

Stručný obsah

Část I

Základy grafů

Kapitola 1	Představení grafů v Excelu	25
Kapitola 2	Poznáváme typy grafů	45
Kapitola 3	Pracujeme s datovými řadami	77
Kapitola 4	Formátování a přizpůsobování grafů	103
Kapitola 5	Práce se spojnicemi trendu a chybovými úsečkami	153
Kapitola 6	Práce s tvary a další grafikou	187

Část II

Ovládnutí grafů

Kapitola 7	Vytváření interaktivních grafů	223
Kapitola 8	Metody a triky při vytváření grafů	249
Kapitola 9	Metody vytváření grafů v buňkách	287
Kapitola 10	Metody vytváření matematických a statistických grafů	313
Kapitola 11	Použití kontingenčních grafů	335
Kapitola 12	Jak se vyhnout typickým chybám při vytváření grafů	367
Kapitola 13	Jak tak pro zábavu	391

Část III

Využití VBA s grafy

Kapitola 14	Úvod do VBA a základní příklady	411
Kapitola 15	Pokročilé příklady jazyka VBA	429
Kapitola 16	Práce s barvami	451

Část IV

Přílohy

Příloha A	Obsah přiloženého CD	473
Příloha B	Další zdroje informací o grafech	481

Obsah

Úvod	17
Co byste měli vědět	17
Co byste měli mít	18
Konvence používané v knize	18
Příkazy na pásu karet	18
Výpisy vzorců	19
Výpisy kódu VBA	19
Názvy kláves	19
Funkce, procedury a pojmenované oblasti	19
Konvence úkonů myši	19
Co znamenají ikony	20
Jak je kniha organizována	20
Část I: Základy grafů	20
Část II: Ovládnutí grafů	20
Část III: Využití VBA s grafy	21
Přílohy	21
Jak knihu používat	21
O nabídce Power Utility Paku	21
Ozvěte se	21
Poznámka redakce českého vydání	22

Část I

Základy grafů

Kapitola 1

Představení grafů v Excelu	25
Co je graf?	25
Jak Excel zachází s grafy	26
Vložené grafy	27
Listy s grafem	28
Části grafu	31
Základní postup pro vytvoření grafu	33
Vytvoření grafu	34
Přepnutí orientace řádků a sloupců	35
Změna typu grafu	36

Použití rozložení grafu	37
Použití stylů grafů.....	38
Přidání a odstranění prvků grafu	38
Formátování prvků grafu.....	39
Práce s grafy	40
Přesunutí a změna velikosti grafu	40
Převod vloženého grafu na graf na listu s grafem.....	40
Kopírování grafu	41
Odstranění grafu.....	41
Přidání prvků grafu	41
Přesunutí a odstranění prvků grafu	41
Formátování prvků grafu.....	42
Kopírování formátu grafu	42
Přejmenování grafu	43
Tisk grafů.....	44

Kapitola 2

Poznáváme typy grafů **45**

Sdělení myšlenky pomocí grafu.....	45
Výběr typu grafu	46
Typy grafů v Excelu	47
Sloupcové grafy.....	48
Pruhové grafy.....	53
Spojnicové grafy	55
Výsečové grafy.....	58
XY bodové grafy.....	59
Plošné grafy	63
Prstencové grafy	64
Paprskové grafy.....	66
Povrchové grafy	68
Bublinové grafy	69
Burzovní grafy.....	70
Tvorba kombinovaných grafů.....	73
Tvorba a použití šablon grafů	74

Kapitola 3

Pracujeme s datovými řadami..... **77**

Určení dat pro váš graf	78
Přidání nové řady do grafu.....	80
Přidání nové řady zkopírováním oblasti dat.....	80
Přidání nové řady roztažením modrého rámečku.....	81
Přidání nové řady pomocí dialogu Vybrat zdroj dat.....	81
Přidání nové řady zadáním nového vzorce SADA	82

Odebrání řady z grafu	83
Úprava oblasti dat pro datovou řadu	83
Úprava dat řady změnou zvýrazněné oblasti	83
Úprava dat řady pomocí dialogového okna Vybrat zdroj dat.....	85
Úprava dat řady změnou vzorce SADA	86
Názvy řad	88
Změna názvu řady	88
Odstranění názvu řady	89
Úprava pořadí zobrazovaných řad	90
Zobrazení nesouvislé oblasti dat v grafu	92
Použití řad z jiných listů	93
Jak zacházet s chybějícími daty	94
Ovládání datové řady skrytím dat	95
Odpojení řady grafu od její oblasti dat.....	97
Převedení grafu na obrázek.....	97
Převedení odkazů na oblast dat na pole	98
Pracujeme s více osami.....	99
Vytvoření vedlejší osy hodnot	99
Vytvoření grafu se čtyřmi osami	101

