

# Obsah

## Úvod

Většinou...

Viz dále..., viz výše...

Forma výkladu

## Kapitola 1

### Základní informace na začátek

Bez bedny se prostě neobejdeme

Co je v té bedně?

Počítač zepředu a zezadu aneb co kam strčit

Zadní strana počítače

USB rozhraní je skutečně univerzální

Zapojení nového počítače

Ovladač, Plug and Play

Funkce Plug and play

Instalace ovladače

Aktualizace (nová verze) ovladače

## Kapitola 2

### Co se nachází uvnitř počítače

Processor – výkonný díl počítače

Mozek z křemíku

Přetaktování procesoru

Architektura a frekvence procesorů

Intel, AMD a ti ostatní

Jaký procesor koupit?

Chlazení procesoru

Jaký procesor mám ve svém počítači?

Operační paměť

Paměť, která si nic nepamatuje

11

11

12

12

13

13

13

16

17

18

19

20

20

20

21

23

23

23

24

25

25

26

27

27

28

28

Co se u paměti hodnotí, doporučené hodnoty	29
Jak přidat další paměť	29
Kolik paměti má náš počítač	30
<b>Disk – úložiště dat</b>	<b>31</b>
HDD aneb ještě se točí	31
SSD aneb žádné disky nepotřebujeme?	32
Co se u disku hodnotí	32
Přidání nového disku, nebo výměna?	33
ATA, SATA a kabely	33
Bezpečné smazání disku	35
Obnova smazaných dat	35
Partition – něco pro techniky	36
<b>Základní deska</b>	<b>38</b>
Paluba pro všechny součástky	38
Co se u desky hodnotí	39
Čipset (chipset)	40
Integrované díly (komponenty)	40
<b>Grafická karta – zobrazení</b>	<b>41</b>
Dobrá grafika je stále důležitější	41
Grafika do kanceláře	42
Grafika pro video (domácí kino)	42
Grafika pro hry neexistuje	42
Tipy pro nákup grafiky	43
Přidání (výměna) grafické karty	43
Konektory na grafické kartě	44
Výrobci grafických karet aneb ATI nebo NVIDIA	44
<b>Zvuková karta – hluk a hudba</b>	<b>45</b>
Jak funguje zvuková karta, co kam zapojit	45
Co se u zvukové karty hodnotí	46
Přidání nové (lepší) zvukové karty	47
<b>Druhy reproduktorů a jejich využití</b>	<b>48</b>
Levné nebrat	48
Reproduktory pro hry a pro film	48
Zapojení reproduktorové soustavy	49
<b>Síťová karta</b>	<b>50</b>
K čemu slouží a jak funguje	50
Stovková, nebo gigová?	50
Bezdrátové síťové karty	51

## Kapitola 3

# Vybíráme nebo vylepšujeme počítač

### Značkové a neznačkové počítače

- Velké světové firmy
- České velkovýrobní firmy
- Malé firmy montující počítače
- Prodej počítačů přes Internet

### Co by měla obsahovat nabídka počítače?

- Položky nabídky počítače
- Dešifrujeme nabídku

### Počítač podle našeho gusta

- Levná počítačová sestava do kanceláře nebo domu
- Multimediální sestava (media center počítač)
- Herní sestava pro náročné
- Zelený počítač
- Morální a fyzické zastarávání

### Pár tipů k vylepšení počítače

- Jaký máme počítač?
- Doplnění, rozšíření a modernizace počítače

### Tichý počítač

- Počítač, nebo vysavač?
- Tipy ke ztišení počítače
- Výměna a odstranění ventilátorů
- Vodní chlazení

### Záložní zdroje (UPS)

- Jak pracuje UPS
- Zápojení a instalace UPS
- Ochrany proti přepětí

### Klávesnice je zatím neocenitelná

- Jak klávesnice funguje
- Obyčejnou, nebo ergonomickou?
- Dráty jsou (skoro) zbytečné

### Myš také není zbytečná

- Jak myš funguje
- Myši dobré, lepší a laserové

### Tablet – snazší kreslení na počítači

- K čemu slouží
- Jak tablet pracuje
- Malý, větší, nebo LCD?

