

Stručný obsah

KAPITOLA 1

| | |
|---------------------------|-----------|
| Prohlídka počítače | 23 |
|---------------------------|-----------|

KAPITOLA 2

| | |
|-----------------------|-----------|
| Mikroprocesory | 49 |
|-----------------------|-----------|

KAPITOLA 3

| | |
|------------|------------|
| RAM | 103 |
|------------|------------|

KAPITOLA 4

| | |
|--------------------|------------|
| BIOS a CMOS | 133 |
|--------------------|------------|

KAPITOLA 5

| | |
|-----------------------------|------------|
| Rozšiřující sběrnice | 165 |
|-----------------------------|------------|

KAPITOLA 6

| | |
|-----------------------|------------|
| Základní desky | 209 |
|-----------------------|------------|

KAPITOLA 7

| | |
|------------------------|------------|
| Zdroje napájení | 231 |
|------------------------|------------|

KAPITOLA 8

| | |
|----------------------------|------------|
| Disketové mechaniky | 253 |
|----------------------------|------------|

KAPITOLA 9

| | |
|----------------------------------|------------|
| Technologie pevného disku | 271 |
|----------------------------------|------------|

KAPITOLA 10

| | |
|------------------------------|------------|
| Použití pevných disků | 305 |
|------------------------------|------------|

KAPITOLA 11

| | |
|--------------------------------|------------|
| Základy systému Windows | 365 |
|--------------------------------|------------|

KAPITOLA 12

| | |
|--|------------|
| Práce s rozhraním příkazového řádku | 425 |
|--|------------|

KAPITOLA 13

| | |
|---|------------|
| Instalace Windows a aktualizace na novou verzi | 451 |
|---|------------|

KAPITOLA 14

| | |
|---|------------|
| Údržba, optimalizace a řešení problémů v systémech Windows 9x a Windows Me | 479 |
|---|------------|

KAPITOLA 15

| | |
|---|------------|
| Údržba, optimalizace a řešení problémů v systémech Windows NT, 2000 a XP | 523 |
|---|------------|

KAPITOLA 16

| | |
|-----------------------|------------|
| Média CD a DVD | 559 |
|-----------------------|------------|

KAPITOLA 17

| | |
|----------------------------|------------|
| Zobrazovací systémy | 579 |
|----------------------------|------------|

KAPITOLA 18

| | |
|----------------------|------------|
| Rozhraní SCSI | 609 |
|----------------------|------------|

KAPITOLA 19

| | |
|-------------------------|------------|
| Zvuková zařízení | 627 |
|-------------------------|------------|

KAPITOLA 20

| | |
|--------------------------|------------|
| Přenosné počítače | 645 |
|--------------------------|------------|

KAPITOLA 21

| | |
|-----------------|------------|
| Tiskárny | 665 |
|-----------------|------------|

KAPITOLA 22

| | |
|------------------------|------------|
| Počítačové sítě | 689 |
|------------------------|------------|

KAPITOLA 23

| | |
|-----------------|------------|
| Internet | 741 |
|-----------------|------------|

Obsah

| | |
|--|-----------|
| O autorech | 21 |
| O odborných korektorech a dalších editorech | 21 |

KAPITOLA 1

Prohlídka počítače 23

Jak funguje počítač 24

| | |
|-------------------------------|----|
| Vstup | 25 |
| Zpracování | 25 |
| Výstup | 25 |
| Uložení | 25 |
| Řemeslo počítačového technika | 26 |

Základní pracovní nástroje a ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD) 26

| | |
|---|----|
| Pracovní nástroje | 26 |
| Jak se vyhnout elektrostatickému výboji | 27 |
| Následky elektrostatického výboje | 27 |
| Antistatické pomůcky | 28 |

Rozpoznávání hlavních komponent počítače 29

| | |
|---------------------------|----|
| Procesor | 29 |
| RAM | 31 |
| Základní deska | 31 |
| Skříň | 34 |
| Zdroj napájení | 35 |
| Disketová mechanika | 36 |
| Pevný disk | 36 |
| Mechaniky CD-ROM | 38 |
| Konektory | 39 |
| Konektory DB | 39 |
| Konektory DIN | 39 |
| Konektory Centronics | 39 |
| Konektory RJ | 40 |
| Konektory BNC | 40 |
| Zvukové (audio) konektory | 40 |
| Konektory USB | 41 |
| Konektory FireWire | 42 |
| Zvukové karty | 42 |
| Videokarty | 43 |

| | |
|----------------|----|
| Síťové karty | 43 |
| Klávesnice | 44 |
| Myš | 44 |
| Modem | 46 |
| Tiskárna | 46 |
| Pákový ovladač | 47 |

