

# Stručný obsah

## Část I

### Základní informace

Kapitola 1	Excel v kostce .....	31
Kapitola 2	Základy vzorců .....	59
Kapitola 3	Práce s názvy .....	81

## Část II

### Používání funkcí ve vzorcích

Kapitola 4	Úvod do funkcí listu .....	117
Kapitola 5	Práce s textem .....	131
Kapitola 6	Práce s datem a časem .....	151
Kapitola 7	Počítání a sčítání .....	181
Kapitola 8	Vyhledávací funkce .....	209
Kapitola 9	Tabulky a databáze v listu .....	229
Kapitola 10	Různé výpočty .....	267

## Část III

### Finanční výpočty

Kapitola 11	Vzorce pro půjčky a investice .....	283
Kapitola 12	Vzorce pro odúročení a odpisy .....	307
Kapitola 13	Finanční plány .....	331

## Část IV

### Vzorce s poli

Kapitola 14	Úvod do polí .....	357
Kapitola 15	Kouzla se vzorci s poli .....	377

## Část V

### Rozmanité postupy pro psaní vzorců

Kapitola 16	Úmyslné cyklické odkazy .....	403
Kapitola 17	Grafy .....	415
Kapitola 18	Kontingenční tabulky .....	453
Kapitola 19	Podmíněné formátování a ověření dat .....	489
Kapitola 20	Megavzorce .....	521
Kapitola 21	Nástroje a metody pro ladění vzorců .....	537

## Část VI

### Uživatelské funkce

<b>Kapitola 22</b>	<b>Úvod do VBA</b> .....	<b>559</b>
<b>Kapitola 23</b>	<b>Základy uživatelských funkcí</b> .....	<b>573</b>
<b>Kapitola 24</b>	<b>Principy programování ve VBA</b> .....	<b>591</b>
<b>Kapitola 25</b>	<b>Příklady uživatelských funkcí VBA</b> .....	<b>619</b>

## Část VII

### Přílohy

<b>Příloha A</b>	<b>Seznam funkcí v Excelu</b> .....	<b>657</b>
<b>Příloha B</b>	<b>Vlastní formáty čísla</b> .....	<b>669</b>
<b>Příloha C</b>	<b>Další prameny</b> .....	<b>687</b>
<b>Příloha D</b>	<b>Obsah CD</b> .....	<b>693</b>

# Obsah

<b>O autorovi</b> .....	<b>21</b>
<b>Poděkování</b> .....	<b>22</b>
<b>Úvod</b> .....	<b>23</b>
<b>Proč jsem napsal tuto knihu</b> .....	<b>23</b>
<b>Co byste měli vědět</b> .....	<b>23</b>
<b>Co byste měli udělat</b> .....	<b>23</b>
<b>Konvence v této knize</b> .....	<b>24</b>
Textové konvence .....	24
Konvence pro myš .....	25
Co znamenají ikony .....	25
<b>Jak je kniha uspořádána</b> .....	<b>26</b>
Část I: Základní informace .....	26
Část II: Používání funkcí ve vzorcích .....	26
Část III: Finanční výpočty .....	26
Část IV: Vzorce s poli .....	26
Část V: Rozmanité postupy pro psaní vzorců .....	26
Část VI: Uživatelské funkce .....	27
Část VII: Přílohy .....	27
<b>Jak používat tuto knihu</b> .....	<b>27</b>
<b>O doprovodném CD</b> .....	<b>27</b>
<b>Nabídka Power Utility Paku</b> .....	<b>28</b>
<b>Napište mi</b> .....	<b>28</b>
<b>Poznámka redakce českého vydání</b> .....	<b>28</b>

## Část I

### Základní informace

<b>Kapitola 1</b>	<b>Excel v kostce</b> .....	<b>31</b>
	<b>Historie Excelu</b> .....	<b>32</b>
	Vše začalo s VisiCalcem .....	32
	Pak se objevil Lotus .....	32
	Na scénu přichází Microsoft .....	33
	Verze Excelu .....	33
	<b>Princip objektového modelu</b> .....	<b>35</b>
	<b>Práce se sešity</b> .....	<b>36</b>
	Listy .....	37
	Listy grafů .....	38
	Listy maker a listy dialogů .....	38
	<b>Uživatelské rozhraní Excelu</b> .....	<b>39</b>
	Nové uživatelské rozhraní .....	39
	Pás karet .....	39
	Nabídka tlačítka Office .....	41
	Kontextové nabídky a miniaturní panely nástrojů .....	42
	Panel nástrojů Rychlý přístup .....	43

Nabídky Inteligentní značky . . . . .	43
Podokno úloh . . . . .	44
Přetahování . . . . .	44
Klávesové zkratky . . . . .	45
Úpravy zobrazení . . . . .	45
Zadávání údajů . . . . .	46
Objekt a výběr buňky . . . . .	46
<b>Nápověda Excelu . . . . .</b>	<b>48</b>
<b>Formátování buněk . . . . .</b>	<b>49</b>
Číselné formátování . . . . .	49
Stylistické formátování . . . . .	49
Tabulky . . . . .	49
<b>Vzorce a funkce v listu . . . . .</b>	<b>50</b>
<b>Objekty v kreslicí vrstvě . . . . .</b>	<b>50</b>
Tvary . . . . .	50
Ilustrace . . . . .	51
Vázané obrázky . . . . .	51
Ovládací prvky . . . . .	51
Grafy . . . . .	52
<b>Vlastní nastavení Excelu . . . . .</b>	<b>53</b>
Makra . . . . .	53
Doplňkové programy . . . . .	53
<b>Internetové možnosti . . . . .</b>	<b>53</b>
<b>Analytické nástroje . . . . .</b>	<b>54</b>
Přístup do databáze . . . . .	54
Osnovy . . . . .	55
Kontingenční tabulky . . . . .	56
Vyhodnocování závislostí . . . . .	56
Doplňěk Řešitel . . . . .	56
<b>Ochrana . . . . .</b>	<b>56</b>
Ochrana vzorců před přepsáním . . . . .	56
Ochrana struktury sešitu . . . . .	57
Ochrana sešitu pomocí hesla . . . . .	58
<b>Kapitola 2   Základy vzorců . . . . .</b>	<b>59</b>
<b>Vkládání a úpravy vzorců . . . . .</b>	<b>60</b>
Prvky vzorce . . . . .	60
Vložení vzorce . . . . .	60
Vkládání názvů . . . . .	61
Mezery a zalomení řádků . . . . .	62
Omezení vzorců . . . . .	62
Ukázky vzorců . . . . .	63
Úpravy vzorců . . . . .	63
<b>Operátory ve vzorcích . . . . .</b>	<b>64</b>
Odkazové operátory . . . . .	65
Ukázky vzorců s operátory . . . . .	65
Přednost operátorů . . . . .	66
Vnořené závorky . . . . .	67
<b>Výpočty vzorců . . . . .</b>	<b>68</b>