### Klasické monitory jsou na vymření

- Klasický monitor byl vlastně televizor...

53

53

53

54

54

55

56

56

57

58

58

59

60

61

63

63

63

65

66

66

67

68

70

70

71

72

73

73

74

74

75

75

76

76

77

77

77

77

78

78



Dnes nebrat	78
Mám ho na stole	79
<b>LCD a plasma vítězí</b>	<b>80</b>
Body, pixely a barvičky	80
LCD jsou tekuté krystaly	81
Plasma jsou malé ohničky	82
Co plyne z principů LCD a plasmy?	82
Výběr LCD panelu aneb co se u LCD hodnotí	82
Obyčejný, nebo širokoúhlý?	84

## Kapitola 4

### Přehráváme hudbu a video

#### Hudba na cestách

Jak fungují přenosné MP3 přehrávače	85
Výběr MP3 přehrávače	86
Fenomén jménem Apple	87
Formáty zvukových souborů stručně	87
Formáty zvukových souborů pro pokročilé	88
Připojení přehrávače k počítači a synchronizace souborů	89
Přehrávač jako USB disk	91

#### USB disky a paměťové karty, aneb nosíme data v kapse

Jak fungují?	92
Flash disky aneb „rtěnka“ do kapsičky	92
Zrychlení systému – funkce ReadyBoost	93
Paměťové karty	94
Čtečky paměťových karet	95
Jak přidat čtečku do počítače	95

#### Filmy, video a DVD v počítači

Rozlišení videa a televize, PAL, HD Ready, Full HD	96
Analogová a digitální televize	97
Formáty videosouborů pro zájemce	97
Kodek a jeho stažení	99
HD video a HD televize, DRM, HDCP a HDMI	100

#### LCD a plasmové televize, dataprojektor

Co se hodnotí u nových televizorů?	101
HD Ready nebo Full HD televizor?	102
Co zvolit, oheň, nebo kapalné krystaly?	103
Videodataprojektor	104

#### Televizní karty a set-top boxy

Přidání TV karty do počítače	106
Windows Media Center	107
Naladění a sledování televize v programu WMC	107

Pro zvidavé techniky	110
<b>CD-ROM aneb hudba a multimédia</b>	<b>110</b>
Převody hudby do MP3 a na audio CD	111
Pity aneb jak fungují optické disky	114
Péče o optické disky	114
<b>DVD a Blu-ray aneb film a video</b>	<b>115</b>
Data, nebo filmy?	115
Co se u optické mechaniky hodnotí	117
Blu-Ray mechanika	117
Přidání další mechaniky do počítače	118
CD R/RW + DVD R/RW aneb vypalujeme a zálohujeme	119
R a RW disky, kvalita disku	120
Vypálení dat na CD nebo DVD disk	121
Další pojmy: +R a -R, Printable, LightScribe, balení disků	123
<b>Výběr kompletu domácího kina</b>	<b>124</b>
Kino jde i bez počítače	125
S počítačem je to lepší – media center PC	126
Obvyčejná DVD kvalita nebo HD video?	127
<b>Kapitola 5</b>	
<b>Tiskárny</b>	<b>129</b>
<b>Jakou tiskárnu pořídit?</b>	<b>129</b>
Levné dvakrát placené	129
Chci tiskárnu na...	129
<b>Připojení a instalace nové tiskárny</b>	<b>130</b>
Hledejme stručný návod	130
Ovladač	131
Instalace ovladače tiskárny	131
Nemáme CD s ovladači?	133
Jak tiskárnu zpřístupnit pro ostatní uživatele v síti	133
Připojení jiné síťové tiskárny	134
<b>Jehličkové tiskárny</b>	<b>135</b>
Jak fungují jehličkové tiskárny	136
Kvalita, rychlost a cena tisku	136
Výběr jehličkové tiskárny	136
<b>Inkoustové tiskárny</b>	<b>137</b>
Plivneme tam trochu inkoustu	137
Nastavení kvality tisku	139
Tisk fotografií	140
Zajištění barevné věrnosti, kalibrace	141
Papíry, inkousty a peníze	142
Neznačkové náplně a doplňování inkoustů	144

