

OBSAH

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Předmluva | 7 |
| 1. Úvod | 9 |
| 2. Vysílání televizních programů ve IV. a V. pásmu | 12 |
| 2.1 Proč nové televizní pásmo ? | 12 |
| 2.2 Síť vysílačů ve IV. a V. pásmu | 13 |
| 2.3 Umístění vysílačů, zásobení signálem a vlastnosti vysílacích antén. | 14 |
| 2.4 Šíření elektromagnetického vlnění ve IV. a V. pásmu | 16 |
| 2.5 Technické výhody a vlastnosti vysílání ve vyšších pásmech | 20 |
| 3. Elektrické veličiny důležité při příjmu decimetrových vln | 22 |
| 3.1 Základní pojmy | 22 |
| 3.2 Počítání s decibely | 22 |
| 3.3 Kmitočet, délka a druh vlny | 25 |
| 3.4 Intenzita elektromagnetického pole a napětí indukované v anténě | 26 |
| 3.5 Ztráty v napájecí, délka napáječe | 28 |
| 3.6 Impedance antény, napáječe, vstupní impedance televizoru a ztráty | 29 |
| 3.7 Citlivost televizoru a šumové číslo. | 29 |
| 3.8 Původ šumu a definice jeho jednotek | 30 |
| 3.9 Minimální signálové napětí (skutečná citlivost) pro čistý obraz | 32 |
| 3.10 Minimální intenzita elektromagnetického pole pro čistý obraz | 34 |
| 4. Přijímací antény | 35 |
| 4.1 Požadavky na antény pro IV. a V. pásmo | 36 |
| 4.2 Základní typy antén | 38 |
| 4.3 Důležité parametry antén | 41 |
| 4.4 Konstrukční typy antén pro IV. a V. pásmo | 46 |
| 4.5 Antény pro IV. a V. pásmo dodávané na trh | 52 |
| 4.6 Antény pro IV. a V. pásmo zhotovené amatérsky | 60 |
| 4.7 Společné televizní antény pro IV. a V. pásmo | 82 |
| 5. Anténní napáječe | 85 |
| 5.1 Vlastnosti a parametry vysokofrekvenčního vedení | 85 |
| 5.2 Konstrukce napáječů v praxi | 88 |
| 5.3 Rychlost šíření a délka vlny na vedení | 94 |
| 5.4 Nepřizpůsobená vedení a stojaté vlny na napájecí | 95 |
| 5.5 Vedení naprázdno a nakrátko | 99 |
| 5.6 Vedení jako impedanční transformátor $\frac{\lambda_1}{4}, \frac{\lambda_2}{2}$ | 101 |

| | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.7 | Prizpůsobení napáječů, symetrizační členy | 102 |
| 5.8 | Anténní slučovače a rozdělovače. | 105 |
| 6. | Obvody televizních přijímačů pro příjem IV. a V. pásma | 112 |
| 6.1 | Přímý a nepřímý příjem | 112 |
| 6.2 | Vlastnosti základních součástí obvodů UHF | 113 |
| 6.3 | Rezonanční obvody v oblasti UHF | 120 |
| 6.4 | Konstrukce a zapojení kanálových voličů UHF v televizorech. | 128 |
| 6.5 | Popis některých typů kanálových voličů UHF | 130 |
| 7. | Anténní předzesilovače a anténní měniče (konvertory) | 140 |
| 7.1 | Anténní předzesilovače. | 142 |
| 7.2 | Elektrické obvody anténních předzesilovačů | 146 |
| 7.3 | Anténní měniče (konvertory) | 152 |
| 7.4 | Návody na stavbu anténních předzesilovačů | 157 |
| 7.4.1 | Zesilovač s jedním tranzistorem | 157 |
| 7.4.2 | Anténní zesilovač se dvěma tranzistory | 164 |
| 8. | Měníče kmitočtů (konvertory) pro televizní přijímače | 168 |
| 8.1 | Měníče se stálým kmitočtem | 168 |
| 8.1.1 | Zapojení měniče | 170 |
| 8.1.2 | Způsob ladění rezonančních obvodů UHF v praxi | 181 |
| 8.2 | Přeladitelné měniče (konvertory) | 183 |
| 8.3 | Jednoduché návody na stavbu měniče k televiznímu přijímači | 193 |
| 8.3.1 | Měníč s jedním tranzistorem | 194 |
| 8.3.2 | Dvoutranzistorový měnič | 202 |
| 9. | Příjem ve IV. a V. pásmu na společnou televizní anténu | 204 |
| 10. | Úpravy starých televizorů pro příjem IV. a V. pásma | 208 |
| 10.1 | Všeobecné pokyny pro zabudování měniče do televizoru | 208 |
| 10.2 | Měníč kmitočtu bez tranzistoru přímo na kanálovém voliči VHF | 210 |
| 10.3 | Měníče s jedním tranzistorem pro zabudování do televizoru. | 215 |
| | Literatura | 233 |