

	Predhovor prekladateľa	7
	Úvod	11
1	Technicko-ekonomické predpoklady vzniku a rozvoja počítačových sietí .	15
1.1	Základné prvky a druhy sietí	15
1.2	Projekty medzinárodných sietí, ich vplyv na rozvoj národných sietí . . .	22
1.3	Národné počítačové siete v západnej Európe	24
1.4	Špecializácia a integrácia zdrojov v počítačových sieťach	25
1.5	Prvotné zdroje — výpočtové strediská	30
1.6	Skupiny nákladov na výpočtové strediská a ich vzájomný pomer	36
1.7	Sekundárne zdroje — dátová sieť	40
1.8	Vzájomný pomer zložiek počítačových sietí	45
1.9	Niektoré priame a nepriame dôsledky rozvoja počítačových sietí	50
2	Organizačné a právne aspekty využívania počítačových sietí	54
2.1	Normy a predpisy týkajúce sa využívania informačno-výpočtových systémov	54
2.2	Medzinárodný trh informačno-výpočtových služieb	59
3	Prvky operačného systému siete	65
3.1	Protokoly a ich funkcie. Hierarchická štruktúra protokolov	65
3.2	Linkové protokoly	72
3.3	IDLC — poloduplexný variant protokolu HDLC	81
3.4	Protokoly sieťovej vrstvy	89
3.5	Niektoré aspekty spojené so schválením protokolu X.25 ako medzinárodnej normy. Problémy ochrany údajov v sieti s virtuálnymi okruhmi . . .	96
3.6	Transportná vrstva	100
3.7	Integrácia funkcií protokolov	106
3.8	Štruktúra operačného systému uzlového počítača — prepájača paketov . .	119
3.9	Procedúry a mechanizmy spolupráce užívateľa so sieťou	122

4	Smerovanie v sieťach s prepájaním paketov	128
4.1	Fyzická podstata prepájania paketov a jeho odlišnosť od prepájania kanálov a prepájania správ	128
4.2	Model siete s prepájaním paketov, úloha riadenia priradenia tokov, typy algoritmov	133
4.3	Metódy smerovania v sieťach s prepájaním paketov orientované na kritérium strednej celkovej doby prenosu paketov	136
4.4	Metódy smerovania orientované na kritérium hodnoty paketov	147
4.4.1	Funkcie starnutia paketov a ich základné vlastnosti	147
4.4.2	Podmienky zostrojenia jednoduchého optimálneho frontu	149
4.4.3	Pevné priority ako čiastkový prípad funkcie starnutia	152
4.4.4	Algoritmus decentralizovaného smerovania, využívajúci kritérium hodnoty informácie	156
4.4.5	Modelovanie sietí so smerovaním podľa kritéria stredného celkového času prenosu a podľa hodnoty informácie. Porovnanie efektívnosti oboch metód	160
4.4.6	Priority a funkcie starnutia, lineárna aproximácia FSP	161
5	Zvláštnosti smerovania v sieťach s virtuálnymi okruhmi	169
5.1	Virtuálne okruhy a dátagramy	169
5.2	Model a siete a zistené základné charakteristiky	172
5.3	Príklady modelovania dátagramových sietí a sietí s virtuálnymi okruhmi	176
5.4	Algoritmus určenia cesty pre virtuálny okruh, minimalizujúci pravdepodobnosť odmietnutia	186
5.5	Poznámky k decentralizovaným smerovacím algoritmom	192
5.6	Zostrojenie optimálneho frontu na virtuálnom okruhu, založené na použití funkcií starnutia	194
6	Organizácia prístupu k informačno-výpočtovým zdrojom v IIASA	198
6.1	Predpoklady vybudovania siete a jej úlohy	198
6.2	Etapy rozvoja siete a základné organizačno-technické princípy	200
6.3	Dostupné zdroje siete a štruktúra cien	211
6.4	Funkcie a štruktúra typového strediska automatizovaného prístupu pre počítačové siete kooperatívneho typu	215
	Príloha	222
	Zoznam použitých skratiek	249
	Literatúra	252
	Doplnková literatúra	257
	Register	258