

Obsah

Úvod	9
------	---

Kapitola 1

Identifikace chyby	13
Počítač nespouští	13
Počítač spouští, ale start se nezdaří	13
Dochází k nepravdělným restartům počítače	15
Zpomalení počítače	17
Problémy s pevným diskem	18
Problémy při práci se složkou (adresářem), nebo souborem	18
Obnova omylem smazaných dat	18
Škodlivý kód	19
Roztřídění problémů do tabulky	19
Chyby při startu počítače	19
Chyby během práce počítače	20
Chyby při startu operačního systému	20
Programy pro diagnostiku a údržbu disku	21

Kapitola 2

Několik počátečních rad	23
Bezpečnost	23
Diagnostika	24
Diagnostika ve Windows XP	24

KAPITOLA 3

BIOS a problémy s ním	41
Stručně o BIOSu	41
Výrobci BIOSu	41
Vrstvy BIOSu	43
Program SETUP	43
Baterie a paměť CMOS	44
Ztráta konfiguračních dat	45
Start BIOSu	46
Informace o zobrazovacím adaptéru	47
Informace o typu a verzi BIOSu	47
Informace o hardwaru počítače	49
Chybová hlášení	50

Kódy POST	52
Kódy beep	52
Kódy beep BIOSu AMI:	52
Kódy beep BIOSu Award:	53
Kódy beep Compaq	53
Upgrade (flash) BIOSu	54
Postup při upgrade	54
Identifikace základní desky a BIOSu	55
Příprava potřebného softwaru	55
Nastavení BIOSu	56
Práce s programem flash	57
Co když se to nepovede?	61

KAPITOLA 4

Zdroje a problémy s nimi	63
Zdroje ATX	63
Zdroje BTX	64
Napájecí konektory	65
Výkon zdroje (a problémy s ním)	67
SETUP	70
Diagnostický program z příslušenství základní desky	71
Obecné diagnostické programy	71

KAPITOLA 5

Operační paměť a problémy s ní	77
Zpomalení počítače – máme dostatečně velkou operační paměť?	77
Máme dostatečně velkou paměť?	79
Nepravidelné restarty počítače	82
Vadný paměťový modul DIMM	82
Časování (timing) paměti	84
Počítač nenastartuje	85
Výměna DIMMů	86
Paměťové moduly – DIMMy	86
Technologie Dual Channel	88

KAPITOLA 6

Chlazení a problémy s ním	91
Chlazení mikroprocesorů	91
Chladiče Intel	92
Chladiče AMD	94
Chlazení zdroje	95
Chlazení grafické karty	96

Chlazení chipsetu	96
Jak zvýšit výkon chlazení?	97
Vzduchové chlazení	97
Heatpipe	99
Vodní chlazení	99
Diagnostika	100

KAPITOLA 7

Pevný disk a problémy s ním	103
Hardwarové chyby	103
Provozní podmínky disku	104
Zjištění informací o disku	105
Zapojení disku	106
Nalezení a odstranění chyb disku	110
Diagnosticke programy výrobců pevných disků	110
Program Kontrola disku	111
Programy pro práci s technologií SMART	114
Logické chyby	117
Základy logické struktury disku	117
Smazané soubory	121
Předcházení chybám	123
Ochrana MBR v BIOSu	124
Defragmentace disku	125
Vyčištění disku	127

KAPITOLA 8

Windows XP	131
Registrační databáze (Registry)	131
Uložení (export) registru	133
Načtení (import) registru	134
Obnova registru po havárii	134
Obnovení systému – body obnovy	135
Využití bodů obnovy po havárii Windows XP	137
Konzola pro zotavení	137
Start konzoly	138
Příkazy konzoly	139
Automatické obnovení systému – ASR	145
Vytvoření zálohy ASR	145
Obnovení ze zálohy ASR	146

KAPITOLA 9

Start počítače	149
Start základní desky	149
Start BIOSu	150
testy POST	150
Hledání spouštěcí jednotky	150
Načtení MBR	151
Start Windows	152
NTLDR	153
BOOT.INI	155
Ntdetect.com	161
Načítání jádra operačního systému	161
Startovací soubory	161
CONFIG.NT a AUTOEXEC.NT	162
Systémové služby	162
Automatické spuštění z registru	165
WIN.INI a SYSTEM.INI	165
Složka po spuštění	165
Startovací skripty	167
Nástroj pro konfiguraci systému	167
Záložka Obecné	168
Záložky SYSTEM.INI a WIN.INI	169
Záložka BOOT.INI	169
Záložka Služby	170
Po spuštění	171
Práce s programem	171
Režimy práce Windows XP	171
Shrnutí – odstraňování chyb během startu Windows XP	173
Chyby během startu operačního systému	173
Problémy s ovladači	175
Chyby při automatickém spuštění souborů během startu	175
PE Builder	175
Tvorba Windows PE	176
Práce Windows PE	178

KAPITOLA 10

Obrana proti škodlivému softwaru	181
Druhy škodlivého softwaru	181
Viry	181
Worms (červi)	182
Makroviry	183
Trojské koně (trojan)	183
Spyware	184

Hijackery	184
Ochrana proti škodlivému softwaru	185
Antivirový program	185
Windows Update (Microsoft Update)	186
Antispywarový program	191
Závěr	191
Odstranění škodlivého softwaru z počítače	192
Léčení antivirovým programem (viry, červy, trojské koně, makroviry)	192
Léčení antispywarovým programem (spayware, adware, hijackery)	195
Přílohy	201
Služby Windows	201
Klávesové zkratky	205
Chybová hlášení	206
Rejstřík	207