	<b>Odkazy na buňky a oblasti</b> . . . . .	<b>69</b>
	Vytváření absolutního nebo smíšeného odkazu . . . . .	69
	Odkazy na jiné listy nebo sešity . . . . .	71
	<b>Tvorba přesné kopie vzorce</b> . . . . .	<b>72</b>
	<b>Převod vzorců na hodnoty</b> . . . . .	<b>73</b>
	<b>Skrytí vzorců</b> . . . . .	<b>74</b>
	<b>Chyby ve vzorcích</b> . . . . .	<b>75</b>
	<b>Cyklické odkazy</b> . . . . .	<b>76</b>
	<b>Hledání řešení</b> . . . . .	<b>77</b>
	Příklad hledání řešení . . . . .	78
	Více o hledání řešení . . . . .	79
<b>Kapitola 3</b>	<b>Práce s názvy</b> . . . . .	<b>81</b>
	<b>Co název obsahuje?</b> . . . . .	<b>82</b>
	<b>Oblast platnosti názvu</b> . . . . .	<b>82</b>
	Odkazy na názvy . . . . .	83
	Odkaz na názvy z jiného sešitu . . . . .	83
	Konflikty názvů . . . . .	84
	<b>Správce názvů</b> . . . . .	<b>84</b>
	Vytváření názvů . . . . .	85
	Úprava názvů . . . . .	85
	Mazání názvů . . . . .	86
	<b>Klávesové zkratky pro vytváření názvů buněk a oblastí</b> . . . . .	<b>86</b>
	Dialog Nový název . . . . .	86
	Vytváření názvů pomocí Pole názvů . . . . .	87
	Automatické vytváření názvů . . . . .	88
	<b>Pojmenovávání celých řádků a sloupců</b> . . . . .	<b>89</b>
	<b>Názvy vytvořené Excelem</b> . . . . .	<b>90</b>
	<b>Vytváření názvů pro více listů</b> . . . . .	<b>91</b>
	<b>Práce s názvy oblastí a buněk</b> . . . . .	<b>93</b>
	Vytvoření seznamu názvů . . . . .	93
	Použití názvů ve vzorcích . . . . .	94
	Použití operátorů průniku pro názvy . . . . .	94
	Použití operátoru oblasti s názvy . . . . .	96
	Odkaz na jednu buňku v pojmenované oblasti pro více buněk . . . . .	96
	Použití názvů v existujících vzorcích . . . . .	96
	Automatické použití názvů při tvorbě vzorců . . . . .	97
	Zrušení používání názvů . . . . .	98
	Chyby v názvech . . . . .	98
	Prohlížení pojmenovaných oblastí . . . . .	98
	Názvy v grafech . . . . .	98
	<b>Jak Excel udržuje názvy buněk a oblastí</b> . . . . .	<b>99</b>
	Vkládání řádku nebo sloupce . . . . .	99
	Mazání řádku nebo sloupce . . . . .	99
	Vyjímání a vkládání . . . . .	100
	<b>Potenciální problémy s názvy</b> . . . . .	<b>100</b>
	Problémy s názvy při kopírování listů . . . . .	100
	Problémy s názvy při mazání listů . . . . .	101

<b>Klíč k pochopení názvů</b> .....	<b>102</b>
Pojmenovávání konstant .....	103
Pojmenovávání textových konstant .....	104
Pojmenované vzorce s funkcemi listu .....	105
Pojmenované vzorce a odkazy na buňky a oblasti .....	105
Pojmenované vzorce s relativními odkazy .....	106
<b>Pokročilé metody používání názvů</b> .....	<b>109</b>
Funkce NEPŘÍMÝ.ODKAZ a pojmenovaná oblast .....	109
Vytváření pojmenované oblasti s pevnou adresou pomocí funkce NEPŘÍMÝ.ODKAZ .....	110
Pole v pojmenovaných vzorcích .....	111
Vytváření dynamického pojmenovaného vzorce .....	112

## Část II

### Používání funkcí ve vzorcích

<b>Kapitola 4 Úvod do funkcí listu</b> .....	<b>117</b>
<b>Co je to funkce?</b> .....	<b>117</b>
Zjednodušení vzorců .....	118
Výpočty, které by jinak nebyly možné .....	118
Urychlení úprav .....	118
Rozhodovací schopnosti .....	118
Více o funkcích .....	119
<b>Typy parametrů funkcí</b> .....	<b>119</b>
Názvy jako parametry .....	120
Celé řádky a celé sloupce jako parametry .....	120
Doslovné hodnoty v parametrech .....	121
Výrazy v parametrech .....	121
Jiné funkce v parametrech .....	121
Pole v parametrech .....	122
<b>Možnosti vložení funkce do vzorce</b> .....	<b>122</b>
Vkládání funkce ručně .....	122
Vkládání funkce pomocí dialogu Vložit funkci .....	123
Další tipy pro vkládání funkcí .....	125
<b>Kategorie funkcí</b> .....	<b>127</b>
Finanční funkce .....	127
Funkce data a času .....	127
Matematické a trigonometrické funkce .....	128
Statistické funkce .....	128
Vyhledávací a odkazové funkce .....	128
Databázové funkce .....	128
Textové funkce .....	128
Logické funkce .....	128
Informační funkce .....	129
Vlastní funkce .....	129
Inženýrské funkce .....	129
Funkce krychle .....	129
Další kategorie funkcí .....	129

<b>Kapitola 5</b>	<b>Práce s textem</b> .....	<b>131</b>
	Několik slov o textu .....	131
	Kolik znaků v buňce? .....	132
	Čísla jako text .....	132
	<b>Textové funkce</b> .....	<b>133</b>
	Jak určit, že buňka obsahuje text .....	133
	Práce se znakovými kódy .....	133
	Zjištění, zda jsou dva řetězce stejné .....	135
	Řetězení dvou a více buněk .....	136
	Zobrazení formátovaných hodnot jako text .....	137
	Zobrazování zformátovaných hodnot měny jako text .....	138
	Počítání znaků v řetězci .....	138
	Opakování znaku nebo řetězce .....	138
	Tvorba histogramu .....	138
	Doplňování čísel .....	139
	Odstraňování přebytečných mezer a netisknutelných znaků .....	140
	Změna velikosti písmen v textu .....	141
	Výběr znaků z řetězce .....	141
	Náhrada textu jiným textem .....	142
	Hledání v řetězci .....	143
	Hledání a nahrazování v řetězci .....	143
	Pokročilé textové vzorce .....	144
	Počítání konkrétních znaků v buňce .....	144
	Počítání výskytu podřetězce v buňce .....	144
	Zápis čísla ve formátu anglické pořadové číslovky .....	144
	Určení písmene sloupce z jeho čísla .....	145
	Výběr názvu souboru z celé cesty .....	146
	Výběr prvního slova z řetězce .....	146
	Výběr posledního slova z řetězce .....	146
	Výběr všech slov z řetězce kromě prvního .....	147
	Výběr křestních jmen, prostředních jmen a příjmení .....	147
	Odstraňování oslovení ze jmen .....	149
	Počítání slov v buňce .....	149
	<b>Uživatelské textové funkce ve VBA</b> .....	<b>149</b>
<b>Kapitola 6</b>	<b>Práce s datem a časem</b> .....	<b>151</b>
	<b>Jak Excel pracuje s datem a časem</b> .....	<b>151</b>
	Sériové číslo data .....	152
	Vkládání data .....	152
	Sériové číslo času .....	154
	Vkládání času .....	155
	Formátování data a času .....	156
	Problémy s daty .....	157
	<b>Funkce pro data</b> .....	<b>159</b>
	Zobrazení aktuálního data .....	159
	Zobrazení libovolného data .....	160
	Generování řady dat .....	160
	Převod řetězce, jenž není datem, na datum .....	162
	Výpočet počtu dnů mezi dvěma daty .....	162
	Určení počtu pracovních dní mezi dvěma daty .....	163

