

<b>Předmluva</b> . . . . .	5
<b>Úvod</b> . . . . .	7
<b>1. Základní pojmy</b> . . . . .	13
1.1 Dálnopisný přenos . . . . .	13
1.2 Dálnopisné okruhy . . . . .	24
1.3 Dálnopisná síť . . . . .	26
1.4 Spolupráce účastníka s ústřednou . . . . .	30
1.5 Tarifkace . . . . .	32
1.6 Alternativní směrování . . . . .	33
1.7 Kategorie účastníků . . . . .	33
1.8 Kvalita dálnopisné služby . . . . .	35
1.9 Uživatelské možnosti . . . . .	35
1.10 Průchod dálnopisného signálu ústřednou . . . . .	38
1.11 Dimenzování ústředn a svazků . . . . .	39
1.12 Generace dálnopisných ústředn . . . . .	42
<b>2. Manuální systémy</b> . . . . .	45
2.1 Manuální systémy pro přepojování okruhů . . . . .	45
2.1.1 Bezšňůrový přepojovač . . . . .	48
2.1.2 Šňůrový přepojovač . . . . .	50
2.1.3 Příklady řešení bezšňůrových přepojovačů a jejich aplikace . . . . .	51
2.1.4 Šňůrový přepojovač s telegrafním převáděčem v účastnické sadě . . . . .	60
2.1.5 Šňůrový přepojovač s telegrafním převáděčem ve spojnicové sadě . . . . .	76
2.1.6 Principiální řešení plně elektronického manuálního přepojovače na bázi integrovaných polovodičových obvodů velké integrace . . . . .	79
2.1.7 Začleňování manuálních pracovišť do dálnopisných sítí . . . . .	81
2.2 Manuální systémy s přepojováním zpráv . . . . .	94
2.2.1 Systém s trhanou děrnou páskou . . . . .	95
2.2.2 Systém s netrhanou děrnou páskou . . . . .	101
<b>3. Spojovací systém DAŮ 39 jako příklad systému automatického přepojování okruhů s přímým řízením voličů</b> . . . . .	105
3.1 Základní řídicí a spojovací procesy . . . . .	113
3.2 Elektrické obvody funkčních jednotek systému DAŮ 39 a spolupracujících účastnických a přenosových zařízení . . . . .	119
3.2.1 Volací blok dálnopisného stroje . . . . .	120
3.2.2 Telegrafní konvertor . . . . .	127
3.2.3 Účastnická sada místního účastníka s prvním tříděčem . . . . .	132
3.2.4 Účastnická sada dálkového účastníka s prvním tříděčem . . . . .	136
3.2.5 Skupinář . . . . .	140
3.2.6 Linkový volič . . . . .	144
3.2.7 Přenášeč . . . . .	148
3.2.8 Časové a pásmové počítadlo . . . . .	154
3.2.9 Návěsti a odpojení . . . . .	159