KAPITOLA 2

Mikroprocesory 49

Základní součásti mikroprocesoru 50

| | |
|----------------------------------|----|
| Člověk v krabici | 51 |
| Externí datová sběrnice | 51 |
| Registry | 52 |
| Časová základna | 55 |
| Zpátky k externí datové sběrnici | 57 |

Paměť 58

| | |
|-------------------------------|----|
| Možnosti paměťových úložišť | 58 |
| RAM: paměť s přímým přístupem | 59 |
| Adresová sběrnice | 60 |

Moderní procesory 64

| | |
|------------------------------------|----|
| Výrobci | 64 |
| Pouzdra pro procesory | 66 |
| Procesor Pentium: první roky | 68 |
| Pentium Pro | 78 |
| Pozdější procesory třídy Pentium | 79 |
| Pentium II | 81 |
| Pentium III | 83 |
| První procesory AMD Athlon | 84 |
| Procesory AMD Athlon „Thunderbird“ | 85 |
| AMD Duron | 85 |
| Intel Pentium 4 | 86 |
| AMD Athlon XP | 86 |

Speciální procesory 87

| | |
|----------------------|----|
| Procesory Intel Xeon | 87 |
| 64bitové zpracování | 89 |
| Mobilní procesory | 91 |

Instalování procesorů 93

| | |
|--|----|
| Proč vyměňovat procesor? | 93 |
| Určení správného procesoru | 94 |
| Koupe procesoru | 96 |
| Příprava k instalaci | 96 |
| Vložení procesoru do konektoru Slot 1/Slot A | 96 |
| Vložení procesoru typu PGA | 97 |

| | |
|-----------------------|-----|
| Test nového procesoru | 98 |
| Umění chladit | 99 |
| Znalost procesorů | 100 |
| Přetaktování | 100 |

KAPITOLA 3

RAM 103

DRAM 105

| | |
|------------------------|-----|
| Organizace paměti DRAM | 106 |
| Jsmo oběťmi bajtů! | 107 |

Paměťové moduly, 1. část 109

| | |
|--------------------------|-----|
| Paměti DIP | 109 |
| Moduly SIPP se 30 vývody | 109 |
| Moduly SIMM se 30 vývody | 110 |
| Moduly SIMM a parita | 110 |
| Přístupová rychlost | 112 |

Paměťové moduly, 2. část 113

| | |
|---|-----|
| Moduly SIMM se 72 vývody | 113 |
| Paměťové banky, 1. část – naplnění sběrnice | 114 |
| Moduly DIMM | 115 |

Vylepšování technologie DRAM 116

| | |
|---|-----|
| Paměť EDO | 116 |
| Paměť SDRAM | 117 |
| Standardy PC100/133 | 117 |
| Paměť ECC | 118 |
| Zdvojené přenosy | 118 |
| Paměť RDRAM | 118 |
| Paměť DDR SDRAM | 120 |
| Paměťové banky, 2. část – dvoukanálová architektura | 121 |
| Oboustranné moduly SIMM/DIMM | 122 |

Instalování paměti RAM 123

| | |
|---|-----|
| Potřebujeme paměť RAM? | 123 |
| Volba správné paměti RAM | 124 |
| Instalace modulů SIMM | 128 |
| Instalace modulů DIMM a RIMM | 128 |
| Instalace modulů SO-DIMM v přenosném počítači | 129 |
| Počítadlo paměti RAM | 130 |

Řešení problémů s pamětí RAM 130

| | |
|----------------------|-----|
| Testování paměti RAM | 131 |
| Paměť MRAM | 132 |