Kapitola 4

Formátování a přizpůsobování grafů 103

Přehled formátování grafu	104
Označení prvků grafu.....	104
Běžné prvky grafů	106
Možnosti formátování pomocí uživatelského prostředí.....	107
Úprava výplně a ohraničení: obecné postupy	111
Záložka Výplň.....	111
Formát ohraničení	112
Formátování prvků pozadí grafu	114
Práce s oblastí grafu	114
Práce se zobrazovanou oblastí	115
Formátování datových řad	118
Základní formátování řad	118
Použití obrázků při formátování řad.....	118
Další možnosti řad.....	119
Práce s názvy grafů	121
Přidání názvů do grafu	122
Změna textu názvu.....	122
Formátování textu názvu.....	123
Propojení textu názvu s buňkou.....	124
Práce s legendou grafu	125
Přidání či odstranění legendy	126

Přesunutí či změna velikosti legendy	126
Formátování legendy	126
Změna textu legendy.....	127
Odstranění položky legendy	127
Práce s osami grafu	127
Osa hodnot vs. osa kategorie.....	128
Měřítka osy hodnot	129
Použití časových os	135
Vytvoření víceřádkové osy kategorie	138
Přidání a odstranění os	139
Formát čísel osy.....	140
Práce s mřížkou.....	140
Přidání či odstranění mřížky	141
Práce s popisky dat.....	142
Přidání či odstranění popisků dat.....	142
Úprava popisků dat.....	143
Problémy a omezení popisků dat.....	145
Práce s tabulkou dat	147
Přidání či odstranění tabulky dat	149
Problémy a omezení tabulky dat.....	149
Formátování prostorových grafů	149
Otočení prostorových grafů	150
Formátování povrchového grafu.....	151

Kapitola 5

Práce se spojnicemi trendu a chybovými úsečkami 153

Práce se spojnicemi trendu.....	154
Typy grafů, které podporují spojnice trendu	154
Data vhodná pro spojnice trendu	155
Přidání spojnice trendu	156
Formátování spojnice trendu.....	158
Formátování popisku spojnice trendu.....	158
Lineární spojnice trendu	159
Lineární odhady	161
Získání hodnot spojnice trendu.....	163
Nelineární spojnice trendu.....	164
Logaritmická spojnice trendu	165
Mocninná spojnice trendu	166
Exponenciální spojnice trendu.....	167
Polynomická spojnice trendu	168
Zobrazení klouzavého průměru.....	169
Přidání čáry klouzavého průměru	169
Vytvoření vlastní datové řady klouzavého průměru	171

Použití chybových úseček v řadách grafu	172
Typy grafů podporující chybové úsečky	172
Přidání chybových úseček k datové řadě	173
Použití vlastních chybových úseček	177
Propojení bodů řady se spojnicí trendu pomocí chybových úseček	179
Alternativy chybových úseček	180
Další rozšíření řad	181
Spojnice řad	181
Vynášecí čáry	182
Spojnice extrémů	184
Sloupce vzrůstu a poklesu	184

Kapitola 6

Práce s tvary a další grafikou..... 187

Použití tvarů.....	188
Vložení tvaru.....	189
Přidání textu do tvaru	191
Formátování tvarů.....	192
Označení několika objektů	193
Seskupení objektů.....	194
Přesouvání tvarů	194
Kopírování objektů.....	194
Změna pořadí objektů.....	194
Zarovnání a rozmístění objektů	195
Změna tvaru na jiný	195
Změna tvaru tvarů.....	196
Změna výchozího nastavení tvarů.....	197
Tisk objektů.....	197
Práce s diagramy SmartArt.....	197
Vložení diagramu SmartArt	197
Přizpůsobení diagramů SmartArt	199
Změna rozložení	200
Změna stylu	201
Další informace o diagramech SmartArt	201
Použití nadpisů WordArt.....	201
Práce s dalšími typy obrázků	202
O grafických souborech	203
Použití podokna úloh Klipart	203
Vložení grafických souborů	205
Kopírování obrázků pomocí schránky	206
Zobrazení obrázku na pozadí listu.....	207
Galerie příkladů použití grafiky	207
Použití tvarů a obrázků v grafech	207
Upozornění na buňku.....	216