Posun data s použitím pouze pracovních dní . . . . .	164
Výpočet let mezi dvěma daty . . . . .	164
Výpočet věku . . . . .	164
Výpočet dne v roce . . . . .	165
Výpočet dne v týdnu . . . . .	166
Výpočet data poslední neděle . . . . .	166
Výpočet určitého dne v týdnu po zadaném datu . . . . .	166
Výpočet <i>n</i> -tého výskytu dne v týdnu v určitém měsíci . . . . .	166
Výpočet výskytu určitého dne v týdnu . . . . .	167
Vyjádření data pomocí anglické pořadové číslovky . . . . .	168
Výpočet dat svátků . . . . .	168
Výpočet posledního dne v měsíci . . . . .	171
Zjištění, zdali je daný rok přestupný . . . . .	171
Výpočet kvartálu . . . . .	171
Převod čísla na římské číslice . . . . .	172
<b>Funkce pro čas . . . . .</b>	<b>172</b>
Zobrazení aktuálního času . . . . .	172
Zobrazení libovolného času . . . . .	173
Sčítání časů, které přesahují 24 hodin . . . . .	173
Výpočet rozdílu mezi dvěma časy . . . . .	175
Převod z armádního zápisu . . . . .	176
Převod desetinných hodnot hodin, minut a sekund na čas . . . . .	177
Přičítání hodin, minut a sekund k času . . . . .	177
Převod mezi časovými zónami . . . . .	177
Zaokrouhlování času . . . . .	178
Práce s časem bez dne . . . . .	179
<b>Kapitola 7 Počítání a sčítání . . . . .</b>	<b>181</b>
<b>Počítání a sčítání buněk na listu . . . . .</b>	<b>181</b>
<b>Počítání a sčítání záznamů v databázích a kontingenčních tabulkách . . . . .</b>	<b>183</b>
<b>Základní počítací vzorce . . . . .</b>	<b>184</b>
Zjištění celkového počtu buněk . . . . .	185
Počítání prázdných buněk . . . . .	185
Počítání neprázdných buněk . . . . .	185
Počítání číselných buněk . . . . .	185
Počítání netextových buněk . . . . .	186
Počítání textových buněk . . . . .	186
Počítání logických hodnot . . . . .	186
Počítání chybových hodnot v oblasti . . . . .	186
<b>Pokročilé počítací vzorce . . . . .</b>	<b>187</b>
Počítání buněk pomocí funkce COUNTIF . . . . .	187
Počítání buněk splňujících více podmínek . . . . .	188
Počítání nejčastějšího záznamu . . . . .	190
Počítání výskytu určitého textu . . . . .	191
Počítání jedinečných hodnot . . . . .	193
Rozložení četnosti . . . . .	194
<b>Sčítací vzorce . . . . .</b>	<b>200</b>
Sčítání všech buněk v oblasti . . . . .	200
Výpočet kumulativních součtů . . . . .	201
Sčítání „horních <i>n</i> “ hodnot . . . . .	202



	<b>Podmíněné sčítání s jednou podmínkou</b> .....	<b>203</b>
	Sčítání pouze záporných hodnot .....	204
	Sčítání hodnot v závislosti na jiné oblasti .....	205
	Sčítání hodnot na základně textového srovnání .....	205
	Sčítání hodnot na základě porovnání data .....	205
	<b>Podmíněné sčítání s více podmínkami</b> .....	<b>206</b>
	Podmínka „a“ .....	206
	Podmínka „nebo“ .....	207
	Podmínky „a“ a „nebo“ .....	207
<b>Kapitola 8</b>	<b>Vyhledávací funkce</b> .....	<b>209</b>
	<b>Co je to vyhledávací vzorec?</b> .....	<b>209</b>
	<b>Vyhledávací funkce</b> .....	<b>210</b>
	<b>Základní vyhledávací vzorce</b> .....	<b>211</b>
	Funkce SVYHLEDAT .....	211
	Funkce VVYHLEDAT .....	212
	Funkce VYHLEDAT .....	213
	Kombinace funkcí POZVYHLEDAT a INDEX .....	214
	<b>Specializované vyhledávací vzorce</b> .....	<b>215</b>
	Vyhledání přesné hodnoty .....	216
	Vyhledání hodnoty vlevo .....	217
	Hledání s rozlišením velikostí písmen .....	218
	Volba mezi více vyhledávacími tabulkami .....	219
	Stanovení známek podle výsledků testu .....	220
	Výpočet průměrné známky .....	221
	Dvojcenné vyhledávání .....	222
	Hledání ve dvou sloupcích .....	223
	Zjištění adresy buňky v oblasti .....	224
	Hledání hodnoty pomocí největší shody .....	225
	Vyhledání hodnoty pomocí lineární interpolace .....	226
<b>Kapitola 9</b>	<b>Tabulky a databáze v listu</b> .....	<b>229</b>
	<b>Tabulky a pojmy</b> .....	<b>229</b>
	Ukázka databáze v listu .....	230
	Ukázka tabulky .....	231
	Příklady použití databází v listu a tabulek .....	232
	<b>Práce s tabulkami</b> .....	<b>232</b>
	Tvorba tabulky .....	233
	Změna vzhledu tabulky .....	234
	Navigace a označování v tabulce .....	234
	Přidávání nových řádků a sloupců .....	236
	Mazání řádků a sloupců .....	236
	Přesun tabulky .....	236
	Nastavení možností tabulky .....	238
	Odstranění duplicitních řádků z tabulky .....	238
	Řazení a filtrování tabulky .....	239
	Práce s řádkem souhrnů .....	243
	Vzorce v tabulce .....	246
	Odkazy na data v tabulce .....	247
	Převod tabulky na databázi v listu .....	251

<b>Rozšířené filtrování</b> .....	<b>252</b>
Oblast podmínek .....	253
Aplikace rozšířeného filtru .....	254
Mazání rozšířeného filtru .....	255
<b>Zadávání rozšířených filtrovacích podmínek</b> .....	<b>255</b>
Zadávání jedné podmínky .....	255
Zadávání více podmínek .....	257
Zadávání počítaných podmínek .....	260
<b>Databázové funkce</b> .....	<b>261</b>
<b>Vkládání souhrnů</b> .....	<b>263</b>
<b>Kapitola 10 Různé výpočty</b> .....	<b>267</b>
<b>Převody jednotek</b> .....	<b>267</b>
<b>Řešení pravouhlých trojúhelníků</b> .....	<b>269</b>
<b>Výpočty plochy, povrchu, obvodu a objemu</b> .....	<b>271</b>
Výpočet plochy a obvodu čtverce .....	271
Výpočet plochy a obvodu obdélníka .....	271
Výpočet plochy a obvodu kruhu .....	272
Výpočet plochy lichoběžníka .....	272
Výpočet plochy trojúhelníka .....	272
Výpočet povrchu a objemu koule .....	272
Výpočet povrchu a objemu krychle .....	272
Výpočet povrchu a objemu kužele .....	273
Výpočet objemu válce .....	273
Výpočet objemu čtyřbokého jehlanu (pyramidy) .....	273
<b>Řešení soustav rovnic</b> .....	<b>273</b>
<b>Zaokrouhlování čísel</b> .....	<b>275</b>
Základní zaokrouhlovací vzorec .....	275
Zaokrouhlování na nejbližší násobek .....	276
Zaokrouhlování finančních hodnot .....	276
Práce se zlomky měny .....	277
Funkce CELÁ.ČÁST a USEKNOUT .....	278
Zaokrouhlování na sudá nebo lichá čísla .....	278
Zaokrouhlování na $n$ platných číslic .....	279

### Část III

#### Finanční výpočty

<b>Kapitola 11 Vzorce pro půjčky a investice</b> .....	<b>283</b>
<b>Finanční principy</b> .....	<b>283</b>
Časová hodnota peněz .....	284
Cash in a cash out .....	284
Odpovídající časové úseky .....	285
Načasování první splátky .....	285
<b>Základní finanční funkce v Excelu</b> .....	<b>285</b>
Výpočet současné hodnoty .....	285
Výpočet budoucí hodnoty .....	289
Výpočet splátek .....	292
Výpočet počtu období .....	296