KAPITOLA 4**BIOS a CMOS 133**

| | |
|--|------------|
| Funkce systému BIOS | 134 |
| Rozmluva s klávesnicí | 136 |
| Systém BIOS a jak souvisí s adresováním paměti | 140 |
| Veškerý hardware potřebuje BIOS | 142 |
| Nastavení paměti CMOS | 142 |
| Aktualizace paměti CMOS: program Setup | 143 |
| Rychlá prohlídka běžného programu Setup | 144 |
| A zbytek nastavení v CMOS... | 149 |
| Moderní paměti CMOS | 151 |
| Systém BIOS a ovladače zařízení | 153 |
| Volitelná paměť ROM | 153 |
| Ovladače zařízení | 154 |
| BIOS, BIOS, všude kolem BIOS! | 159 |
| Test POST | 159 |
| Před a během testu videořadiče: zvukové kódy | 160 |
| Textové chyby | 161 |
| Karty POST | 161 |
| Zaváděcí proces | 163 |
| Konfigurace zavádění | 164 |

KAPITOLA 5**Rozšiřující sběrnice 165**

| | |
|--|------------|
| Struktura a funkce rozšiřující sběrnice | 166 |
| Sběrnice PC | 169 |
| 16bitová sběrnice ISA | 170 |
| Systémové zdroje | 170 |
| Adresy V/V | 171 |
| Požadavky přerušení | 177 |
| Přímý přístup do paměti (DMA) | 181 |
| Paměťové adresy | 185 |
| Moderní rozšiřující sběrnice | 186 |
| Špatné začátky | 187 |
| PCI | 188 |
| Instalace rozšiřujících karet | 191 |
| 1. krok: znalosti | 191 |
| 2. krok: fyzická instalace | 192 |
| 3. krok: přiřazení zdrojů kartě | 193 |
| 4. krok: ovladače zařízení | 200 |
| 5. krok: ověření | 202 |

| | |
|--|------------|
| Řešení problémů s rozšiřujícími kartami | 203 |
| Správce zařízení | 203 |
| PCI-X a PCI Express | 207 |

KAPITOLA 6

Základní desky 209

| | |
|---|------------|
| Jak funguje základní deska | 210 |
| Typy základních desek | 211 |
| Základní desky AT | 211 |
| Potřeba pro novou formu | 212 |
| ATX na scéně | 213 |
| Druhy čipových sad | 217 |
| Funkce, vlastnosti a rozšiřitelnost | 221 |
| Modernizace a instalace základních desek | 222 |
| Výběr základní desky a skříně | 222 |
| Instalace základní desky | 224 |
| Dráty, dráty a zase jenom dráty | 225 |
| Řešení problémů se základními deskami | 226 |
| Příznaky | 226 |
| Techniky | 227 |
| Volby | 227 |

KAPITOLA 7

Zdroje napájení 231

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Jak funguje elektřina | 233 |
| Napájení osobního počítače | 234 |
| Zajištění střídavého napájení | 234 |
| Dodávka stejnosměrného napětí | 239 |
| Chlazení | 247 |
| Řešení potíží s napájením | 249 |
| Když napájecí zdroj odejde | 249 |
| Pojistky a požár | 250 |
| Ono to světélkuje! | 251 |
| Serverové systémy a standard EPS12V | 252 |
| Aktivní PFC | 252 |

KAPITOLA 8**Disketové mechaniky 253****Základní principy 255**

| | |
|--------------------|-----|
| Formátování | 255 |
| Typy disků | 256 |
| Velikost mechaniky | 256 |

Instalace disketových jednotek 257

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Připojování plochých kabelů | 258 |
| Přidělení písmene disketové jednotce | 259 |
| Konektory | 260 |
| Napájení | 260 |
| Nastavení v CMOS | 261 |

Údržba a řešení problémů s disketovými jednotkami 264

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Opravování disketových jednotek | 264 |
| Další nastavení v programu CMOS Setup | 268 |
| Radiální nesouosost | 269 |
| Disketové mechaniky USB | 269 |
| Disky USB Flash memory | 269 |

KAPITOLA 9**Technologie pevného disku 271****Jak pevné disky fungují 272**

| | |
|----------------------|-----|
| Kódování dat | 273 |
| Vystavování hlaviček | 275 |
| Geometrie | 276 |

Rozhraní pevného disku 278

| | |
|------------------------|-----|
| Paralelní rozhraní ATA | 279 |
| Sériové rozhraní ATA | 284 |

Podpora systému BIOS: Konfigurování paměti CMOS a instalace ovladačů 286

| | |
|------------------------------|-----|
| CMOS | 286 |
| Ovladače zařízení | 295 |
| Ochrana dat pomocí pole RAID | 297 |

