

647 687	
MORAVSKÁ ZEMSKÁ KNIHOVNA	
sign. L-1173.903	

Obsah

MZK-UK Brno



2610181458

kapitola 1

Připojujeme se k Internetu **1**

- | | | |
|-----|---|---|
| 1.1 | Jaké máme možnosti připojení k Internetu? | 2 |
| 1.2 | Poslední míle | 6 |
| 1.3 | Telefonní okruhy – analogové i digitální? | 6 |

kapitola 2

Modemy **9**

- | | | |
|-------|--|----|
| 2.1 | Základní termíny | 10 |
| 2.2 | Modem ve Windows | 17 |
| 2.3 | Navazujeme spojení s poskytovatelem Internetu | 20 |
| 2.3.1 | A vytáčíme ... | 23 |
| 2.3.2 | A co když se nepřipojím ... | 24 |
| 2.3.3 | Okna terminálu | 25 |
| 2.4 | Pokud jste nekoupili jen modem, ale faxmodem ... | 29 |
| 2.4.1 | Posíláme fax | 31 |
| 2.4.2 | Přijímáme fax | 31 |

kapitola 3

Pevné (pronajaté) linky **33**

- | | | |
|-----|---------------------------|----|
| 3.1 | „Asynchronní“ pevná linka | 34 |
| 3.2 | Metalický spoj | 35 |

kapitola 4

ISDN **37**

- | | | |
|-------|---|----|
| 4.1 | Základní principy ISDN | 37 |
| 4.1.1 | Jaké služby ISDN se v Česku zpravidla poskytují? | 37 |
| 4.1.2 | Jak je fyzicky euroISDN2 připojeno? | 38 |
| 4.1.3 | Jak se připojují jednotlivá zařízení na rozhraní S/T? | 39 |
| 4.2 | Připojení PC k ISDN | 40 |

4.3	Zařízení ISDN v praxi	41
4.3.1	Instalace a konfigurace karty Fritz ve Windows XP	42
4.3.2	Připojujeme se na Internet	43
4.4	Závěr k ISDN	45

kapitola 5

Připojujeme se přes mobilní telefon 47

5.1	Datový okruh	47
5.2	Technologie GPRS	48
5.3	WAP	49
5.4	Připojujeme mobil k PC	49
5.5	Modrý zub (Bluetooth)	50
5.6	Připojujeme mobil k PC s Windows přes infračervený port	50
5.7	GPRS – instalace a konfigurace mobilního telefonu ve Windows	52
5.7.1	Instalujeme si T-Mobile GPRS	53
5.7.2	Konfigurujeme si T-Mobile GPRS	55
5.8	Závěr	58

kapitola 6

LAN 59

6.1	Ethernet a FastEthernet	59
6.2	Gigabitový Ethernet	60
6.3	Architektura LAN na bázi Ethernetu	60
6.4	Konfigurace ve Windows	61

kapitola 7

WLAN 63

7.1	Technologie WLAN	63
7.1.1	Dva druhy technologie WLAN	64
7.1.2	Typické konfigurace WLAN	64
7.1.3	Outdoorové použití a externí antény	65
7.1.4	Využití technologií WLAN v Internetu	66
7.1.5	Hardwarová instalace karty Orinoco	66
7.1.6	Instalace karty Orinoco pod operačním systémem Windows XP	67
7.1.7	Client Manager	69
7.1.8	Závěr k WLAN	70

kapitola 8

ADSL	71
8.1 Základní abeceda ADSL	72
8.2 Nasazení ADSL	75
8.2.1 Alcatel Speed Touch	76
8.2.2 Alcatel Speed Touch USB	76
8.2.3 Alcatel Speed Touch Pro	77
8.3 Instalace modemu ADSL Alcatel Speed Touch ve Windows XP	77
8.3.1 Konfigurace modemu Alcatel Speed Touch	80
8.3.2 Nastavení připojení na Internet	81
8.4 A jak jsme na tom s ADSL v Česku?	81
8.5 Závěr k ADSL	81

kapitola 9

Navazujeme spojení s poskytovatelem Internetu	83
--	-----------

9.1 K čemu slouží protokol PPP?	86
9.1.1 PPPoE	87
9.2 Zabezpečení	87
9.3 Terminálové okno po vytvoření	88

kapitola 10

Komunikujeme v Internetu	89
---------------------------------	-----------

10.1 IP-adresa a maska	90
10.1.1 Pro náročnější čtenáře	92
10.1.2 Zjištění sítě, na které leží konkrétní počítač	92
10.1.3 IPng (IPv6)	93
10.2 Přidělování IP-adres	93
10.3 Dynamické a statické přidělování IP-adres	94
10.4 Protokol DHCP	95
10.4.1 Jak pracuje protokol DHCP	95
10.5 DNS	98
10.5.1 Domény a subdomény	99
10.5.2 Formální syntaxe jména v systému DNS	100
10.5.3 Reverzní domény	101
10.5.4 Zóna	103
10.5.5 Delegace domén	105
10.5.6 Rezervované domény a další domény	105

10.5.7	Dotazy (překlady)	106
10.5.8	Resolver	108
10.5.9	Konfigurace resolveru ve Windows	109
10.6	Směrování	111
10.7	Manipulace se směrovacími tabulkami	113
10.7.1	Výpis směrovací tabulky	113
10.7.2	Co nám výpis směrovací tabulky sděluje?	114
10.7.3	Statické plnění a rušení položek směrovací tabulky	116
10.8	Nastavení TCP/IP ve Windows	117
10.9	Příkaz ping	119
10.10	Příkaz tracert	120
10.11	Garance šířky pásma	122
10.12	Pathping	122
10.13	Spojení	125
10.14	Když nám IP nejde	129

kapitola 11

Internet, intranet, firewall a VPN 131

11.1	Firewall	132
11.1.1	Autentizace klientů vůči firewallu	133
11.1.2	Autentizační kalkulátory	134
11.2	Extranet	135
11.3	Přístup zaměstnanců z Internetu do intranetu	136
11.3.1	Prostup FW za použití jednorázových hesel	136
11.3.2	Tunel přes Internet	137
11.3.3	Přímé telefonické připojení do vnitřní sítě	138
11.4	Personální firewall	138

kapitola 12

Elektronická pošta 141

12.1	DNS a elektronická pošta	145
12.2	Protokol SMTP	146
12.3	Protokol POP3	147
12.4	Elektronická pošta a firewall	148
12.5	Formát poštovní zprávy	150
12.5.1	Přehled základních hlaviček	150
12.6	I ve Windows můžeme prohlížet záhlaví poštovních zpráv	150

kapitola 13

Web 153

13.1	Komunikace klienta se serverem	153
13.1.1	Paměť cache	154
13.1.2	Proxy	156
13.2	Dotaz HTTP a odpověď	159
13.3	URL	159
13.4	Bezpečný web	161

kapitola 14

Internet roaming 163

14.1	Aktivujeme si Internet roaming	164
14.2	Závěr	166

kapitola 15

Rekapitulace na závěr 167

15.1	Připojujeme se k LAN	167
15.2	Připojujeme se k WLAN	168
15.3	Připojujeme jeden počítač vytáčenou linkou	169
15.3.1	Jednotlivé varianty	171
15.4	Poznámky k GSM	172
15.5	Poznámky k roamingu	173

Rejstřík 175