Změna vzhledu komentářů buněk	217
Vložení obrázku buněk.....	218
Vytvoření statického obrázku oblasti.....	218

Část II

Ovládnutí grafů

Kapitola 7

Vytváření interaktivních grafů 223

Představení interaktivních grafů	224
Z praxe: Vytvoření automaticky se doplňujícího grafu.....	224
Vytvoření grafu.....	226
Vytvoření pojmenovaných vzorců	226
Úprava řady.....	227
Test automaticky se doplňujícího grafu.....	228
Jak automaticky se doplňující grafy fungují.....	229
Ovládání řady pomocí posuvníku	230
Vytvoření grafu.....	230
Definování názvů	231
Přidání ovládacího prvku posuvník.....	232
Určení počátečního a koncového bodu řady.....	233
Vytvoření grafu.....	234
Definování názvů.....	234
Přidání ovládacího prvku číselník.....	234
Určení prvního bodu a počtu bodů řady.....	235
Vytvoření grafu.....	235
Definování názvů.....	235
Přidání prvků uživatelského prostředí.....	236
Zobrazení posledních n bodů datové řady.....	237
Vytvoření grafu.....	237
Definování názvů.....	238
Zobrazení každého n-tého bodu datové řady.....	239
Použití filtrování	239
Použití vzorců pole.....	240
Vytvoření pojmenovaných vzorců	241
Použití zaškrtačích políček k výběru zobrazených řad	242
Vytvoření grafu	243
Přidání ovládacího prvku zaškrtačící políčko.....	243
Definování názvů.....	243
Úprava datové řady grafu.....	244
Vytvoření velmi interaktivního grafu.....	244
Získání dat.....	245

Vytvoření ovládacího prvku přepínač.....	245
Vytvoření seznamů měst.....	246
Vytvoření oblasti dat grafu.....	246
Vytvoření grafu.....	247

Kapitola 8

Metody a triky při vytváření grafů 249

Přidání čar a pozadí do grafu.....	250
Přidání vodorovných referenčních čar do grafu.....	250
Přidání svislé čáry do grafu pomocí XY bodové řady.....	251
Použití sloupců na pozadí představujících svislou čáru.....	252
Přidání svislých a vodorovných „pásem“.....	253
Vytvoření XY bodového grafu s barevnými kvadranty.....	256
Grafy používající jediný bod řady.....	257
Vytvoření teploměrového grafu.....	257
Vytvoření grafu v podobě měřidla.....	259
Použití falešné osy.....	260
Úvodní příklad.....	261
Popisky osy s nepravidelnými intervaly.....	263
Variety sloupcového a pruhového grafu.....	265
Variety skládaného sloupcového grafu.....	265
Vytvoření schodovitého grafu.....	267
Proměnné šířky sloupce.....	269
Podmíněné barvy sloupce.....	270
Vytvoření srovnávacího histogramu.....	272
Vytvoření Ganttova diagramu.....	273
Označení nejvyšších a nejnižších hodnot řady.....	275
Stín mezi dvěma řadami spojnicového grafu.....	276
Vytvoření časového přehledu.....	277
Vytvoření „nemožných“ grafů skládáním a překrýváním.....	278
Skládané grafy.....	278
Překrývající grafy.....	279
Simulování „zlomené“ osy hodnot.....	282
Zobrazení několika grafů na listu s grafem.....	283

Kapitola 9

Metody vytváření grafů v buňkách 287

Vizualizace dat pomocí podmíněného formátování.....	288
Datové čáry.....	289
Barevné škály.....	292
Sady ikon.....	295
Zobrazení dat bez pomoci grafu.....	300

Vytvoření grafů sparkline.....	304
Vytvoření grafu sparkline z textu	304
Vytvoření grafu sparkline z grafu.....	305
Komerční doplňky pro vytvoření grafů sparkline.....	311