Řešení potíží při instalaci disku 302

| | |
|------------------|-----|
| Rychlost otáčení | 304 |
| S.M.A.R.T. | 304 |

KAPITOLA 10

Použití pevných disků 305**Vytváření oddílů na pevném disku 306**

Vytváření oddílů pro základní disky 307

Vytváření oddílů pro dynamické disky 327

Formátování pevných disků 335

Souborové systémy ve Windows 336

FAT 336

FAT32 342

NTFS4 342

NTFS5 343

Formátování oddílu 346

Údržba pevných disků a řešení problémů 349

Údržba 349

Řešení problémů 355

Nástroje pro tvorbu oddílů od jiných výrobců 362

KAPITOLA 11

Základy systému Windows 365**Funkce operačního systému 366**

Zvláštnosti operačního systému 367

Komunikace s hardwarem 367

Jak vytvořit uživatelské rozhraní 368

Přístup k programům a jejich podpora 369

Uspořádání programů a dat a manipulace s nimi 369

Implementace operačního systému 370

Společné funkce a charakteristiky všech Windows 372

Uživatelské rozhraní 373

Systémové utility 381

Složky operačního systému 389

Funkce a charakteristiky systému Windows 9x/Me 396

Rozhraní chráněného režimu systému DOS 396

Soubory starých verzí grafického rozhraní 401

Soubory grafického rozhraní Windows 9x/Me 404

Nejdůležitější rozdíly mezi Windows 95, 98, 98 SE a Me 404

Funkce a charakteristiky systému Windows NT/2000/XP 408

Windows NT 408

Uspořádání operačního systému 408

Souborový systém NTFS (NT File System) 409

Zavádění systému a start grafického prostředí 415

Proces spouštění systému 416

| | |
|--|-----|
| Spouštěcí soubory v systémovém oddílu | 417 |
| Aktualizace Service Pack | 419 |
| Nejdůležitější rozdíly mezi Windows NT, Windows a XP | 419 |

KAPITOLA 12

Práce s rozhraním příkazového řádku 425

Jak vypadá příkazový řádek 427

| | |
|--------------------------------|-----|
| Přístup k příkazovému řádku | 427 |
| Výzva příkazového řádku | 428 |
| Názvy souborů a jejich formáty | 429 |
| Diskové jednotky a složky | 431 |

Základy sestavování příkazů 432

| | |
|--|-----|
| Struktura příkazu: syntaxe a přepínače | 432 |
| Příkaz DIR | 432 |
| Adresáře a příkaz CD | 434 |
| Přechod mezi diskovými jednotkami | 435 |
| Vytvoření adresáře | 435 |
| Odstranění adresáře | 436 |
| Spuštění programu | 436 |

Práce se soubory 437

| | |
|---------------------------------|-----|
| Atributy | 438 |
| Zástupné znaky | 439 |
| Přejmenování souboru | 441 |
| Odstranění souboru | 441 |
| Kopírování a přesouvání souborů | 442 |
| Práce s dávkovými soubory | 443 |
| Funkční klávesy | 447 |
| Nástroje COMPACT a CIPHER | 447 |

KAPITOLA 13

Instalace Windows a aktualizace na novou verzi 451

Přehled instalace a aktualizace Windows 452

| | |
|--|-----|
| Příprava na instalaci nebo aktualizaci | 452 |
| Provedení vlastní instalace nebo aktualizace | 457 |
| Úkoly po instalaci | 457 |

Instalace a aktualizace Windows 9x/Me 458

| | |
|---|-----|
| Příprava na aktualizaci nebo instalaci | 459 |
| Proces instalace nebo aktualizace Windows 98/Me | 461 |
| Instalace systému Windows NT 4.0 Workstation | 464 |

| | |
|---|------------|
| Instalace a aktualizace na verzi Windows 2000 Professional | 465 |
| Úkoly před instalací | 465 |
| Proces instalace nebo aktualizace Windows 2000 | 467 |
| Instalace a aktualizace na verzi Windows XP Professional | 468 |
| Možnosti při aktualizaci | 469 |
| Hardwarové požadavky Windows XP | 469 |
| Kompatibilita hardwaru a softwaru | 469 |
| Zavedení systému do instalátoru Windows XP | 471 |
| Registrace a aktivace systému | 471 |
| Proces instalace Windows XP | 471 |
| Řešení problémů s instalací | 474 |
| Chyby v textovém režimu | 474 |
| Chyby v grafickém režimu | 475 |

