

# Obsah

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Poděkování .....                                        | 9  |
| Úvod .....                                              | 11 |
| Co v této knize najdete .....                           | 11 |
| Síť jako „drát“ .....                                   | 12 |
| Síťové vrstvy .....                                     | 13 |
| Stručná historie internetu .....                        | 15 |
| Internet u nás .....                                    | 17 |
| Rodina protokolů TCP/IP aneb jak funguje internet ..... | 18 |
| Fyzická a linková vrstva .....                          | 18 |
| LAN .....                                               | 18 |
| Ethernet .....                                          | 19 |
| Modem .....                                             | 25 |
| Telefonní síť a pásma .....                             | 25 |
| Modem a internet .....                                  | 26 |
| AT příkazy .....                                        | 27 |
| Nulový modem .....                                      | 30 |
| PPP .....                                               | 30 |
| ISDN .....                                              | 32 |
| ISDN „modem“ .....                                      | 33 |
| ISDN a rychlost .....                                   | 33 |
| GPRS .....                                              | 34 |
| IP protokol .....                                       | 36 |
| IP adresa .....                                         | 37 |
| Jak tomu bylo do roku 1993 aneb třídy sítí .....        | 38 |
| Rok 1993 aneb subsítě a síťová maska .....              | 39 |
| Nevhodná síťová maska .....                             | 44 |
| Oběžníky a ID sítě .....                                | 45 |
| Statická a dynamická IP adresa .....                    | 46 |
| ICMP a IGMP .....                                       | 47 |
| ARP a RARP .....                                        | 49 |
| Směrování .....                                         | 50 |
| Není směrovač jako směrovač .....                       | 55 |
| SNMP .....                                              | 56 |
| Proxy server a brána .....                              | 56 |
| Mapování portů .....                                    | 59 |
| Firewall .....                                          | 60 |
| IP adresy v internetu a intranetu .....                 | 61 |

# Stavba a správa sítě

## aneb cesta do hlubin internetu

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| Virtuální okruhy .....                                 | 61        |
| IPv6 .....                                             | 62        |
| Transportní vrstva .....                               | 64        |
| TCP .....                                              | 67        |
| <i>Navazování a ukončování spojení</i> .....           | 67        |
| UDP .....                                              | 68        |
| Aplikační vrstva .....                                 | 69        |
| DNS .....                                              | 69        |
| HTTP .....                                             | 70        |
| FTP .....                                              | 71        |
| POP3 a SMTP .....                                      | 72        |
| <i>Jak funguje e-mail</i> .....                        | 72        |
| <i>Příkaz ETRN</i> .....                               | 76        |
| RPC .....                                              | 77        |
| SMB a NetBIOS .....                                    | 77        |
| SSL .....                                              | 79        |
| <i>Certifikáty</i> .....                               | 81        |
| <b>Stavíme síť Microsoft Windows .....</b>             | <b>82</b> |
| Fyzická vrstva .....                                   | 82        |
| IP adresy .....                                        | 83        |
| Názvy počítačů .....                                   | 84        |
| Pracovní skupiny .....                                 | 86        |
| Sdílení dat .....                                      | 87        |
| Zjednodušené sdílení .....                             | 87        |
| Uživatelské účty .....                                 | 88        |
| <i>Účet hosta</i> .....                                | 90        |
| Přístupová práva .....                                 | 91        |
| <i>Přístupová práva pro sdílení</i> .....              | 92        |
| <i>Přístupová práva souborového systému NTFS</i> ..... | 95        |
| Správa síťových hesel ve Windows XP .....              | 99        |
| Připojení síťové jednotky .....                        | 100       |
| Síť a okolní svět .....                                | 100       |
| Sdílené připojení k internetu .....                    | 101       |
| <i>Využití Windows</i> .....                           | 101       |
| <i>Kerio WinRoute Firewall</i> .....                   | 104       |
| <i>Instalace</i> .....                                 | 104       |
| <i>Administrační konzola</i> .....                     | 105       |
| <i>Rozhraní</i> .....                                  | 106       |
| <i>Komunikační pravidla</i> .....                      | 107       |

|                                                |            |
|------------------------------------------------|------------|
| DHCP server .....                              | 113        |
| DNS forwarder .....                            | 116        |
| Pravidla pro HTTP .....                        | 119        |
| Pravidla pro FTP .....                         | 126        |
| Antivirus .....                                | 126        |
| Skupiny IP adres .....                         | 126        |
| Časové intervaly .....                         | 128        |
| Služby .....                                   | 128        |
| Vytáčení na žádost .....                       | 129        |
| Směrovací tabulka .....                        | 131        |
| Nastavení záznamů .....                        | 131        |
| Další volby .....                              | 133        |
| Uživatelé a skupiny .....                      | 135        |
| Stav .....                                     | 136        |
| WinProxy .....                                 | 136        |
| Instalace .....                                | 137        |
| Ovládání a konfigurace programu WinProxy ..... | 138        |
| Proxy .....                                    | 139        |
| Network .....                                  | 142        |
| Dial .....                                     | 145        |
| Accounts .....                                 | 146        |
| Mail .....                                     | 146        |
| Security .....                                 | 147        |
| Advanced .....                                 | 148        |
| Info .....                                     | 149        |
| Konfigurace klientů .....                      | 149        |
| <b>Firewall .....</b>                          | <b>151</b> |
| Využití Windows .....                          | 151        |
| Kerio Personal Firewall .....                  | 152        |
| Přehled .....                                  | 154        |
| Síťová bezpečnost .....                        | 157        |
| Bezpečnost systému .....                       | 161        |
| Útoky .....                                    | 162        |
| WWW .....                                      | 164        |
| Záznamy .....                                  | 166        |
| Vzdálená správa .....                          | 166        |
| Interní pravidla firewallu .....               | 167        |
| <b>Poštovní server .....</b>                   | <b>168</b> |
| WinProxy .....                                 | 168        |
| SMTP/POP3 Gateway .....                        | 168        |

|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| <i>Mail Server</i> .....                      | 169        |
| <i>General</i> .....                          | 170        |
| <i>POP3 downloads</i> .....                   | 170        |
| <i>Sorting rules</i> .....                    | 171        |
| <i>SMTP Relay restrictions</i> .....          | 172        |
| <i>Advanced</i> .....                         | 173        |
| <i>Nastavení klientů</i> .....                | 173        |
| <b>Webový server</b> .....                    | <b>173</b> |
| Instalace IIS .....                           | 174        |
| Ovládání IIS .....                            | 175        |
| Začínáme .....                                | 176        |
| Adresářová struktura a domovský adresář ..... | 177        |
| Výchozí dokumenty .....                       | 178        |
| Virtuální adresáře .....                      | 179        |
| Přesměrování přístupu .....                   | 181        |
| Přístupová práva .....                        | 184        |
| Přihlašování uživatelů .....                  | 186        |
| Chybové zprávy .....                          | 190        |
| <b>Referenční část</b> .....                  | <b>192</b> |
| Užitečné příkazy .....                        | 192        |
| Příkaz ARP .....                              | 192        |
| Příkaz FTP .....                              | 193        |
| Příkaz Getmac .....                           | 193        |
| Příkaz Ipconfig .....                         | 194        |
| Příkaz Nbtstat .....                          | 195        |
| Příkaz Netstat .....                          | 196        |
| Příkaz Ping .....                             | 197        |
| Příkaz Route .....                            | 199        |
| Příkaz Tracert .....                          | 200        |
| <b>Závěr</b> .....                            | <b>201</b> |
| <b>Rejstřík</b> .....                         | <b>202</b> |