Kapitola 10

Metody vytváření matematických a statistických grafů...313

Rýsování kružnic pomocí XY bodové řady.....	314
Spojení bodů XY bodové řady s osami pomocí chybových úseček	315
Spojení bodů XY bodové řady s počátkem.....	316
Vytvoření rozložení četnosti a histogramu.....	317
Použití funkce ČETNOSTI	318
Použití doplňku Analytické nástroje k vytvoření rozložení četnosti.....	319
Použití přízpůsobitelných tříd k vytvoření histogramu.....	320
Zobrazení normály	321
Zobrazení hodnot Z-score pomocí pásem směrodatné odchylky	323
Výpočet plochy pod křivkou	324
Vytvoření krabicového grafu	326
Zobrazení matematických funkcí	329
Zobrazení funkcí s jednou proměnnou.....	329
Zobrazení funkcí se dvěma proměnnými.....	331
Vytvoření prostorového zobrazení XY bodového grafu.....	333

Kapitola 11

Použití kontingenčních grafů335

Co je to kontingenční tabulka?	336
Příklad kontingenční tabulky.....	336
Data vhodná pro kontingenční tabulku	338
Vytvoření kontingenční tabulky.....	339
Určení dat	340
Volba umístění kontingenční tabulky.....	341
Rozložení kontingenční tabulky	342
Formátování kontingenční tabulky	343
Úprava kontingenční tabulky	345
Práce s kontingenčními grafy.....	346
Vytvoření kontingenčního grafu.....	347
Příklad kontingenčního grafu	347
Bankovní příklady kontingenčních grafů.....	351
Otázka 1	351
Otázka 2	351
Otázka 3	353
Otázka 4	354

Otázka 5	356
Otázka 6	357
Další příklady kontingenčních grafů	358
Vytvoření rychlého grafu rozložení četnosti	358
Výběr řádků pro zobrazení.....	360
Použití dat z několika listů.....	363

Kapitola 12

Jak se vyhnout typickým chybám při vytváření grafů..... 367

Poznejte svoje publikum.....	367
Přesnost grafu	368
Zobrazení nesouvisejících dat	369
Zveličování rozdílů nebo podobností.....	370
Zobrazení procentního rozdílu namísto skutečného.....	372
Seskupování s rozdílnými velikostmi tříd	372
Problémy spojené se zvoleným typem grafu.....	372
Osa kategorie vs. osa hodnot.....	373
Problémy s výsečovými grafy.....	374
Uvažujte o alternativních typech grafů.....	378
Problémy se zápornými hodnotami	378
XY bodové grafy s volbou Hladká čára.....	380
Nenechte se zlákat prostorovými grafy	380
Složitost grafu	382
Úplně špatně.....	383
Zdůraznění „datového inkoustu“	383
Styl grafu	385
Chyby textu a písma.....	386
Kontrolní seznam tvůrce grafů	389

Kapitola 13

Jak tak pro zábavu 391

Animace věcí	392
Animované tvary	392
Animované grafy	394
Kolo štěstí v prstencovém grafu.....	394
Zábavná trigonometrie	395
Jednoduché zobrazení sinus vs. cosinus	395
Hypocykloidální grafy.....	396
Obrazce paprskového grafu	398
Umění grafů	399
Graf pohoří.....	399
Hlava myši v bublinovém grafu.....	399
Smajlíkový graf	401

Kresby XY bodového grafu	401
Graf s ručičkovými hodinami.....	402
Hodte si kostkou	405
Dostihový graf	406
Použití klipartu.....	406

Část III

Využití VBA s grafy

Kapitola 14

Úvod do VBA a základní příklady..... 411

VBA v kostce	411
Záznam makra a grafy.....	414
Objektový model grafu	415
Použití objektových proměnných	416
Použití příkazu With-End With	417
Bližší seznámení s objektovým modelem grafu.....	418
Jednoduchá makra grafů.....	420
Aktivace a deaktivace grafu	420
Určení, zda je graf aktivovaný	421
Určení, zda je graf vložený	422
Odstranění objektu z kolekcí ChartObjects nebo Charts	423
Počítání grafů a cyklické průchody grafy.....	423
Počítání listů s grafem.....	424
Počítání vložených grafů.....	424
Cyklický průchod všemi grafy	424
Změna umístění všech grafů.....	425
Tisk všech vložených grafů.....	426
Nastavení hodnot osy	426
Změna velikosti a zarovnání grafů	428

