

Obsah

Úvod	7
Seznámení s knihou	8
Nebezpečí při nevyhovujícím chlazení	9
Včera, dnes a zítra	11
1. Způsoby chlazení	13
Šíření tepla	15
Parametry chladičů	15
Rozptylovač tepla (Heat Spreader)	17
Pasivní chlazení, aneb základ všeho	18
Instalace	21
Materiál	23
Tvar	23
Výroba	24
Souhrn praktických rad	26
Instalace krok za krokem	26
Heatpipe	27
Souhrn praktických rad	29
Instalace krok za krokem	30
Proudící vzduch	30
Ložiska	31
Kuličková (Ball bearing)	32
Výkon	36
Rozměr	36
Hlučnost	37
Regulace	39
Redukce	42
Souhrn praktických rad	43
Instalace krok za krokem	43
Vodní chlazení	43
Vodní čerpadlo	44
Vodní blok	47
Expanzní nádoba	53
Radiátor (Výměník tepla)	54
Voda a další kapaliny	56

Hadičky	57
Spoje atd.	58
Souhrn praktických rad	59
Instalace krok za krokem	59
Peltiérův článek	60
Souhrn praktických rad	61
Instalace krok za krokem	62
Kompresor	62
Souhrn praktických rad	63
Instalace krok za krokem	64
Alternativní způsoby chlazení	64
Souhrn praktických rad	65
Softwarové chlazení	65
Souhrn praktických rad	68
Instalace krok za krokem	68
Teplovodivá pasta	68
Souhrn praktických rad	70
Instalace krok za krokem	70
2. Počítačová skříň	71
Vzhled	73
Velikost	74
nanoITX	75
Barebone	76
Desktop	78
Minitower	80
Miditower	80
Middletower	81
Bigtower	82
Supertower	83
HTPC (Home Theathre PC)	83
Materiál	85
Umístění	89
Jak poznat skříň s dobře řešeným chlazením	91
Další výbava	93
Prach	95
Prachové filtry	96
Standardy	98

Jak zlepšit chlazení ve stávající skříni	100
Proudění vzduchu	100
Větrný tunel	101
Výroba vlastního větrného tunelu	102
Ztišení počítače	103
Instalace přídatných ventilátorů	104
3. Chlazení jednotlivých komponent	105
Komponenty méně náročné na chlazení	107
Základní deska	107
Pevné disky	113
Operační paměť	123
Komponenty náročné na chlazení	126
Zdroj	126
Grafická karta	129
Procesor	134
Společná fakta	138
4. Vhodnost chlazení podle jednotlivých kategorií	141
Výkon	142
Cena	142
Ticho	143
Ucelené systémy chlazení pro váš počítač	143
Cena 500 Kč	144
Cena 1 000 Kč	145
Cena 2 000 Kč	146
Cena 3 500 Kč	147
Cena 5 000 Kč	148
Vzduchové chlazení	148
Vodní chlazení	149
Cena 7 000 Kč	150
Vzduchové chlazení	150
Vodní chlazení	151
Cena 10 000 Kč	151
Vzduchové chlazení	152
Vodní chlazení	153
Cena 15 000 Kč	153
Vzduchové chlazení	154

Vodní chlazení	155
Sestava snů	155
5. Budoucnost chlazení	159
Chlazení tekutým kovem (Liquid Metal Cooling)	160
Intel Advanced Liquid Cooling	162
Iontový vítr	165
Piezoelektrické vějíře	167
Elektrodmychadla	168
Pár slov na závěr kapitoly	169
6. Měření teploty	171
Měření hluku	176
Testy	178
Rejstřík	181