<b>Výpočet úroku a jistiny</b> .....	<b>297</b>
Funkce PLATBA.ÚROK a PLATBA.ZÁKLAD .....	298
Funkce CUMIPMT a CUMPRINC .....	299
<b>Převod úrokových sazeb</b> .....	<b>300</b>
Typy úrokových sazeb .....	300
Převodní vzorce .....	300
Omezení finančních funkcí Excelu .....	301
Odložený začátek řady pravidelných plateb .....	302
Ohodnocení řady proměnných plateb .....	302
<b>Výpočty s dluhopisy</b> .....	<b>303</b>
Oceňování dluhopisů .....	303
Výpočet výnosu .....	304
<b>Kapitola 12 Vzorce pro odúročení a odpisy</b> .....	<b>307</b>
Funkce ČISTÁ.SOUČHODNOTA .....	308
Definice čisté současné hodnoty .....	308
Příklady funkce ČISTÁ.SOUČHODNOTA .....	309
Výpočet akumulovaného množství pomocí funkce ČISTÁ.SOUČHODNOTA 316	
<b>Funkce MÍRA.VÝNOSNOSTI</b> .....	<b>317</b>
Míra výnosnosti .....	318
Geometrické růstové sazby .....	319
Ověření výsledků .....	320
<b>Více možností vnitřního výnosového procenta a funkce MOD.MÍRA.VÝNOSNOSTI</b> ..	<b>321</b>
Více měř výnosnosti .....	321
Oddělení toků .....	322
Náhrada toků zůstatky .....	323
<b>Nepravidelné finanční toky</b> .....	<b>325</b>
Čistá současná hodnota .....	325
Vnitřní výnosové procento .....	325
<b>Funkce FVSCHEDULE</b> .....	<b>326</b>
Výpočet roční výnosnosti .....	326
<b>Výpočty odpisů</b> .....	<b>328</b>
<b>Kapitola 13 Finanční plány</b> .....	<b>331</b>
<b>Finanční plány</b> .....	<b>331</b>
<b>Splátkové kalendáře</b> .....	<b>332</b>
Jednoduchý splátkový kalendář .....	332
Dynamický splátkový kalendář .....	335
Tabulky splátek a úroků .....	337
Kalkulace kreditní karty .....	339
<b>Shrnutí možností půjček v tabulce dat</b> .....	<b>340</b>
Jednocestná tabulka dat .....	341
Dvojecestná tabulka dat .....	343
<b>Finanční výkazy a koeficienty</b> .....	<b>344</b>
Základní finanční výkazy .....	345
Analýza s koeficienty .....	348
<b>Tvorba indexů</b> .....	<b>351</b>

## Část IV

## Vzorce s poli

<b>Kapitola 14 Úvod do polí</b> .....	<b>357</b>
<b>Úvod do vzorců s poli</b> .....	<b>357</b>
Vzorec s polem ve více buňkách .....	358
Vzorec s polem v jedné buňce .....	359
Pole konstant .....	360
Elementy pole konstant .....	360
<b>Chápání rozměrů pole</b> .....	<b>361</b>
Jednorozměrná vodorovná pole .....	361
Jednorozměrná svislá pole .....	361
Dvojezměrná pole .....	362
<b>Pojmenovávání polí konstant</b> .....	<b>363</b>
<b>Práce se vzorci s poli</b> .....	<b>364</b>
Vkládání vzorce s polem .....	364
Označování oblasti se vzorcem s polem .....	364
Úpravy vzorce s polem .....	365
Rozšíření či zúžení vzorce s polem ve více buňkách .....	366
<b>Práce se vzorci s poli ve více buňkách</b> .....	<b>366</b>
Vytvoření pole z hodnot v oblasti .....	366
Vytvoření pole konstant z hodnot v oblasti .....	367
Operace s poli .....	367
Funkce s poli .....	368
Transpozice pole .....	369
Generování pole po sobě jdoucích celých čísel .....	369
<b>Práce se vzorci s poli v jedné buňce</b> .....	<b>371</b>
Počítání znaků v oblasti .....	371
Součet tří nejmenších hodnot v oblasti .....	372
Počítání textových buněk v oblasti .....	372
Omezení mezivýpočtů .....	373
Použití pole namísto odkazu na oblast .....	375
<b>Kapitola 15 Kouzla se vzorci s poli</b> .....	<b>377</b>
<b>Vzorce s polem v jedné buňce</b> .....	<b>377</b>
Součet oblastí, v níž jsou chyby .....	378
Počítání chyb v oblasti .....	379
Sčítání s podmínkou .....	379
Součet <b>n</b> - nejvyšších hodnot v oblasti .....	381
Výpočet průměru bez nulových hodnot .....	382
Zjištění, zdali se určitá hodnota nachází v oblasti .....	383
Počet odlišností mezi dvěma oblastmi .....	384
Zobrazení pozice nejvyšší hodnoty v oblasti .....	384
Hledání řádku s <b>n</b> -tým výskytem hodnoty v oblasti .....	385
Hledání nejdelšího textu v oblasti .....	385
Určení, zdali oblast obsahuje platné hodnoty .....	385
Ciferný součet celého čísla .....	386
Sčítání zaokrouhlených hodnot .....	387
Sčítání každé <b>n</b> -té hodnoty v oblasti .....	388
Odstranění nečíselných znaků z řetězce .....	389

Zjištění nejbližší hodnoty v oblasti . . . . .	390
Zjištění poslední hodnoty ve sloupci . . . . .	390
Zjištění poslední hodnoty v řádku . . . . .	392
Hodnocení dat pomocí vzorce s polem . . . . .	392
Dynamická křížová tabulka . . . . .	393
<b>Vzorce s polem ve více buňkách . . . . .</b>	<b>394</b>
Výpis pouze kladných hodnot z oblasti . . . . .	394
Výpis neprázdných buněk z oblasti . . . . .	395
Obrácené pořadí buněk v oblasti . . . . .	395
Dynamické řazení oblasti hodnot . . . . .	396
Výpis jedinečných hodnot v oblasti . . . . .	397
Zobrazení kalendáře . . . . .	398

## Část V

### Rozmanité postupy pro psaní vzorců

<b>Kapitola 16 Úmyslné cyklické odkazy . . . . .</b>	<b>403</b>
<b>Co jsou cyklické odkazy? . . . . .</b>	<b>403</b>
Oprava náhodného cyklického odkazu . . . . .	404
Nepřímé cyklické odkazy . . . . .	405
<b>Úmyslné cyklické odkazy . . . . .</b>	<b>405</b>
<b>Jak Excel určuje nastavení přepočtu a iterací . . . . .</b>	<b>408</b>
<b>Příklady cyklických odkazů . . . . .</b>	<b>409</b>
Generování jedinečných náhodných celých čísel . . . . .	409
Řešení rekurzivní rovnice . . . . .	410
Řešení soustav rovnic pomocí cyklického odkazu . . . . .	411
Animace grafu pomocí iterací . . . . .	413
<b>Potenciální problémy s úmyslnými cyklickými odkazy . . . . .</b>	<b>414</b>
<b>Kapitola 17 Grafy . . . . .</b>	<b>415</b>
<b>Vzorec SADA . . . . .</b>	<b>415</b>
Názvy ve vzorci SADA . . . . .	417
Zrušení vazby řady grafu na datovou oblast . . . . .	418
<b>Propojení na buňky . . . . .</b>	<b>419</b>
Vazba v názvu grafu . . . . .	419
Vazba v názvech os . . . . .	420
Vazba v popisících dat . . . . .	420
Vazby v textu . . . . .	420
<b>Příklady s grafy . . . . .</b>	<b>421</b>
Kreslení postupu k cíli . . . . .	421
Graf jako tachometr . . . . .	422
Podmíněné barvy ve sloupcovém grafu . . . . .	423
Srovnávací histogram . . . . .	424
Ganttův diagram . . . . .	425
Krabicový diagram . . . . .	428
Kreslení každého <b>n</b> -tého datového bodu . . . . .	430
Kreslení posledních <b>n</b> datových bodů . . . . .	431
Výběr řady z rozevíracího seznamu . . . . .	432
Kreslení matematických funkcí . . . . .	433
Kreslení kružnice . . . . .	436