<b>4.</b>	<b>Systém ARM-ARB jako příklad systému s nepřímým řízením</b>	169
4.1	Obecně o systémech	169
4.1.1	Úvod	169
4.1.2	Základní funkce systémů s nepřímým řízením	169
4.1.3	Základní obvody systému ARM-ARB	173
4.2	Technické prostředky	181
4.2.1	Křížový spínač	181
4.2.2	Značení křížových spínačů a skupinování	190
4.2.3	Relé	200
4.2.4	Ochrana kontaktů	207
4.2.5	Elektronické prvky a obvody	208
4.2.6	Mechanická konstrukce	208
4.3	Systém ARM 20	209
4.3.1	Všeobecná charakteristika	209
4.3.2	Blokové schéma tranzitní ústředny ARM 20	213
4.3.3	Popis jednotlivých zařízení	216
4.3.4	Popis funkce ústředny ARM 201/4 firmy Nikola Tesla Zagreb pro telegrafní síť	224
4.3.5	Mezinárodní a národní ústředna ARM 201/4 firmy L. M. Ericsson	249
4.4	Systém ARM 503	253
4.4.1	Všeobecná charakteristika	253
4.4.2	Blokové schéma ústředny ARM 503	255
4.5	Systém ARB	258
4.5.1	Všeobecná charakteristika	258
4.5.2	Blokové schéma koncové ústředny ARB 111	262
4.5.3	Popis jednotlivých zařízení ústředny ARB 111 firmy Nikola Tesla Zagreb	265
4.5.4	Popis funkce ústředny ARB 111 firmy Nikola Tesla Zagreb	269
4.6	Vzájemná spolupráce spojovacích systémů ARB, ARM a DAŮ 39 v česko-slovenské integrované telegrafní síti	280
4.6.1	Spojení ARB - ARM - ARM - ARB	280
4.6.2	Spojení ARB - ARM - DAŮ 39	283
4.6.3	Spojení DAŮ 39 - ARM - ARB	283
4.6.4	Spojení DAŮ 39 - ARM - ARM - mezinárodní síť	284
4.6.5	Spojení ARB - ARM - ARM - mezinárodní síť	285
4.7	Proudové zdroje systému L. M. Ericsson pro telegrafní ústředny	286
4.7.1	Popis systému napájení	286
4.7.2	Charakteristiky tyristorových usměrňovačů	290
4.7.3	Charakteristiky statických měničů	291
4.7.4	Akumulátorové baterie	292
4.7.5	Výpočet kapacity proudových zdrojů pro telegrafní ústředny ARM-ARB	292
<b>5.</b>	<b>Systém TWK s reléovým spojovacím polem</b>	295
5.1	Relé ESK	295
5.2	Konstrukční řešení systému TWK	301
5.3	Realizace spojovacích polí v systému TWK	309
5.4	Řízení spojovacích procesů v systému TWK	317
5.4.1	Účastnické ústředny TWK	317
5.4.2	Pobočkové ústředny	325
5.4.3	Koncentrátor TWK L	329
5.4.4	Tranzitní ústředna TWK D	333
<b>6.</b>	<b>Elektronické spojovací systémy s regenerací signálu</b>	339
6.1	Elektronický spojovací systém EDX pro dálkopisné a datové sítě	341
6.1.1	Technické vybavení systému EDX	344

6.1.2	Programové vybavení systému EDX. . . . .	355
6.1.3	Spolehlivost systému EDX . . . . .	368
6.2	Systém AXB 20 . . . . .	369
6.3	Multiprocesorový systém CMA . . . . .	380
<b>7.</b>	<b>Elektronický transparentní spojovací systém EDS . . . . .</b>	<b>391</b>
7.1	Koncepce systému EDS . . . . .	392
7.2	Hlavní části systému EDS . . . . .	393
7.3	Funkce systému EDS . . . . .	400
7.4	Zvláštní služby pro účastníky. . . . .	401
<b>8.</b>	<b>Systém DS 714 jako příklad automatického systému s přepojováním zpráv . . . . .</b>	<b>403</b>
8.1	Vývoj systémů s automatickým přepojováním zpráv . . . . .	403
8.2	Základní údaje o systému DS 714 . . . . .	404
8.3	Příklad řešení ústředny se systémem DS 714 . . . . .	408
8.4	Funkce procesoru v systému DS 714 . . . . .	409
<b>Přílohy . . . . .</b>		<b>413</b>
Příloha PI.	Podmínky spolupráce dálkopisných spojovacích systémů v mezinárodních dálkopisných sítích . . . . .	415
Příloha PII.	Funkce relé v jednotlivých zařízeních ústředny ARM 201/4 firmy Nikola Tesla Zagreb v československé integrované dálkopisné síti . . . . .	491
Příloha PIII.	Funkce relé v jednotlivých zařízeních ústředny ARB 111 firmy Nikola Tesla Zagreb v československé integrované dálkopisné síti . . . . .	501
Pětijazyčný slovníček základních pojmů dálkopisné spojovací techniky . . . . .		507
Literatura . . . . .		527
Seznam tabulek . . . . .		534