OBSAH

PŘEDMLUVA K DRUHÉMU VYDÁNÍ. 9

1. ÚVOD 11

2. POUŽITÉ ZNAČENÍ, TERMINOLOGIE A CENY 15

3. POČÍTAČOVÉ SÍTĚ 17
3.1. Dělení počítačových sítí 17

4. PŘENOS DAT 21
4.1. Paralelní přenos dat 21
4.2. Sériový přenos dat 21
4.3. Zabezpečení dat při přenosu 22
4.3.1. Zabezpečující kódy 22
4.3.2. Parita 23
4.3.3. Kontrolní součty 24
4.3.4. Cyklické redundantní kódy. 24
4.3.5. Zabezpečení přenosu v praxi 24
4.3.6. Šifrování dat 25
4.4. Komprese dat při přenosu 25

5. MODEMY 27
5.1. Modulace 27
5.1.1. Přenosové medium 27
5.1.2. Co je to modulace 28
5.1.3. Synchronizace u asynchronního přenosu 29
5.1.4. Synchronizace u synchronního přenosu 30
5.1.5. Veřejná telefonní síť 30
5.2. Telefonní modemy 32
5.2.1. Modulační a přenosová rychlost 32
5.2.2. Zabezpeční přenosu a komprese dat 33
5.2.3. Interoperabilita 34
5.2.4. Další vlastnosti modemů 35
5.2.5. Homologace 35
5.2.6. Externí a interní modemy 37
5.2.7. Výhody a nevýhody jednotlivých typů modemů 38
5.3. DTE a DCE 38
5.3.1. Co je to DCE a DTE 39
5.3.2. Připojení modemu k počítači 39
5.3.3. Připojení modemu k telefonní síti 41
5.3.4. Současné připojení modemu a telefonu 41
5.3.5. Přenosová rychlost mezi DTE a DCE 42
5.3.6. Rychlost sériového portu 43
5.3.7. Řízení toku dat 44
5.4. Výběr modemu 45
5.4.1. Další hlediska výběru 47

6. OVLÁDÁNÍ MODEMU 49
6.1. Indikátory stavu 49
6.2. Konfigurace modemu 51
6.3. AT-příkazy 51
6.4. Přehled základních AT-příkazů 52
6.4.1. Význam jednotlivých S-registrů 58
6.4.2. Odpovědi modemu 60

7. BBS 63
7.1. Co je to BBS 63
7.2.Služby poskytované BBS 63
7.2.1. Knihovny souborů 64
7.2.2. Elektronická pošta 65
7.2.3.Elektronické konference 66
7.2.4.Ostatní služby 66
7.3.Provozovatelé BBS 67
7.4.Správa BBS 67
7.4.1.Práva a povinnosti uživatelů 68
7.5.Průběh relace s BBS 69
7.6. Propojení BBS do sítí 69

8. PRAKTICKÁ PRÁCE S MODEMEM 71
8.1. Práce s BBS 72
8.2. Navázání spojení s BBS 73
8.3. Přihlášení k BBS 74
8.4. Vlastní práce s BBS 74
8.5. Knihovny souborů 75
8.5.1. Změna knihovny 76
8.5.2. Výpis obsahu knihovny 76
8.5.3. Stahování souborů - download 77
8.5.4. Posílání souborů - upload 79
8.5.5. Vyhledání souboru 79
8.6. Elektronická pošta 79
8.6.1. Posílání zpráv 80
8.6.2. Čtení zpráv 81
8.7. Elektronické konference 82
8.8. Další služby BBS 84
8.8.1. Telekonference 84
8.8.2. Databáze 85
8.8.3. QWK 85
8.8.4. Zobrazení a editace uživatelského účtu 86
8.8.5. Kvizy a dotazníky 86
8.8.6. Externí moduly 87
8.9. Modem a telefon na jedné telefonní lince 87
8.10. Poznámka na závěr 88

