

# O B S A H

|                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Úvod . . . . .                                                               | 7   |
| 1. Laboratorní a opravářské pomůcky . . . . .                                | 11  |
| 1.1 Základní zkušební pomůcky . . . . .                                      | 11  |
| 1.11 Doutnavkové voltmetry . . . . .                                         | 11  |
| 1.12 Univerzální zkoušečka . . . . .                                         | 13  |
| 1.13 Prostý volt — ampér — ohmmetr . . . . .                                 | 14  |
| 1.14 Zkoušečka kondenzátorů . . . . .                                        | 15  |
| 1.15 Jednoduché můstky k měření $R$ a $C$ . . . . .                          | 17  |
| 1.16 Jednoduchý megaohmmetr . . . . .                                        | 20  |
| 1.17 Ukazatele záznějů . . . . .                                             | 21  |
| 1.2 Sledovače signálů . . . . .                                              | 23  |
| 1.3 Oscilátory se souvislým spektrem . . . . .                               | 27  |
| 1.4 Sací měřiče . . . . .                                                    | 31  |
| 1.5 Zkoušeče tranzistorů . . . . .                                           | 37  |
| 1.6 Laboratorní zdroje stejnosměrného napětí . . . . .                       | 41  |
| 2. Elektronkové a tranzistorové voltmetry . . . . .                          | 46  |
| 2.1 Stejnosměrné elektronkové voltmetry . . . . .                            | 46  |
| 2.2 Tranzistorové stejnosměrné voltmetry . . . . .                           | 52  |
| 2.3 Nízkofrekvenční milivoltmetry . . . . .                                  | 55  |
| 2.4 Měřič efektivní hodnoty . . . . .                                        | 60  |
| 2.5 Logaritmický voltmetr . . . . .                                          | 62  |
| 2.6 Vysokofrekvenční milivoltmetr . . . . .                                  | 65  |
| 2.7 Elektronkový ohmmetr s rovnoměrnou stupnicí . . . . .                    | 66  |
| 3. Nízkofrekvenční měřicí přístroje . . . . .                                | 69  |
| 3.1 Jednoduché nízkofrekvenční generátory . . . . .                          | 69  |
| 3.2 Tónový generátor s malým zkreslením . . . . .                            | 74  |
| 3.3 Přenosný nízkofrekvenční a vysokofrekvenční signální generátor . . . . . | 77  |
| 3.4 Generátory velmi nízkých kmitočtů . . . . .                              | 79  |
| 3.5 Měřiče tvarového zkreslení . . . . .                                     | 84  |
| 3.6 Měřiče intermodulačního zkreslení . . . . .                              | 99  |
| 3.7 Měřič kapacit s přímým čtením . . . . .                                  | 92  |
| 3.8 Měřiče kmitočtu s tranzistory . . . . .                                  | 95  |
| 4. Vysokofrekvenční měřicí přístroje . . . . .                               | 98  |
| 4.1 Jednoduché vysokofrekvenční signální generátory . . . . .                | 98  |
| 4.2 Vysokofrekvenční generátory s pevnými kmitočty . . . . .                 | 101 |

|      |                                                                                           |     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.3  | Elektronický vysokofrekvenční dělič . . . . .                                             | 105 |
| 4.4  | Generátory velmi krátkých vln k sladování přijímačů pro<br>kmitočtovou modulaci . . . . . | 106 |
| 4.5  | Kmitočtové kalibrátory . . . . .                                                          | 109 |
| 4.6  | Jednoduchý měřič činitele jakosti . . . . .                                               | 112 |
| 4.7  | Jednoduché měřiče malých kapacit . . . . .                                                | 114 |
| 5.   | Oscilografy . . . . .                                                                     | 117 |
| 5.1  | Vstupní obvody oscilografů . . . . .                                                      | 117 |
| 5.2  | Řízení zisku zesilovačů oscilografů . . . . .                                             | 121 |
| 5.3  | Oscilografické zesilovače . . . . .                                                       | 122 |
| 5.4  | Časové základny . . . . .                                                                 | 129 |
| 5.5  | Cejchovací zařízení oscilografů . . . . .                                                 | 135 |
| 5.6  | Jednoduché oscilografy . . . . .                                                          | 138 |
| 6.   | Nízkofrekvenční technika a elektroakustika . . . . .                                      | 141 |
| 6.1  | Korekční předzesilovače . . . . .                                                         | 141 |
| 6.2  | Předzesilovače pro hlásná zařízení . . . . .                                              | 146 |
| 6.3  | Jednoduché zesilovače pro elektrický gramofon . . . . .                                   | 151 |
| 6.4  | Zesilovače bez výstupního transformátoru . . . . .                                        | 158 |
| 6.5  | Tranzistorové zesilovače bez výstupního transformátoru . . . . .                          | 173 |
| 6.6  | Jednoduchý zesilovač pro stereofonickou reprodukci . . . . .                              | 175 |
| 6.7  | Jednoduché ozvučnice . . . . .                                                            | 177 |
| 6.71 | Návrh bass-reflexové skříňové ozvučnice . . . . .                                         | 177 |
| 6.72 | Návrh rohové ozvučnice . . . . .                                                          | 181 |
| 6.73 | Ozvučnice s rozptylem vysokých tónů . . . . .                                             | 182 |
|      | Závěr . . . . .                                                                           | 184 |