Kapitola 15

Pokročilé příklady jazyka VBA 429

Vytvoření grafů pomocí jazyka VBA.....	430
Vytvoření vloženého grafu.....	430
Vytvoření grafu na listu s grafem.....	431
Použití jazyka VBA k formátování grafu.....	432
Formátování grafu.....	432
Další příklady formátování grafu	434
Přidání popisků dat.....	436
Základní makro popisků dat.....	436

Přidání propojených popisků dat	437
Výzva na oblast.....	438
Export grafů do souborů GIF	439
Vytvoření posuvného grafu	440
Vytvoření oblaku slov	442
Určení oblastí dat použitých v grafu	443
Příklady událostních procedur.....	445
Událostní procedura Worksheet_Change	445
Událostní procedura Selection_Change.....	448

Kapitola 16

Práce s barvami..... 451

O barvách v Excelu 2007	452
Určení barev.....	452
Barevný systém RGB	452
Barevný systém HSL.....	453
Převod barev	453
Odstíny šedi	455
Převod barev na šedou.....	456
Zobrazení grafů v odstínech šedi	456
Experimenty s barvami	457
Poznáváme motivy dokumentu	458
O motivech dokumentu.....	458
Poznáváme barvy motivu dokumentu.....	459
Zobrazení všech barev motivu	461
Práce s objekty tvarů	464
Barva pozadí tvaru	465
Použití dalších typů výplní v tvaru	466
Další informace o tvarech.....	467
Úprava barev grafu.....	468

Část IV

Přílohy

Příloha A

Obsah příloženého CD 473

Systémové požadavky	474
Co na CD najdete	474
Ukázkové soubory knihy Grafy v Excelu 2007	474
Aplikace.....	480

Příloha B

Další zdroje informací o grafech 481

Nápověda Excelu	482
Technická podpora Microsoftu.....	482
Možnosti podpory.....	482
Znalostní báze Microsoft Knowledge Base.....	482
Domovská stránka Microsoft Excel	482
Domovská stránka Microsoft Office	482
Diskusní skupiny na Internetu	483
Přístup k diskusním skupinám pomocí čečky zpráv	483
Přístup k diskusním skupinám pomocí webového prohlížeče	483
Prohledávání diskusních skupin.....	483
Webové stránky na Internetu.....	484
The Spreadsheet Page	485
Daily Dose of Excel.....	485
Jon Peltier's Excel Page.....	485
Excel User.....	485
Tushar Mehta Consulting	485
Pearson Software Consulting.....	485
Stephen Bullen's Excel Page	485
David McRitchie's Excel Pages.....	485
Mr. Excel	486
České internetové zdroje	486
Junk Charts	486
Dataspectrum	486
Excel VBA - Excelplus.NET.....	486
Excel makra.....	486
Microsoft Excel & VBA	486
Doplňky a rozšíření Excelu pro tvorbu grafů.....	486
Crystal Xcelsius	487
Grab-It.....	487
Chart Assistant.....	487
MicroCharts	487
Power Utility Pak.....	487
SparkMaker	487
Speedometer Chart Creator	487
XY Chart Labeler	487

Rejstřík 489

Úvod

Vítejte u knihy *Grafy v Excelu 2007*. Tato kniha je určena uživatelům tabulkového kalkulátoru Excel, kteří z jeho grafových a grafických funkcí chtějí vytěžit maximum. K tomuto projektu jsem přistoupil s jediným cílem v mysli: napsat úplnou knihu o grafech v Excelu, která osloví uživatele na všech úrovních pokročilosti.

Jak asi víte, většina knihkupectví nabízí tucty knížek o Excelu. Velká většina těchto knih jsou uživatelské příručky pro běžné použití, které vysvětlují, jak jednotlivé funkce Excelu používat (často pouhým přepisem textu ze souborů nápovědy). Většina těchto knih obsahuje jednu nebo dvě kapitoly popisující grafy a grafiku. Žádná z nich však neposkytuje tak podrobný výklad, který najdete v této knize.

Sám používám Excel už 15 let a tvorbou grafů se zabývám více než 30 let. V dobách před nástupem počítačů jsem často trávil hodiny času ruční tvorbou grafů, jejichž kvalita by byla hodna publikování, pomocí pravítek, čtverečkování papíru a propisovací abecedy. Dnes by tvorba takového grafu v Excelu zabrala pouze několik minut – a nejspíš by také vypadala mnohem lépe.