KAPITOLA 14

Údržba, optimalizace a řešení problémů v systémech Windows 9x a Windows Me 479

| | |
|--|------------|
| Údržba a optimalizace | |
| Windows 9x/Me | 480 |
| Aktualizace Service Pack, opravy a aktualizace systému Windows | 480 |
| Údržba disků | 482 |
| Plánování úloh | 484 |
| Virtuální paměť | 484 |
| Disková mezipaměť | 486 |
| Nástroje pro sledování prostředků | 487 |
| Automatické spouštění programů | 489 |
| Instalace softwaru | 490 |
| Instalace nových zařízení | 490 |
| Před nákupem | 491 |
| Kontrola postupů | 492 |
| Záloha | 493 |
| Správce zařízení | 495 |
| Aplikace | 495 |
| Co s problémy u zařízení plug-and-play | 496 |
| Chyby správce zařízení | 498 |
| Řízení IRQ | 503 |
| Paměť systému Windows | 505 |
| Zastaralá zařízení ve světě plug-and-play | 505 |
| Příprava k instalaci zastaralého zařízení | 506 |
| Instalace staršího zařízení | 509 |
| Konflikty prostředků | 509 |

| | |
|--|------------|
| Řešení problémů s Windows 9x/Me | 510 |
| Budte připraveni | 510 |
| Záloha | 511 |
| Obnovení systému | 512 |
| Vytvoření bodu obnovení | 512 |
| Nástroj ConfigSafe | 513 |
| Antivirová ochrana | 516 |
| Celkově pomalý systém | 518 |
| Problémy se spouštěním Windows | 519 |
| Zablokování a restart systému | 520 |
| Obecné chyby ochrany | 521 |
| Chyby ochrany Windows | 521 |
| Zásadní výjimky | 521 |
| Utilita Dr. Watson | 521 |
| Problémy s ukončením systému | 522 |
| Nástroje Tweak UI | 522 |

KAPITOLA 15

Údržba, optimalizace a řešení problémů v systémech Windows NT, 2000 a XP **523**

| | |
|--|------------|
| Nástroje pro údržbu a optimalizaci Windows | 524 |
| Konzola MMC (Microsoft Management Console) | 524 |
| Správce úloh | 528 |
| Údržba a optimalizace Windows | 528 |
| Opravy, aktualizace systému a aktualizace Service Pack | 529 |
| Odstraňování softwaru | 532 |
| Přidávání a odebírání součástí Windows | 533 |
| Instalace neboli přidání zařízení | 533 |
| Správa uživatelských účtů a skupin | 538 |
| Optimalizace Windows 2000/XP | 542 |
| Sledování prostředků | 543 |
| Defragmentace disku a kontrola chyb | 546 |
| Správa dočasných souborů s nástrojem Vyčištění disku | 546 |
| Příprava na řešení problémů | 547 |
| Vytvoření spouštěcí diskety MS-DOS | 550 |
| Instalace Konzoly pro zotavení | 550 |
| Řešení problémů ve Windows | 551 |
| Řešení problémů ve Windows 2000/XP s Konzolou pro zotavení | 551 |
| Řešení problémů ve Windows XP s nástrojem Obnovení systému | 553 |
| Řešení problémů při spouštění systému pomocí Pokročilých možností spuštění | 554 |
| Řešení problémů s Pohotovostní záchrannou disketou | 557 |

KAPITOLA 16**Média CD a DVD 559****Média CD 560**

| | |
|------------------------|-----|
| Jak funguje CD-ROM | 560 |
| Formáty médií CD-ROM | 561 |
| Rychlosti médií CD-ROM | 561 |
| CD-R | 562 |
| CD-RW | 563 |
| Hudební CD | 564 |

Média DVD 564

| | |
|-------------------|-----|
| Přehrávače DVD | 567 |
| Média DVD-ROM | 567 |
| Zapisovatelná DVD | 567 |

Instalace mechanik CD a DVD 568

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Připojení | 568 |
| Ovladače zařízení | 570 |
| Správce zařízení | 571 |
| Automatické oznámení o vložení disku | 571 |
| Aplikace | 573 |
| Spuštění systému z CD-ROM | 575 |

Řešení problémů 575

| | |
|------------------------|-----|
| Problémy s instalací | 575 |
| Problémy s vypalováním | 577 |
| Aktualizace firmwaru | 578 |
| „Barevné knihy“ | 578 |

