7.	Demodulátory kmitočtové modulovaného signálu	189
9.8.	Dekodéry stereofonního signálu	191
10.	Návody na stavbu přístrojů	197
10.1.	Univerzální zesilovač s operačním zesilovačem TESLA MAA502	197
10.2.	Předzesilovač pro gramofon a tranzistory	199
10.3.	Výkonový zesilovač 20 W	200
10.4.	Síťový napáječ se stabilizací výstupního napětí	201
10.5.	Stereofonní mixážní pult	203
10.6.	Zobrazovací jednotka se světelnými diodami pro indikátor úrovně	214
10.7.	Rozhlasový přijímač pro příjem na VKV	215
11.	Dodatek	220
	Literatura	225
	Rejstřík	227