Graf s hodinami . . . . .	438
Prapodivné tvary . . . . .	441
<b>Trendové čáry . . . . .</b>	<b>442</b>
Lineární trendové čáry . . . . .	443
Nelineární trendové čáry . . . . .	447
<b>Kapitola 18 Kontingenční tabulky . . . . .</b>	<b>453</b>
<b>O kontingenčních tabulkách . . . . .</b>	<b>453</b>
<b>Ukázka kontingenční tabulky . . . . .</b>	<b>454</b>
<b>Vhodná data pro kontingenční tabulku . . . . .</b>	<b>455</b>
<b>Tvorba kontingenční tabulky . . . . .</b>	<b>458</b>
Zadání dat . . . . .	459
Zadání umístění kontingenční tabulky . . . . .	459
Návrh kontingenční tabulky . . . . .	460
Formátování kontingenční tabulky . . . . .	460
Úpravy kontingenční tabulky . . . . .	463
<b>Další příklady kontingenčních tabulek . . . . .</b>	<b>464</b>
Otázka 1 . . . . .	465
Otázka 2 . . . . .	466
Otázka 3 . . . . .	466
Otázka 4 . . . . .	467
Otázka 5 . . . . .	468
Otázka 6 . . . . .	469
<b>Seskupování položek kontingenční tabulky . . . . .</b>	<b>469</b>
Ukázka ručního seskupování . . . . .	470
Prohlížení seskupených dat . . . . .	470
Ukázky automatického seskupování . . . . .	472
<b>Rozložení četnosti . . . . .</b>	<b>475</b>
<b>Vytváření počítaných polí nebo počítaných položek . . . . .</b>	<b>476</b>
Počítané pole . . . . .	478
Počítaná položka . . . . .	480
<b>Odkaz na buňky v kontingenční tabulce . . . . .</b>	<b>483</b>
<b>Další příklad kontingenční tabulky . . . . .</b>	<b>484</b>
<b>Sestavy s kontingenčními tabulkami . . . . .</b>	<b>486</b>
<b>Kapitola 19 Podmíněné formátování a ověření dat . . . . .</b>	<b>489</b>
<b>Podmíněné formátování . . . . .</b>	<b>489</b>
Zadání podmíněného formátování . . . . .	490
Podmíněné formáty s grafickými prvky . . . . .	494
Práce s podmíněným formátováním . . . . .	503
Pravidla se vzorci . . . . .	504
<b>Ověření dat . . . . .</b>	<b>513</b>
Zadání podmínek ověření . . . . .	514
Typy možných pravidel ověření dat . . . . .	515
Rozevírací seznam . . . . .	517
Vzorce v pravidlech ověření dat . . . . .	518
<b>Kapitola 20 Megavzorce . . . . .</b>	<b>521</b>
<b>Co je to megavzorci? . . . . .</b>	<b>521</b>
<b>Jednoduchá ukázka megavzorci . . . . .</b>	<b>522</b>

<b>Ukázky megavzorců . . . . .</b>	<b>524</b>
Odstranění prostředních jmen pomocí megavzorce . . . . .	524
Hledání pozice poslední mezery v řetězci pomocí megavzorce . . . . .	527
Zjištění platnosti kreditní karty pomocí megavzorce . . . . .	530
Generování náhodných jmen . . . . .	534
<b>Pro a proti megavzorců . . . . .</b>	<b>535</b>
<b>Kapitola 21 Nástroje a metody pro ladění vzorců . . . . .</b>	<b>537</b>
<b>Ladění vzorců? . . . . .</b>	<b>537</b>
<b>Problémy ve vzorcích a jejich řešení . . . . .</b>	<b>538</b>
Chybné závorky . . . . .	539
Buňky vyplněné dvojkřížky . . . . .	540
Prázdné buňky nejsou prázdné . . . . .	540
Nadbytečné mezery . . . . .	540
Vzorce, které vracejí chybu . . . . .	540
Problémy s absolutními a relativními odkazy . . . . .	544
Problémy s předností operátorů . . . . .	544
Vzorce se nespočítají . . . . .	545
Hodnoty skutečné a zobrazené . . . . .	546
Chyby v číslech s plovoucí desetinnou čárkou . . . . .	546
Chyby z fantómových propojení . . . . .	547
Chyby v logických hodnotách . . . . .	548
Chyby s cyklickými odkazy . . . . .	549
<b>Nástroje na hledání závislostí . . . . .</b>	<b>549</b>
Výběr buněk určitého typu . . . . .	549
Prohlížení vzorců . . . . .	551
Hledání závislostí buněk . . . . .	551
Hledání zdroje chyb . . . . .	553
Oprava cyklických odkazů . . . . .	553
Kontrola chyb na pozadí . . . . .	553
Vyhodnocení vzorce v Excelu . . . . .	554

## Část VI

### Uživatelské funkce

<b>Kapitola 22 Úvod do VBA . . . . .</b>	<b>559</b>
<b>O VBA . . . . .</b>	<b>559</b>
<b>Zobrazení karty Vývojář . . . . .</b>	<b>560</b>
<b>O bezpečnosti maker . . . . .</b>	<b>560</b>
<b>Ukládání sešitu s makry . . . . .</b>	<b>562</b>
<b>Úvod do Editoru Visual Basicu . . . . .</b>	<b>562</b>
Aktivace VB Editoru . . . . .	562
Součásti VB Editoru . . . . .	563
<b>Práce v okně projektů . . . . .</b>	<b>564</b>
Práce v okně kódu . . . . .	567
Vkládání kódu VBA . . . . .	568
Uložení projektu . . . . .	571
<b>Kapitola 23 Základy uživatelských funkcí . . . . .</b>	<b>573</b>
<b>Proč vytvářet uživatelské funkce? . . . . .</b>	<b>573</b>
<b>Úvodní ukázka funkce VBA . . . . .</b>	<b>574</b>

<b>O uživatelských funkcích</b> .....	<b>576</b>
Deklarace funkce .....	576
Výběr názvu funkce .....	577
Použití funkcí ve vzorcích .....	577
Práce s parametry funkce .....	578
<b>Práce s dialogem Vložit funkci</b> .....	<b>578</b>
Vložení popisu funkce .....	579
Určení kategorie funkce .....	580
<b>Testování a ladění funkcí</b> .....	<b>582</b>
Příkaz MsgBox .....	582
Příkaz Debug.Print .....	584
Volání funkce z procedury .....	584
Vložení zarážky do funkce .....	587
<b>Tvorba doplňků</b> .....	<b>588</b>
<b>Kapitola 24 Principy programování ve VBA</b> .....	<b>591</b>
<b>Úvodní ukázka funkce</b> .....	<b>592</b>
<b>Komentáře v kódu</b> .....	<b>593</b>
<b>Práce s proměnnými, datovými typy a konstantami</b> .....	<b>594</b>
Definice datových typů .....	594
Deklarace proměnných .....	595
Práce s konstantami .....	597
Práce s řetězci .....	598
Práce s datem .....	598
<b>Přířazovací výrazy</b> .....	<b>599</b>
<b>Práce s poli</b> .....	<b>600</b>
Deklarace pole .....	600
Deklarace vícerozměrných polí .....	600
<b>Vestavěné funkce VBA</b> .....	<b>601</b>
<b>Řízení toku</b> .....	<b>602</b>
Konstrukce If-Then .....	602
Konstrukce Select Case .....	604
Smyčky .....	605
Příkaz On Error .....	608
<b>Práce s oblastmi</b> .....	<b>610</b>
Konstrukce For Each-Next .....	610
Odkazování na oblast .....	611
Některé užitečné vlastnosti oblastí .....	613
<b>Klíčové slovo Set</b> .....	<b>616</b>
Funkce Intersect .....	616
Funkce Union .....	617
Vlastnost UsedRange .....	617
<b>Kapitola 25 Příklady uživatelských funkcí VBA</b> .....	<b>619</b>
<b>Jednoduché funkce</b> .....	<b>620</b>
Je v buňce vzorec? .....	620
Výpis vzorce v buňce .....	620
Je buňka skryta? .....	620
Výpis názvu listu .....	621
Výpis názvu sešitu .....	621



