

## OBSAH

I. Návěstná technika . . . . .	9
1. Sdělovací relé . . . . .	9
1.11 Neutrální relé na stejnosměrný proud . . . . .	9
1.11a Relé se zpožděnou činností kotvy . . . . .	11
1.12 Polarizovaná relé . . . . .	13
1.2 Relé na střídavý proud . . . . .	16
2. Návěstná a svolávací zařízení . . . . .	17
2.1 Zvonek na stejnosměrný proud . . . . .	17
2.2 Zvonek na střídavý proud . . . . .	18
2.3 Jednoduché návěstné zařízení . . . . .	19
2.4 Domovní návěstná zařízení . . . . .	20
2.5 Zapojení houkaček nebo sirén . . . . .	20
2.6 Jednoduché svolávací zařízení . . . . .	21
2.7 Svolávací zařízení s návěstníky . . . . .	22
2.8 Optické svolávací zařízení . . . . .	22
3. Požární svolávací zařízení . . . . .	24
3.1 Podniková ústředna požární signalizace . . . . .	24
3.2 Veřejná ústředna požární signalizace . . . . .	26
4. Bezpečnostní zařízení . . . . .	28
4.1 Zařízení chránící úřední osoby proti přepadení na pracovišti . . . . .	29
4.2 Zařízení bránící chráněný prostor proti násilnému vniknutí . . . . .	29
4.3 Zařízení pro ochranu a kontrolu nočních hlídačů . . . . .	30
II. Telegrafie po vedeních . . . . .	32
1. Telegrafní proudy . . . . .	32
2. Elektromagnetická Morseova telegrafie . . . . .	34
2.1 Telegrafie na činný proud . . . . .	36
2.2 Telegrafie na stálý proud . . . . .	37
3. Strojní telegrafie . . . . .	38
4. Princip dálkopisu . . . . .	40
5. Zapojení dálkopisu na telegrafní vedení . . . . .	42
6. Mnohonásobné dálkové dálkopisné spoje . . . . .	46
III. Manuální telefonie . . . . .	48
1. Uhlíkový mikrofon telefonních přístrojů . . . . .	48
2. Telefonní sluchátko . . . . .	49
3. Hovorový transformátor . . . . .	50
4. Zapojení telefonních přístrojů . . . . .	50
4.1 Telefonní přístroje MB . . . . .	51
4.2 Telefonní přístroje ŮB . . . . .	52
5. Návěstné součásti účastnických telefonních přístrojů . . . . .	52
5.1 Induktor . . . . .	53

6. Zapojení účastnických telefonních přístrojů s návěstnými obvody . . .	53
6.1 Telefonní přístroje MB . . . . .	53
6.2 Telefonní přístroje ŮB . . . . .	54
7. Domácí telefonní zařízení . . . . .	58
8. Pomocné prvky manuálních telefonních ústředn . . . . .	60
8.1 Telefonní kolíky a svírky . . . . .	60
8.2 Telefonní klíče a tlačítka . . . . .	61
8.3 Optické návěsti . . . . .	62
8.4 Zdroje návěstných proudů . . . . .	64
9. Telefonní ústředny . . . . .	64
9.1 Manuální telefonní přepojovače . . . . .	65
9.2 Šňůrové telefonní přepojovače . . . . .	67
IV. Základy automatické telefonie . . . . .	70
1. Podstata automatického spojování . . . . .	70
2. Účastnický telefonní přístroj pro automatické telefonní ústředny . . . . .	72
3. Voliče . . . . .	75
4. Základ stavby spoje v automatické telefonní ústředně krokového systému . . . . .	81
5. Nabíhání . . . . .	83
6. Skupinování . . . . .	84
7. Decentralizace veřejných telefonních sítí . . . . .	87
8. Meziměstský telefonní provoz manuální . . . . .	95
9. Služebny . . . . .	96
10. Automatizace meziměstského telefonního provozu . . . . .	98
11. Dálková volba . . . . .	99
12. Pobočková telefonní zařízení . . . . .	102
13. Dispečerské zařízení . . . . .	104
14. Výpočet spojovacích cest automatických telefonních ústředn . . . . .	105
14.1 Telefonní provoz . . . . .	106
14.2 Nabíhací svazek dokonalejší a dělený . . . . .	108
14.3 Dvoustupňový nabíhací svazek . . . . .	110
14.4 Částečný dvoustupňový nabíhací svazek . . . . .	111
14.5 Stanovení počtu spojovacích cest v dalších stupních automatické telefonní ústředny . . . . .	114
V. Základ teorie přenosu hovorové energie po vedeních . . . . .	117
1. Úvod . . . . .	117
2. Harmonický jev . . . . .	117
3. Mnohovlnné jevy . . . . .	118
4. Akustické spektrum . . . . .	119
5. Tlumení harmonických a periodických jevů . . . . .	120
6. Útlum telefonních vedení . . . . .	122
7. Telefonní zesilovače . . . . .	124
8. Mnohocestná telefonie . . . . .	126
9. Bezdrátový přenos telefonních hovorů . . . . .	131
VI. Drátový rozhlas . . . . .	133
1. Přehled . . . . .	133
2. Historie drátového rozhlasu . . . . .	133
3. Drátový rozhlas po telefonní síti . . . . .	134
3.1 Nízkofrekvenční . . . . .	134
3.2 Vysokofrekvenční . . . . .	135

4. Drátový rozhlas po světelné síti . . . . .	136
5. Drátový rozhlas po zvláštní síti . . . . .	136
5.1 Princip přenosu . . . . .	136
5.2 Rozhlasové studio . . . . .	137
5.3 Meziměstská modulační síť . . . . .	137
5.4 Rádiový uzel . . . . .	138
5.5 Útlum vedení drátového rozhlasu . . . . .	144
5.6 Význam drátového rozhlasu . . . . .	145