Výběr inkoustové tiskárny	144
<b>Laserové tiskárny</b>	<b>145</b>
Laser na papír nekreslí	145
Náklady na tisk – tonery a válce	146
Výběr laserové tiskárny domů a do kanceláře	147
Testy tiskáren	149
Nastavení tisku v systémech Microsoft Windows	149
Nastavení tisku v programu	151

## Kapitola 6

# Digitální fotoaparáty, kamery, webkamery a skenery **153**

### Digitální fotoaparát **153**

Cvak a je to (malý zázrak)	153
Jak se pracuje s digitálem	154
Co se u digitálního fotoaparátu hodnotí	157
Kompakty a zrcadlovky, foťáky v mobilech	157
Čím se liší levný a drahý přístroj, výběr fotoaparátu	159
Objektivy, stativy a další „hračky“	159

### Digitální kamera **161**

Formáty záznamu aneb PAL není jen povel	161
Kamery páskové s PAL rozlišením	161
HD kamery s diskem nebo pamětovou kartou	162
Výběr nové kamery	164
Propojení kamery s počítačem	164

### Webkamera – kamera v počítači **167**

Složení a využití webkamery	168
Výběr webové kamery	168
Připojení a nastavení webkamery	169

### IP kamera – kamera na Internetu **170**

Rozdíly oproti webové kameře	170
Výběr IP kamery	170
Připojení a instalace IP kamery	171

### Skenery **172**

Skener vidí jen body	173
Výběr domácího skeneru	173
Připojení skeneru k počítači, TWAIN, OCR	174
Skenery filmové	176



## Kapitola 7

### Stavíme si síť

#### Sítě malé a větší

#### Jak funguje Internet

- Kde se vzal Internet? 177
- Trocha odborných pojmů pro techniky z oblasti Internetu 178
- DNS servery, IP adresa a URL 180

#### Výběr způsobu připojení k Internetu

- Kilobity a megabity 181
- Obyčejný modem je historie 181
- Pevná linka a router, FUP 181
- Výběr připojení k Internetu 183
- Nastavení připojení k Internetu 183

#### Jednoduchá síť rovnocenných počítačů

- Síťové prvky 185

#### Větší síť se serverem

- Nastavení domácího serveru 188

#### Firemní síť, doména

- Firemní server 191

#### Bezdrátové (wireless, Wi-Fi) sítě

192

## Kapitola 8

### Přenosné a kapesní počítače

195

#### Notebooky – přenosné počítače

195

- Výběr nového notebooku 196

#### UMPC – ultra mobile PC

198

- Kompletní počítač skoro do kapsy 198

- Žákovské notebooky – OLPC 199

#### Kapesní počítače

200

- Pro koho jsou kapesní počítače? 200

- PDA s klávesnicí 201

- PDA bez klávesnice 201

#### Komunikátor, smartphone

202

- Mobil je vlastně také počítač 203

#### Je to všechno na baterky...

204

- Jak fungují baterie 204

- Co se u akumulátorů hodnotí 204

- Druhy akumulátorů a baterií 205

- Baterie – nebezpečný odpad 206

## Kapitola 9

### Herní konzole

#### Co umožňují a jak fungují

Sony Playstation

Microsoft Xbox

Nintendo Wii

#### Příslušenství pro hry

Volanty

Joysticky a joypady (gamepady)

Herní myši a klávesnice

## Příloha

### Operační systémy a software vůbec

#### Bez software je to k ničemu aneb operační systémy

Hardware a software

Soubory, programy, data a složky

Jak to tedy vlastně funguje

Operační systém...

#### Není těch Windows trochu moc?

Windows Vista Basic, Premium, Business a Ultimate

Windows XP Home a Professional (Windows XP)

Starší verze systémů Windows, DOS

Konkurence: LINUX a Apple OS

### Rejstřík

207

207

208

209

210

211

211

211

212

213

213

213

213

214

214

215

215

216

217

217

219