Výpis názvu aplikace . . . . .	.622
Výpis čísla verze Excelu . . . . .	.622
Výpis informace o formátu buňky . . . . .	.623
<b>Určení typu dat v buňce . . . . .</b>	<b>624</b>
Multifunkční funkce . . . . .	.625
<b>Generování náhodných čísel . . . . .</b>	<b>627</b>
Generování neměnných náhodných čísel . . . . .	.627
Náhodný výběr buňky . . . . .	.629
<b>Výpočet provizí z prodeje . . . . .</b>	<b>629</b>
Funkce pro jednoduchou strukturu provizí . . . . .	.630
Funkce pro složitější strukturu provizí . . . . .	.631
<b>Funkce pro práci s textem . . . . .</b>	<b>631</b>
Otočení textu . . . . .	.632
Přeházení textu . . . . .	.632
Generování zkratky . . . . .	.633
Odpovídá text vzoru? . . . . .	.633
Obsahuje buňka text? . . . . .	.634
Výpis <i>n</i> -tého elementu z řetězce . . . . .	.635
Přepis čísla do anglického výrazu pro dolary . . . . .	.635
<b>Počítací funkce . . . . .</b>	<b>636</b>
Počítání buněk podle vzoru . . . . .	.636
Počítání listů v sešitě . . . . .	.637
Počítání slov v oblasti . . . . .	.637
Počítání barev . . . . .	.637
<b>Funkce pracující s datem . . . . .</b>	<b>638</b>
Výpočet dalšího pondělí . . . . .	.638
Výpočet následujícího dne v týdnu . . . . .	.639
Který týden v měsíci? . . . . .	.639
Práce s daty před rokem 1900 . . . . .	.639
<b>Zjištění poslední neprázdné buňky ve sloupci či řádku . . . . .</b>	<b>640</b>
Funkce POSLEDNIVESLOUPCI . . . . .	.641
Funkce POSLEDNIVRADKU . . . . .	.641
<b>Funkce pracující s více listy . . . . .</b>	<b>642</b>
Výpis nejvyšší hodnoty ze všech listů . . . . .	.642
Funkce POSUNLISTU . . . . .	.643
<b>Pokročilé postupy při práci s uživatelskými funkcemi . . . . .</b>	<b>644</b>
Návrat chyby . . . . .	.644
Pole v návratové hodnotě funkce . . . . .	.645
Výpis pole jedinečných náhodných celých čísel . . . . .	.646
Náhodné přeskupení oblasti . . . . .	.648
Práce s nepovinnými parametry . . . . .	.649
Neurčitý počet parametrů . . . . .	.651

## Část VII

### Přílohy

<b>Příloha A</b>	<b>Seznam funkcí v Excelu . . . . .</b>	<b>657</b>
<b>Příloha B</b>	<b>Vlastní formáty čísla . . . . .</b>	<b>669</b>
	<b>O formátech čísel . . . . .</b>	<b>669</b>

Automatické formátování čísel . . . . .	.670
Formátování čísel pomocí Pásu karet . . . . .	.670
Formátování čísel klávesovými zkratkami . . . . .	.671
Formátování čísel v dialogu Formát buněk . . . . .	.671
<b>Tvorba vlastních formátů čísel . . . . .</b>	<b>.672</b>
Položky formátovacího řetězce čísla . . . . .	.673
Kódy pro vlastní formáty čísel . . . . .	.674
<b>Ukázky vlastních formátů čísel . . . . .</b>	<b>.676</b>
Škálování hodnot . . . . .	.676
Skrývání nul . . . . .	.679
Zobrazení počátečních nul . . . . .	.679
Zobrazení zlomků . . . . .	.680
Zobrazení N/A namísto textu . . . . .	.680
Zobrazení textu v uvozovkách . . . . .	.680
Opakování záznamu v buňce . . . . .	.680
Zobrazení záporného znaménka vpravo . . . . .	.680
Podmíněné formátování čísel . . . . .	.681
Obarvení hodnot . . . . .	.681
Formátování data a času . . . . .	.682
Zobrazení textu spolu s čísly . . . . .	.683
Zobrazení nuly s pomlčkami . . . . .	.683
Používání speciálních symbolů . . . . .	.683
Potlačení některých typů záznamů . . . . .	.684
Vyplnění buňky opakujícím se znakem . . . . .	.685
Zobrazení vodicích teček . . . . .	.685
<b>Příloha C    Další prameny . . . . .</b>	<b>.687</b>
<b>Systémová nápověda Excelu . . . . .</b>	<b>.687</b>
<b>Technická podpora Microsoftu . . . . .</b>	<b>.687</b>
Možnosti podpory . . . . .	.688
Databáze znalostí Microsoftu . . . . .	.688
Domovská stránka Microsoft Excel . . . . .	.688
Domovská stránka Microsoft Office . . . . .	.688
<b>Internetové diskusní skupiny . . . . .</b>	<b>.688</b>
Přístup k diskusním skupinám pomocí čtečky zpráv . . . . .	.689
Přístup k diskusním skupinám pomocí internetového prohlížeče . . . . .	.689
Prohledávání diskusních skupin . . . . .	.689
<b>Internetové stránky . . . . .</b>	<b>.690</b>
Stránka Spreadsheet . . . . .	.690
Denní dávka Excelu . . . . .	.691
Stránka o Excelu Jona Peltiera . . . . .	.691
Pearsonovy softwarové konzultace . . . . .	.691
Stránka o Excelu Stephena Bullena . . . . .	.691
Stránky o Excelu Davida McRitchieho . . . . .	.691
Mr. Excel . . . . .	.691
<b>Příloha D    Obsah CD . . . . .</b>	<b>.693</b>
<b>Rejstřík . . . . .</b>	<b>.699</b>

# 0 autorovi

**John Walkenbach** je vůdčí postava tabulkových procesorů a představitel společnosti J-Walk and Associates Inc., jednočlenné konzultační firmy z jižní Arizony. John Walkenbach dostává od roku 2000 pravidelně cenu Microsoft Most Valuable Professional. Je autorem asi 50 knih o tabulkových procesorech a napsal více než 300 článků a recenzí do různých periodik, včetně časopisů *PC World*, *InfoWorld*, *PC Magazine*, *Windows* a *PC/Computing*. John Walkenbach také obhospodařuje populární internetovou stránku (*The Spreadsheet Page*, [www.j-walk.com/ss](http://www.j-walk.com/ss)) a vyvinul několik utilit pro Excel, včetně Power Utility Paku, oceňovaného doplňku pro Excel. John Walkenbach je absolventem univerzity v Missouri a magisterský titul a doktorát má z univerzity v Montaně.

# Poděkování

Dík patří všem, kdo si zakoupili předchozí vydání této knihy. Obzvláště cítím vděk k těm, kdo obětovali svůj čas a napsali mi své názory a návrhy. Mnoho čtenářských nápadů našlo své místo v této nové verzi knihy.

Jsem rovněž zavázán Dicku Kusleikovi, spoludržiteli ceny Microsoft Most Valuable Professional a excelovskému kouzelníkovi. Dick mi přispěl do mnoha kapitol této knihy a bez jeho pomoci by se vydání o několik měsíců opozdilo.