Spousta uživatelů Excelu má sklon přehlížet mocné funkce pro tvorbu grafů. Mnohým tvorba jiného než toho nejjednoduššího grafu často připadá jako náročný úkol. Tato kniha se nejprve zabývá základy a následně pokrývá všechny aspekty tvorby grafů včetně maker. Pokud jsem svůj úkol splnil, při práci s touto knihou získáte hlubší znalosti a možná také větší uznání pro samotný Excel.

Co byste měli vědět

Tato kniha *není* určená pro začátečníky v Excelu. Pokud s touto aplikací nemáte vůbec žádné zkušenosti, asi pro vás tato publikace nebude ta nejhodnější. Chcete-li z této knihy vytěžit maximum, měli byste s Excelem mít už nějaké základní zkušenosti. Konkrétně předpokládám, že už umíte následující:

- ◆ Vytvářet sešity, zadávat data, vkládat listy, ukládat soubory a provádět další základní úkony.
- ◆ Pohybovat se po sešitu.
- ◆ Používat nové pracovní prostředí Excelu 2007 s pásem karet.
- ◆ Pracovat s dialogovými okny.
- ◆ Vytvářet základní vzorce.
- ◆ Používat běžné funkce Windows, jako je práce se soubory a technika kopírovat-vložit.

V pozdějších kapitolách probereme programování v jazyku VBA s důrazem na tvorbu a ovládnutí grafů pomocí VBA. Tyto kapitoly předpokládají základní znalost VBA a nejvíc z nich budou těžit právě ti uživatelé, kteří mají s programováním v jazyku VBA dřívější zkušenosti. Budou si totiž moci upravovat zadané příklady a dělat z nich ještě mocnější nástroje. Niprogramátory mohou tyto kapitoly inspirovat k tomu, aby se s jazykem VBA blíže seznámili.



Poznámka: Většina materiálu v této knize se bude hodit také uživatelům, kteří potřebují grafy vytvářet v aplikacích Microsoft Word 2007 a Microsoft PowerPoint 2007. Stačí, když v nich na pásu karet vyberete Vložení → Vložit graf a získáte základy nového grafu. Ten používá fiktivní data ze sešitu Excelu, který se vám automaticky otevře. Nahrazením fiktivních dat za reálná se formát grafu změní podle vašeho přání. Kontextová nabídka Nástroje grafu je ve Wordu a PowerPointu stejná jako v Excelu.

Co byste měli mít

Chcete-li tuto knihu využít, budete potřebovat kopii aplikace Microsoft Excel 2007 pro Windows. Excel 2007 se od svých předchozích verzí liší takovým způsobem, že se tato kniha ani v nejmenším nesnaží o zpětnou kompatibilitu.

Chcete-li používat příklady na přiloženém CD, budete potřebovat CD mechaniku. Příklady na CD jsou podrobněji probírány v příloze A, „Co najdete na CD?“.

Hardwarové požadavky? Čím rychlejší, tím lepší. A pochopitelně, čím více paměti v počítači máte, tím budete spokojenější. Důrazně doporučuji používat ve Windows vysoké rozlišení, tzn. alespoň 1 024 × 768, spíš vyšší. Pro práci s grafy je totiž velmi pohodlné, je-li na obrazovce vidět hodně informací bez nutnosti posouvat obraz. Můj počítač má běžně dva monitory s rozlišením 1 600 × 1 200.

Konvence používané v knize

Vyhradte si chvilku času a věnujte pozornost následující části, ve které jsou popsány typografické zásady používané v celé knize.

Příkazy na pásu karet

Excel 2007 obsahuje zcela nové uživatelské prostředí „bez nabídek“. Místo systému nabídek používá Excel pás karet, které se liší svým kontextem. Slova na jeho vrchu (např. Domů, Vložení, Rozložení stránky atd.) představují jednotlivé *karty*. Klepnete-li na nějakou kartu, objeví se na pásu příkazy dané karty. Každý příkaz má své jméno, které je (obvykle) zobrazeno vedle nebo pod jeho ikonou. Příkazy jsou uspořádány do skupin, jejichž jména se zobrazují na spodu pásu karet.