KAPITOLA 17**Zobrazovací systémy 579****Klasické obrazovky a displeje LCD 580**

| | |
|-----------------------|-----|
| Klasické monitory CRT | 580 |
| Displeje LCD | 584 |
| Společné vlastnosti | 587 |
| Šetření energie | 590 |

Videokarta 590

| | |
|---|-----|
| Režimy videokarty | 592 |
| Rozlišení, hloubka barev a paměťové požadavky | 593 |
| Rozhraní AGP (Accelerated Graphics Port) | 594 |
| Grafický procesor | 596 |
| Videopaměť | 597 |

Instalace a konfigurace softwaru pro zobrazování 597

| | |
|----------|-----|
| Ovladače | 598 |
|----------|-----|

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Práce s panelem Zobrazení | 598 |
| Práce s ovladači a jejich aktualizace | 600 |
| Trojrozměrná grafika | 600 |

Řešení problémů se zobrazovacím systémem 604

| | |
|---------------------------------|-----|
| Vnější úpravy | 604 |
| Vnitřní úpravy | 605 |
| Nejběžnější problémy s monitory | 607 |
| Video a CMOS | 608 |

KAPITOLA 18

Rozhraní SCSI 609

Řetězy SCSI 611

| | |
|------------------------------|-----|
| Identifikátory zařízení SCSI | 614 |
| Zakončení sběrnice | 616 |

Verze rozhraní SCSI 617

| | |
|--------------------------------|-----|
| SCSI-1 | 617 |
| SCSI-2 | 618 |
| SCSI verze SE, HVD a LVD | 618 |
| SCSI-3 | 619 |
| Ještě pár poznámek k zakončení | 620 |
| Řízení sběrnice | 621 |
| Kabely a konektory SCSI | 621 |
| Výkonnost SCSI | 622 |

Řešení problémů se SCSI 623

| | |
|-------------------------|-----|
| Napájení a připojení | 623 |
| Spouštěcí firmware | 624 |
| Paměťové čipy | 624 |
| Záznamová zařízení | 624 |
| Vstupně-výstupní adresy | 624 |
| Ovladače zařízení | 625 |

Cena SCSI a jeho výhody 625

| | |
|---------------------------------------|-----|
| SCSI a IDE | 625 |
| Sériové rozhraní Serial-Attached SCSI | 626 |

KAPITOLA 19

Zvuková zařízení 627

Práce se zvukem v osobním počítači 628

| | |
|---------------------------|-----|
| Úvod do záznamu zvuku | 628 |
| Formáty zvukového záznamu | 629 |
| Přehrávání zvuku | 630 |
| Rozhraní MIDI | 630 |

| | |
|---|------------|
| Ostatní souborové formáty | 631 |
| Obrazové formáty | 631 |
| Aplikace | 632 |
| Proudová média | 632 |
| Jak získat tu správnou zvukovou kartu | 632 |
| Možnosti procesoru | 633 |
| Podpora reproduktorů | 633 |
| Kvalita záznamu | 634 |
| Konektory | 634 |
| Funkce navíc | 635 |
| Zvukové kabely | 635 |
| Reproduktory | 636 |
| Instalace zvukové karty do systému Windows | 638 |
| Fyzická instalace | 638 |
| Instalace ovladačů | 639 |
| Instalace zvukových programů | 639 |
| Instalace aplikací | 641 |
| Řešení problémů se zvukem | 642 |
| Problémy s hardwarem | 642 |
| Problémy s konfigurací | 643 |
| Problémy s aplikacemi | 643 |
| Srovnávací testy zvukových karet | 644 |

KAPITOLA 20

Přenosné počítače 645

| | |
|---|------------|
| Přenosná počítačová zařízení | 646 |
| Náhrada stolního počítače | 646 |
| Rozšíření stolního počítače | 647 |
| Příruční počítače PDA | 648 |
| Rozšiřování a úpravy přenosných počítačů | 650 |
| Karty PC Card | 651 |
| Porty s omezenou funkcí | 652 |
| Univerzální porty | 653 |
| Modulární skladba notebooků | 655 |
| Údržba a správa přenosných počítačů | 657 |
| Baterie | 658 |
| Řízení spotřeby | 659 |
| Čištění notebooků | 663 |
| Odvod tepla | 663 |
| Technologie Centrino | 663 |
| ExpressCard | 664 |

