

1. Účel spojovacieho zariadenia	5
1.1 Informačný reťazec	5
1.2 Druhy spojovacích zariadení	7
1.3 Úloha spojovacích zariadení v sieti	8
1.4 Základná problematika spojovacích zariadení	9
1.5 Spojovacie pole	10
1.6 Oddelenie spojovacích ciest a ich spojovanie	11
1.7 Riadenie spojovacích polí	13
2. Koncové zariadenia ďalekopisnej siete ČSD	22
2.1 Ďalekopisný signál	22
2.2 Skreslenie ďalekopisného signálu	25
2.3 Ďalekopisný vysielač a prijímač	27
2.4 Princíp činnosti mechanického ďalekopisného stroja	29
2.5 Transformácia kódov v technike diernej pásky	31
2.6 Ďalekopisný stroj T 100	33
2.7 Mikroprocesorové riadenie ďalekopisných strojov	35
2.8 Prevádzka ďalekopisných strojov	38
2.9 Voliaca skrinka typu "Z" pre ďalekopisný stroj T 100	42
3. Koncové zariadenia telefónnej siete ČSD	49
3.1 Telefónne prístroje	49
3.2 Funkčné časti telefónnych prístrojov	50
3.3 Typy telefónnych prístrojov	61
3.4 Použitie nových princípov v telefónnych prístrojoch	65
3.5 Kombinované telefónne prístroje	72
3.6 Číslicový telefónny prístroj	74
3.7 Telefónne zapojovače	76
3.8 Popis funkcií zapojovača DZ	78
4. Stavebné prvky spojovacej techniky	87
4.1 Súčiastky s mechanickým pohybom	88
4.1.1 Relé	90
4.1.2 Voliče	95
4.1.3 Voličové relé	99
4.1.4 Krížové spínače	101
4.1.5 Návestné prvky	104
4.1.6 Elektromechanické spínacie prvky pre poloelektrické spojovacie zariadenia	105
4.2 Súčiastky bez mechanického pohybu	114
4.2.1 Polovodičové spínacie prvky	114
4.2.2 Polovodičové pamäti	121

4.2.3	Magnetické pamäťové prvky	122
4.2.4	Pamäťové sústavy	124
5.	Spojovacie zariadenia prvej generácie	135
5.1	Voličové spojovacie polia	135
5.2	Riadenie voličových spojovacích polí	142
5.3	Voličové ústredne pre železničnú služobnú telefónnu sieť	146
5.3.1	Popis obvodov 1T	150
5.3.2	Popis obvodov návestnej sady 1T	152
5.3.3	Popis obvodov 1S	154
5.3.4	Popis obvodov návestnej sady 1S	160
5.3.5	Popis obvodov LV	161
5.3.6	Popis obvodov návestnej sady LV	170
5.4	Voličová ústredňa pre železničnú ďalekopisnú sieť	172
5.4.1	Popis funkcií účastníckej sady s triedičom, sady 1S a LV	174
5.4.2	Popis obvodov ústredne DAÚ 62	175
6.	Decentralizované telefónne zariadenia	185
6.1	Decentralizované zariadenia s decentralizovanou voľbou	186
6.1.1	Popis obvodov selektorového zariadenia Tesla T53a	188
6.2	Decentralizované zariadenia s centralizovanou voľbou	193
6.2.1	Dispečerské zariadenie Tesla T 54 s indukčnou voľbou	194
6.2.2	Popis obvodov dispečerského zariadenia Tesla T 54	196
6.2.3	Dispečerské zariadenie s tónovou voľbou zo ZSSR	199
6.2.4	Dispečerské zariadenie typu TEXELEKTRO	201
6.2.5	Dispečerské zariadenie RFT	202
7.	Spojovacie sústavy druhej generácie	207
7.1	Krížové spojovacie polia	207
7.1.1	Jednočlánkové krížové pole	208
7.1.2	Dvojčlánkové krížové pole	210
7.1.3	Metódy zmenšovania vnútorného blokovania	211
7.1.4	Riešenie krížových polí	215
7.2	Koncepcia riadenia spojovacích sústav druhej generácie	221
7.2.1	Kvazisynchronne riadenie so stupňovými určovateľmi	221
7.2.2	Asynchronne riadenie so stupňovými určovateľmi	222
7.2.3	Asynchronne riadenie s ústrednými určovateľmi	224
7.3	Riadenie spojovacích polí s krížovými spínačmi	224
7.4	Signalizácia v spojovacích zariadeniach s krížovými spínačmi	228
7.5	Ústredne s krížovými spínačmi	236
7.5.1	Ústredne Tesla PK 201 a PK 202	236
7.5.2	Ústredne Tesla PK 21 a PK 22	237
7.5.3	Ústredne ATZ 63 a ATZ 64	238
7.6	Ústredne s krížovými spínačmi v služobnej telefónnej sieti ČSD	239
7.6.1	Automatické telefónne ústredne UK 10 P	239
7.6.2	Automatické telefónne ústredne UK 11 P	242
8.	Manuálne prepojovače v telefónnej sieti ČSD	249