A na závěr bych chtěl poděkovat pracovníkům Wiley za vydání této knihy, obzvláště Gregu Croyovi, náborovému redaktorovi. Nejde dozajista o „běžnou“ knihu o Excelu a její vydání byl riskantní podnik. Nicméně riziko se vyplatilo, o čemž svědčí fakt, že nyní držíte v ruce čtvrté vydání knihy. Zvláštní poděkování míří k Patu O'Brienovi, redaktorovi mého projektu. Velmi mi usnadnil práci.

Díky za zakoupení této knihy. Chcete-li vytvářet zázračné vzorce a postoupit v Excelu na vyšší úroveň, zakoupili jste to pravé dílo. Pevně věřím, že se přesvědčíte o správnosti své investice.

# Úvod

## Proč jsem napsal tuto knihu

K tomuto projektu jsem přistupoval s jediným záměrem: Napsat zásadní knihu o Excelu, která přitáhne pozornost širokého spektra uživatelů. Je to pořádně velké sousto. Ale podle ohlasů na první tři vydání se mi to povedlo.

Excel je jedničkou na trhu tabulkových procesorů už pěkně dlouho. Není to dáno jen mimořádným marketingovým úsilím Microsoftu, ale také tím, že jde opravdu o nejlepší tabulkový procesor. Jednou z oblastí, v nichž je výjimečnost Excelu zcela zjevná, jsou vzorce. Excel má v rukávu ušitým ze vzorců pár speciálních triků. Jak uvidíte, Excel vám umožní provádět ve vzorcích kouzla, která v jiných tabulkových procesorech nejsou možná.

Celkem ochotně se vsadím, že jen asi deset procent uživatelů Excelu doopravdy ví, jak ze svých vzorců dostat maximum. V této knize se vás pokusím postrčit do této elitní skupiny. Jdete do toho?

## Co byste měli vědět

Toto *není* kniha pro začátečníky v Excelu. Jestliže s Excelem nemáte vůbec žádné zkušenosti, není to pro vás dobrá volba – pokud tedy nejste výjimečný génius, který se nový program naučí téměř okamžitě.

Chcete-li z knihy dostat co nejvíce, měli byste umět Excel alespoň trochu používat. Konkrétně předpokládám, že víte, jak:

- vytvářet sešity, vkládat listy, ukládat soubory a provádět další základní úkony,
- procházet sešit,
- používat v Excelu 2007 Pás karet a dialogy,
- využívat základní postupy ve Windows, například pracovat se soubory, kopírovat a vkládat.

## Co byste měli udělat

Tuto knihu jsem napsal o Excelu 2007. Používáte-li starší verze Excelu, navrhuji, abyste tuto knihu ihned odložili a sáhli po předchozím vydání. Změny v Excelu 2007 jsou tak rozsáhlé, že byste byli patrně beznadějně ztraceni při pokusech pracovat s touto knihou spolu se starší verzí Excelu.

Chcete-li používat příklady na doprovodném CD, musíte mít mechaniku CD-ROM. Příklady na CD-ROM si popíšeme později v úvodu v části „O doprovodném CD“.



---

**Poznámka:** Používám Excel výhradně ve Windows a nemám Macintosh. Proto vám nemohu zaručit, že všechny příklady budou pracovat v Excelu pro Macintosh. Kompatibilita Excelu mezi platformami je velmi slušná, ale ne dokonalá.

---

Pokud jde o hardware, čím rychlejší, tím lepší. Dále samozřejmě platí, že čím více paměti budete v počítači mít, tím budete spokojenější. A vřele vám doporučuji práci v režimu s vysokým rozlišením: nejméně 1 024 × 768, a pokud možno více.

## Konvence v této knize

Vyhradte si minutku na další odstavce a projděte si některé tiskové konvence používané v této knize.

### Textové konvence

Pro psaní vzorců potřebujete klávesnici. Kromě toho můžete přímo z klávesnice pracovat s nabídkami a dialogy, což je myslím snazší metoda, jestliže již máte ruce nad klávesami.

### Výpisy vzorců

Vzorce jsou obvykle na samostatném řádku a používají neproporcionální písmo. Vzorec může vypadat třeba takto:

```
=SVYHLEDAT(CisloSkladu;SeznamCen;2;NEPRAVDA)
```

Excel podporuje speciální typ vzorce, tzv. *vzorec s polem*. Když vkládáte vzorec s polem, stisknete na závěr Ctrl+Shift+Enter (ne pouze Enter). Excel uzavře vzorec do složených závorek, které vám připomínají, že jde o vzorec s polem. Když bude ve výkladu vzorec s polem, budou okolo něj složené závorky, aby bylo jasné, že jde právě o vzorec s polem. Například:

```
{=SUMA(DĚLKA(A1:A10))}
```




---

**Poznámka:** Složené závorky nikdy do vzorců nepište. Excel je vloží automaticky.

---

### Výpis kódu VBA

V této knize jsou také ukázky kódu VBA. Každý výpis je psán neproporcionálním písmem a každý řádek kódu je na samostatném řádku. Aby se kód snáze četl, obsahuje obvykle jedno nebo více odsazení. Odsazování tabulátorem není povinné, ale pomáhá označit příkazy, které k sobě patří.

Jestliže se řádek kódu nevejde na jeden řádek v knize, používá se běžná sekvence znaků VBA na pokračování řádku: mezera a za ní podtržítka. Tím řeknete, že kód pokračuje na dalším řádku. Například následující dva řádky tvoří jeden příkaz VBA:

```
If Right(bunka.Value, 1) = "!" Then bunka.Value _
    = Left(bunka.Value, Len(bunka.Value) - 1)
```

Tento kód můžete vložit buď přesně tak, jak jej vidíte – na dva řádky, nebo na jeden řádek bez koncového podtržítka.

## Názvy kláves

Názvy kláves na klávesnici budeme psát normálně, např. Alt, Home, PgDn a Ctrl. Když bude potřeba stisknout dvě klávesy dohromady, bude mezi nimi znaménko plus: „Stiskněte Ctrl+G a objeví se dialog Přejít na.“

## Funkce, procedury a jména oblastí

Všechny funkce listu v Excelu budeme vypisovat velkými písmeny: „Chcete-li sečíst hodnoty ve sloupci A, použijte funkci SUMA.“

Jména maker a procedur budeme psát normálně: „Spusťte proceduru VložitSoucty.“ Často používám velká i malá písmena, aby se jména snáze četla. Pojmenované oblasti budou psány kurzivou: „Označte oblast *VstupniOblast*.“

Pokud nepracujete s textem v uvozovkách, není Excel citlivý na velikost písmen. Jinými slovy, oba následující vzorce dávají tentýž výsledek.

```
=SUMA(A1:A50)
=suma(A1:A50)
```

Ale Excel převede znaky ve druhém vzorci na velká písmena.

## Konvence pro myš

Terminologie pro myš je v této knize zcela běžná: „ukázat“, „klepnout“, „klepnout pravým tlačítkem myši“, „potáhnout“ atd. Však to znáte.

## Co znamenají ikony

V průběhu knihy narazíte na ikony, které mají vaši pozornost přitáhnout k obzvláště důležitým místům.



Tato ikona říká, že jde o novou vlastnost v Excelu 2007.



**Poznámka:** Ikona poznámky slouží k vyzdvižení něčeho podstatného – tento systém vám, doufám, pomůže zvládnout probíraný úkol nebo vás upozorní na něco zásadního pro pochopení dalšího výkladu.



**Tip:** Ikona tipu označuje efektivnější cestu, jak něco provést, nebo techniku, která nemusí být zcela zřejmá. Často tak zaimponujete svým kolegům.



**Na CD:** Tyto ikony říkají, že soubor s příkladem je na CD. (Viz dále – část „O doprovodném CD.“)



**Upozornění:** Ikona upozornění se objeví, jestliže popisovaná operace může způsobit problémy, když nebudete dostatečně opatrní.