Konvence, kterou používám, udává jméno karty následované jménem skupiny následovaným jménem příkazu. Takže např. příkaz pro zapnutí/vypnutí zalamování textu v buňkách je značen následovně:

Domů → Zarovnání → Zalamování textu

Je-li vybrán nějaký graf, Excel zobrazuje ještě dodatečné „kontextové“ karty. Například příkaz k přidání názvu vybranému grafu označím následovně:

Nástroje grafu → Rozložení → Popisky → Název grafu → Nad grafem

Výpisy vzorců

Vzorce se obvykle objevují na samostatném řádku ve strojovém písmu. Například bych mohl vypsat následující vzorec:

```
=SVYHLEDAT(StockNumber,PriceList,2,False)
```

Výpisy kódu VBA

V knize najdete také ukázky kódu VBA. Každý výpis je psán strojovým písmem a každý řádek kódu zabírá samostatný řádek. Aby bylo kód snazší číst, obvykle jej pomocí několika mezer odsazují. Odsazení je volitelné, ale pomáhá graficky vymezit výrazy, které k sobě patří.

Pokud se nějaký řádek kódu nevejde na jediný řádek v knize, používám standardní zápis pokračujícího řádku VBA kódu: mezeru následovanou znakem podtržení. Tento zápis udává, že řádek kódu sahá až na následující řádek. Následující dva řádky se tak skládají z jediného výrazu VBA:

```
If ActiveChart Is Nothing Then _  
    MsgBox "Prosím, označte nějaký nebo aktivujte list s grafem."
```

Tento kód můžete zadat buď přesně takto na dvou řádcích, nebo na jediném řádku bez následujícího znaku podtržení.

Názvy kláves

Názvy kláves na klávesnici jsou psané normálním písmem – např. Alt, Home, Page Down a Ctrl. Pokud je třeba najednou stisknout dvě klávesy, jsou názvy kláves spojené znaménkem +, např.: „Stiskněte Ctrl+G a zobrazí se dialogové okno Přejít na.“

Funkce, procedury a pojmenované oblasti

Funkce sešitů jsou psány velkými písmeny, např.: „Chcete-li do sloupce A přidat hodnoty, použijte funkci SUMA.“

S výjimkou textu v uvozovkách Excel velká a malá písmena nerozlišuje. Jinými slovy, oba následující vzorce zobrazí stejný výsledek:

```
=SUMA(A1:A50)  
=suma(a1:a50)
```

Excel ovšem písmena v druhém vzorci automaticky převede na velká.

V Části III, kapitolách o jazyku VBA, se setkáte s termíny, jako jsou názvy objektů, vlastností a metod, objevujícími se ve výpisech kódu. Ty jsou psány strojovým písmem, a to i v běžných odstavcích, např.: „V tomto případě je `Application.ActiveChart` objekt a `HasTitle` je vlastností objektu.“ Názvy maker a procedur jsou psány normálním písmem, např.: „Spusťte proceduru AktualizovatGraf.“ Často v těchto názvech míchám malá a velká písmena, aby je bylo snazší číst. Pojmenované oblasti jsou psány kurzívou, např.: „Vyberte oblast *Týdenní prodej*.“

Konvence úkonů myši

V této knize je terminologie úkonů myši zcela standardní: přesunutí kurzoru, klepnutí, klepnutí pravým tlačítkem, tažení atd. Jistě tuto rutinu znáte.

Co znamenají ikony

V celé knize najdete vedle jistého textu ikony. Ty vás mají upozornit na body, které jsou obzvlášť důležité.



Poznámka: Ikony Poznámek používám proto, abych vám řekl něco důležitého – třeba nějaký návrh, který vám pomůže zvládnout danou úlohu, nebo něco stěžejního pro pochopení následujícího textu.



Tip: Ikony Tip označují radu, jak danou věc dělat efektivněji, nebo techniku, která nemusí být zřejmá. Obvykle jimi ohromíte své kolegy v kanceláři.



Tyto ikony udávají, že na přiloženém CD najdete soubor s příkladem. (Podrobnosti o CD najdete v příloze A.)



Ikonu Odkaz používám, pokud vás chci odkázat na jiné kapitoly, ve kterých najdete další informace na dané téma.



Upozornění: Ikony Upozornění používám tehdy, když popisovaná operace může, jste-li neopatrní, způsobit potíže.

Jak je kniha organizována

V hlavě jsem měl několik způsobů, jak tento materiál zorganizovat, ale zůstal jsem u schématu, který knihu dělí na tři hlavní části.

