

# Obsah

Úvod	9
------	---

## Kapitola 1

<b>Identifikace chyby</b>	<b>13</b>
Počítač nespouští . . . . .	13
Počítač spouští, ale start se nezdaří . . . . .	13
Dochází k nepravidelným 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
<b>Roztřídění problémů do tabulky</b> . . . . .	<b>19</b>
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

<b>Několik počátečních rad</b>	<b>23</b>
Bezpečnost . . . . .	23
<b>Diagnostika</b> . . . . .	<b>24</b>
Diagnostika ve Windows XP . . . . .	24

## KAPITOLA 3

<b>BIOS a problémy s ním</b>	<b>41</b>
Stručně o BIOSu . . . . .	41
Výrobci BIOSu . . . . .	41
Vrstvy BIOSu . . . . .	43
Program SETUP . . . . .	43
Baterie a paměť CMOS . . . . .	44
Ztráta konfiguračních dat . . . . .	45
<b>Start BIOSu</b> . . . . .	<b>46</b>
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
<b>Upgrade (flash) BIOSu .....</b>	<b>54</b>
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

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

## KAPITOLA 5

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

## KAPITOLA 6

<b>Chlazení a problémy s ním .....</b>	<b>91</b>
<b>Chlazení mikroprocesorů .....</b>	<b>91</b>
Chladiče Intel .....	92
Chladiče AMD .....	94
<b>Chlazení zdroje .....</b>	<b>95</b>
<b>Chlazení grafické karty .....</b>	<b>96</b>

Chlazení chipsetu .....	96
<b>Jak zvýšit výkon chlazení?</b> .....	<b>97</b>
Vzduchové chlazení .....	97
Heatpipe .....	99
Vodní chlazení .....	99
<b>Diagnostika</b> .....	<b>100</b>

## KAPITOLA 7

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

## KAPITOLA 8

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

**KAPITOLA 9**

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

**KAPITOLA 10**

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

---

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