Ikona křížového odkazu vás odkazuje na jiné kapitoly, v nichž je o konkrétním tématu více informací.

## Jak je kniha uspořádána

Uváděný materiál lze uspořádat tisíci způsoby, ale nakonec jsem se rozhodl rozdělit knihu na šest částí. Kromě toho jsem zařadil několik příloh, v nichž jsou další užitečné informace.

### Část I: Základní informace

Tato část je ve své podstatě úvodem a patří do ní kapitoly 1 až 3. Kapitola 1 nás rychle a stručně uvede do Excelu. Je určena pro ty, kdo Excel neznají, ale používali jiné tabulkové procesory. V kapitole 2 si popíšeme základy vzorců. A v kapitole 3 se budeme věnovat názvům. Jestliže jste si mysleli, že pojmenovat můžete pouze buňku či oblast, uvidíte, že jste se trochu zmýlili.

### Část II: Používání funkcí ve vzorcích

Tato část sahá od kapitoly 4 do kapitoly 10. V kapitole 4 jsou základy používání funkcí listu ve vašich vzorcích. Konkrétnější podobu dostane výklad v následujících kapitolách. Kapitola 5 pojednává o práci s textem, kapitola 6 se zabývá datem a časem a v kapitole 7 si vysvětlíme různé počítačové techniky. V kapitole 8 rozebereme různé typy vyhledávacích vzorců. Kapitola 9 pracuje s databázemi a seznamy a kapitola 10 nabízí směs různých výpočtů, například převod jednotek nebo zaokrouhlování.

### Část III: Finanční výpočty

Část III má tři kapitoly (11 až 13), které se zabývají vytvářením finančních vzorců. Naleznete zde mnoho užitečných vzorců, jež si můžete přizpůsobit podle svých potřeb.

### Část IV: Vzorce s poli

Do této části patří kapitoly 14 a 15. Většina uživatelů Excelu ví o vzorcích s poli málo nebo vůbec nic, a přitom je to mé oblíbené téma. A proto tomuto málo využívanému, a přitom tak mocnému nástroji věnuji jednu celou část knihy.

### Část V: Rozmanité postupy pro psaní vzorců

Tato část se skládá z kapitol 16 až 21. Zahrnují různá témata – u některých se na první pohled může zdát, že nemají se vzorci nic společného. Kapitola 16 ukazuje, že i cyklický odkaz může být dobrá věc. V kapitole 17 uvidíte, proč mohou být vzorce užitečné při práci s grafy, a kapitola 18 mluví o vzorcích, které se týkají kontingenčních tabulek. V kapitole 19 jsou některé velmi zajímavé (a užitečné) vzorce, jež můžete použít ve spolupráci s podmíněným formátováním a ověřováním dat v Excelu. Kapitola 20 se zabývá „megavzorci“. *Megavzorec* je veliký vzorec, který nahrazuje několik dočasných vzorců. A co uděláte, když vaše vzorce nepracují správně? V kapitole 21 naleznete některé postupy pro ladění.



## Část VI: Uživatelské funkce

Do této části patří kapitoly 22 až 25. Rozebereme si zde Visual Basic for Applications (VBA), jenž je klíčem k vytváření uživatelských funkcí. Kapitola 22 je úvod do VBA a VB Editoru a v kapitole 23 postavíme některé nutné základy pro práci s uživatelskými funkcemi. Kapitola 24 pojednává o programovacích principech a v kapitole 25 je spousta ukázkových funkcí, které můžete použít beze změn nebo si je upravit tak, jak potřebujete.

## Část VII: Přílohy

Co by to bylo za knihu o počítačích, aby v ní nebyly přílohy? Tato kniha má čtyři přílohy. V přílohách naleznete rychlý referenční přehled funkcí listu v Excelu, tipy pro používání vlastních formátů čísel a užitečné odkazy na internetové zdroje týkající se Excelu. Poslední příloha popisuje všechny soubory na CD-ROM.

## Jak používat tuto knihu

Tuto knihu můžete používat zcela libovolně. Pokud se rozhodnete ji přečíst od začátku do konce během rožnění se na pláži na Havaji, nemám nic proti. Ale spíše ji budete chtít mít po ruce, až se budete pachtit ve svém bídne osvětleném kamrlíku.

Z podstaty věci vyplývá, že pořadí kapitol není důležité. Většina čtenářů patrně knihu prolétne a vybere si tu a tam nějakou lahůdku. Materiál obsahuje mnoho příkladů upravených tak, abyste odpovídající vzorec našli rychle. Potýkáte-li se s obtížným úkolem, bude možná lepší se nejprve podívat do rejstříku, zdali se kniha tímto problémem konkrétně zabývá.

## O doprovodném CD

V této knize je mnoho příkladů a sešity s příklady máte k dispozici na doprovodném CD, uspořádané ve složkách odpovídajících jednotlivým kapitolám.

Ukázkové sešity na doprovodném CD nejsou komprimovány, takže je můžete používat přímo z CD (není nutné je instalovat). Všechny soubory jsou ve formátu Excelu 2007. Soubory s příponou \*.xslm obsahují makra VBA. Aby se makra mohli používat, musíte je povolit.



---

Více informací o ukázkových souborech na CD-ROM naleznete v příloze D.

---

## Nabídka Power Utility Paku

Ke konci knihy naleznete slevový kupón, který můžete využít při koupi mého cenami ověřeného Power Utility Paku – kolekce užitečných utilit pro Excel i mnoha nových funkcí listu. Tento balík jsem vyvinul výhradně s pomocí VBA.

Tento kupón můžete také využít při objednávce kompletního zdrojového kódu za mizivý poplatek. Studium kódu je skvělý způsob, jak poznat některé užitečné programátorské postupy. Produkt si můžete vyzkoušet pomocí instalace sharewarové verze z doprovodného CD.




---

**Poznámka:** Power Utility Pak vyžaduje Excel 2000 pro Windows nebo pozdější.

---

30denní zkušební verzi posledního vydání Power Utility Paku lze stáhnout z mé internetové stránky:

[www.j-walk.com/ss](http://www.j-walk.com/ss)

Jestliže se vám bude líbit, využijte kupón a objednejte si zlevněnou verzi s licencí.

## Napište mi

Vždy mě zajímá zpětná vazba na moje knihy. Nejlepší způsob, jak mi dát vědět svůj názor, je e-mail. Pošlete mi své komentáře na adresu.

[author@j-walk.com](mailto:author@j-walk.com)

Naneštěstí nemohu odpovídat na konkrétní dotazy. Vložíte-li svůj dotaz do některé z diskusních skupin o Excelu, bude to jednoznačně ta nejlepší cesta, jak se dobrat pomoci. Více informací o diskusních skupinách naleznete v příloze C.

A když už surfujete po Internetu, nepřehlédněte mé stránky („The Spreadsheet page“):

[www.j-walk.com/ss/](http://www.j-walk.com/ss/)

A nyní už můžete bez dalších zbytečných průtahů otočit list a rozšířit své obzory.

## Poznámka redakce českého vydání

I nakladatelství Computer Press, které pro vás tuto knihu přeložilo, stojí o zpětnou vazbu a bude na vaše podněty a dotazy reagovat. Můžete se obrátit na následující adresy:

Computer Press  
redakce počítačové literatury  
Holandská 8  
639 00 Brno  
nebo  
[knihy@cpress.cz](mailto:knihy@cpress.cz)

Další informace a případné opravy českého vydání knihy najdete na internetové adrese <http://knihy.cpress.cz/k1496>. Prostřednictvím uvedené adresy můžete též naší redakci zaslat komentář nebo dotaz týkající se knihy. Na vaše reakce se srdečně těšíme.