Část I: Základy grafů

Tato část je přirozeně úvodní a skládá se z kapitol 1 až 6. Kapitola 1 uvádí přehled grafových funkcí Excelu. Kapitola 2 představuje terminologii a uvádí typy grafů, které Excel podporuje. V kapitole 3 probírám rozličné způsoby práce s řadami grafových dat. Formátování a přizpůsobování grafu je zpracováno v kapitole 4. Kapitola 5 se zabývá analytickými funkcemi grafu, jako jsou např. spojnice trendu a chybové úsečky. První část je zakončena kapitolou 6, která projednává ostatní typy grafiky podporované Excelem.

Část II: Ovládnutí grafů

Část II se skládá ze sedmi kapitol, které obsahují středně pokročilý až pokročilý materiál. Kapitola 7 zpracovává interaktivní grafy – tj. takové, které koncový uživatel nemůže jednoduše upravit. Kapitola 8 zahrnuje široký výběr běžných i méně běžných grafů včetně způsobů, jak pár takových „nestandardních“ grafů vytvořit. Kapitola 9 projednává několik cest, jakými lze data zobrazovat přímo v buňkách, včetně malých „sparkline“ grafů. Kapitola 10 se týká matematických a statistických funkcí grafů. V kapitole 11 se zabývám kontingenčními grafy (tj. grafy generovanými z kontingenčních tabulek). Kapitola 12 nabízí rady, které vám pomohou se vyhnout běžným chybám a učiní vaše grafy vizuálně přitažlivější. Poslední kapitolou této části je kapi-

tola 13, která je sice věnována nepodstatným grafovým aplikacím, ale přesto obsahuje spoustu užitečných informací.

Část III: Využití VBA s grafy

Tři kapitoly v části III se zabývají jazykem VBA. Kapitola 14 představuje celkový pohled na VBA a také nějaké základní příklady grafů s pomocí VBA. Kapitola 15 pak ukazuje pokročilejší příklady. Kapitola 16 projednává systém barev Excelu pro programátory VBA.

Přílohy

Knihy obsahuje dvě přílohy. Příloha A popisuje všechny soubory na příloženém CD. Příloha B obsahuje seznam dalších zdrojů informací o grafech na Internetu.

Jak knihu používat

Knihu můžete používat, jakkoli si přejete. Jestli si ji budete číst od první stránky do poslední, zatímco se opalujete na slunné pláži v Itálii, budu rád. Pravděpodobně si ji však budete chtít udržet na dosah ruky, zatímco se moříte ve své matně osvětlené kanceláři.

Vzhledem k podstatě probírané látky je pořadí kapitol často bezvýznamné. Většina čtenářů bude pravděpodobně přeskakovat z jedné kapitoly do druhé a tu a tam zachycovat užitečné kousky informací. Stojíte-li tváří v tvář náročnému úkolu, můžete si nejprve projít rejstřík na konci knihy a zjistit, jestli se kniha někde nevěnuje přímo vašemu problému.

O nabídce Power Utility Paku

Na konci knihy najdete kupón, který můžete směnit za zlevněnou kopii mého cenami ověřeného Power Utility Paku – kolekce užitečných utilit pro Excel a spousty nových funkcí sešitů. Tento balíček jsem vytvořil výhradně pomocí VBA.

Kupón můžete také použít k ročnímu pronájmu kompletního zdrojového kódu VBA. Studium kódu je výborný způsob, jak se naučit některé užitečné programátorské techniky.

Produkt si můžete otestovat instalováním časově omezené verze z příloženého CD.

Ozvěte se

Vždy mne zajímá odezva na mé knihy. Nejlepší bude, když mi svůj názor, komentář či návrhy pošlete emailem na adresu:

john@j-walk.com

Naneštěstí nejsem schopen odpovídat na konkrétní otázky. Potřebujete-li poradit, nejlépe uděláte, když svůj dotaz zadáte do jedné z diskusních skupin o Excelu. Další informace o diskusních skupinách najdete v příloze B, „Ostatní zdroje informací o grafech“.

Kromě toho, až budete surfovat na Internetu, navštivte moji domovskou stránku („The Spreadsheet Page“) na:

<http://www.j-walk.com/ss/>

A teď, bez dalších okolků, je čas otočit stránku a rozšířit si svoje obzory ve tvorbě grafů.

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.

Další informace a případné opravy českého vydání knihy najdete na internetové adrese <http://knihy.cpress.cz/k1650>. Prostřednictvím uvedené adresy můžete též naší redakci zaslat komentář nebo dotaz týkající se knihy. Na vaše reakce se srdečně těšíme.