9. FAXOVÁNÍ 89
9.1. Komprese dat při faxovém přenosu 90
9.2. Zabezpečení dat při faxovém přenosu 90
9.3. Fax/modemy 91
9.4. Fax nebo fax/modem 91
9.4.1. Výhody a nevýhody samostatného faxu 92
9.4.2. Výhody a nevýhody fax/modemu 92
9.5. Normy a standardy 93
9.6. Programové vybavení 93

10. NĚKTERÉ ZNÁMÉ POČÍTAČOVÉ SÍTĚ 95
10.1. Internet 95
10.1.1. Historie 95
10.1.2. Přístup k Internetu 96
10.1.3. Služby Internetu 96
10.1.4. Integrované služby 97
10.1.5. Další vývoj Internetu 98
10.2. Fidonet 98
10.3. CompuServe 99
10.4. VDS - Eurotel 99
10.4.1. Výhody a nevýhody VDS 100
10.5.Videotex 100
10.5.1. Práce s videotexem 101
10.5.3. Ovládání 101
10.5.4. Služby poskytované videotexem 102
10.5.5. Mezinárodní aplikace 103
10.5.6. Uživatelé a placení služeb 103

11. STANDARDY A NORMY 105
11.1. Standardní a "proprietary" výrobek 105
11.1.1. Standard 105
11.1.2. Vznik standardu 106
11.1.3. Standardizační organizace 106
11.2. RS-232 107
11.2.1. Popis signálů normy RS-232 108
11.2.2. Řízení toku dat pomocí signálů RS-232 110
11.2.3. Typická zapojení RS 232 111
11.3. Některá další doporučení a standardy 111
11.3.1. Standardy CCITT 111
11.3.2. Standardy firmy Microcom 114
11.3.3. Standardy firmy Bell 115
11.3.4. Pseudostandardy CCITT 115
11.4. Vývoj standardů pro přenosovou rychlost 116
11.4.1. Co přijde po V. 34 117
11.5. Standardy pro faxový přenos 117

12. STRUČNÝ SLOVNÍČEK ZÁKLADNÍCH POJMŮ 119

13. KOMUNIKAČNÍ PROGRAM ODYSSEY 133
13.1. Stručná charakteristika 133
13.2 Instalace a start programu 133
13.3. Hlavní menu 134
13.3.1. File 135
13.3.2. Položka Setup 135
13.3.3. Comms Setup 136
13.3.4. Display Setup 138
13.3.5. General Setup 138
13.3.6. WP/Editor Setup 139
13.3.7. Host Mode Setup 139
13.3.8. Zmodem Options 139
13.3.9. CIS B+ Options 139
13.3.10.ASCII Options 139
13.3.11.Edit Macros 140
13.3.12.Terminal Type 140
13.3.13.Language Setup 140
13.3.14.Save Setup 140
13.3.15.Položka Upload 140
13.3.16.Položka Download 141
13.3.17.Položka Call 141
13.3.18.Položka General 141
13.4. Adresář 142
13.4.1 Editace položky adresáře 143
13.4.2 Vytvoření nové položky adresáře 145
13.4.3 Smazání položky adresáře 145
13.4.4 Start automatického vytáčení 146
13.4.5 Automatické vytáčení 146
13.5. Speciální soubory 147
13.6. Další vlastnosti komunikačního programu 147

PŘÍLOHA A - Seznam BBS 149

PŘÍLOHA B - Kontakty na provozovatele videotexu a vds 155

PŘÍLOHA C - Poskytovatelé internetu 156
C.1. Dělení poskytovatelů internetových služeb 156
C.2. Popis poskytovaných služeb 157
C.2.1 Elektronická pošta 157
C.2.2 WWW stránky 157
C.2.3 Provoz WWW serveru 157
C.2.4 Plný přístup pro jeden počítač 158
C.2.5 Plný přístup pro celou síť 158
C.3. Ceny 159
C.4. Jednotliví poskytovatelé 159
C.5. Poznámka na závěr 165

POUŽITÁ LITERATURA 167

REJSTŘÍK 169