KAPITOLA 21**Tiskárny 665**

| | |
|---|------------|
| Tiskové technologie | 666 |
| Mechanické tiskárny | 666 |
| Inkoustové tiskárny | 667 |
| Sublimační tiskárny | 668 |
| Termální tiskárny | 669 |
| Laserové tiskárny | 669 |
| Nejdůležitější součásti laserové tiskárny | 670 |
| Jazyky pro řízení tiskáren | 672 |
| Připojení tiskáren | 673 |
| Proces tisku v laserové tiskárně | 676 |
| Fyzická stránka tisku | 676 |
| Elektronické řízení procesů | 678 |
| Instalace tiskárny ve Windows | 679 |
| Nastavení tiskárny | 679 |
| Řešení problémů s tiskárnami | 681 |
| Řešení obvyklých problémů | 681 |
| Řešení problémů s jehličkovými tiskárnami | 683 |
| Řešení problémů s inkoustovými tiskárnami | 683 |
| Řešení problémů s laserovými tiskárnami | 684 |
| Standard DOT4 | 688 |

KAPITOLA 22**Počítačové sítě 689**

| | |
|---|------------|
| Síťové technologie | 690 |
| Pakety, rámce a síťové karty | 691 |
| Koaxiální Ethernet | 692 |
| Ethernet s nestíněnou kroucenou dvojlinkou (10xBaseT) | 695 |
| Ethernet s optickými vlákny | 699 |
| Token ring | 699 |
| Propojení paralelním nebo sériovým kabelem | 701 |
| Síťové operační systémy | 701 |
| Uspořádání sítě | 702 |
| Protokoly | 706 |
| Klientský software | 707 |
| Serverový software | 707 |
| Instalace a konfigurace pevné sítě | 707 |
| Instalace síťové karty | 708 |
| Konfigurace síťového klienta | 708 |
| Konfigurace jednoduchých protokolů | 709 |

| | |
|--|------------|
| Konfigurace protokolu TCP/IP | 711 |
| Sdílení a zabezpečení sítě | 720 |
| Instalace a konfigurace bezdrátové sítě | 723 |
| Součásti bezdrátové sítě | 723 |
| Software pro bezdrátovou síť | 724 |
| Režimy činnosti bezdrátové sítě | 725 |
| Zabezpečení bezdrátové sítě | 726 |
| Otázky rychlosti a dosahu sítě | 727 |
| Standardy pro bezdrátové sítě | 728 |
| Konfigurace bezdrátových sítí | 731 |
| Řešení problémů se sítěmi | 736 |
| Ověření příznaků problému | 736 |
| Kdy se to stalo? | 736 |
| Co se změnilo? | 737 |
| Kontrola prostředí | 737 |
| Rekonstrukce závady | 737 |
| Izolování příznaku | 737 |
| Oddělení hardwaru a softwaru | 738 |
| Zkoumání opravy problému | 738 |
| Oprava a přezkoušení | 738 |
| Můj čtyřvrstvý model | 739 |
| Rozhraní Bluetooth | 739 |

KAPITOLA 23

Internet

741

| | |
|---|------------|
| Jak vypadá Internet | 742 |
| Kořenové servery a páteřní sítě | 742 |
| Protokol TCP/IP – společný jazyk Internetu | 743 |
| Poskytovatelé internetových služeb (ISP) | 743 |
| Základní principy připojení | 744 |
| Připojení k Internetu | 745 |
| Vytáčené spojení | 745 |
| Linky DSL (Digital Subscriber Line) | 751 |
| Kabelové modemy | 752 |
| Síť LAN | 753 |
| Bezdrátové připojení | 753 |
| Satelitní spoje | 753 |
| Sdílení připojení k Internetu | 753 |
| Brána firewall připojení k Internetu z Windows XP | 755 |
| Softwarové nástroje pro Internet | 755 |
| Služba World Wide Web | 755 |
| Elektronická pošta | 759 |
| Diskusní skupiny | 760 |

| | |
|--|------------|
| Protokol FTP (File Transfer Protocol) | 760 |
| Služba Telnet | 761 |
| Emulace terminálu | 761 |
| Nepříjemné stránky webu: vyskakovací okénka a špionážní software | 764 |
| Síla Internetu není jen v „brouzdání“ | 767 |
| Slovníček | 771 |
| Rejstřík | 803 |