

# Obsah

Předmluva .....	23
Poděkování .....	29

## Část I Základní průprava

<b>Kapitola 1 Excel 2003: Odkud se vzal .....</b>	<b>33</b>
Stručná historie tabulkových procesorů .....	33
Vše začal VisiCalc .....	34
Lotus 1-2-3 .....	34
Quattro Pro .....	37
Microsoft Excel .....	38
Proč je Excel výbornou volbou pro vývojáře .....	42
Úloha Excelu ve strategii Microsoftu .....	43
<b>Kapitola 2 Excel v kostce .....</b>	<b>45</b>
Myslíme objektově .....	45
Sešity .....	46
Listy .....	46
Listy typu graf .....	48
Listy s makry XLM .....	48
Listy typu dialog Excelu 5/95 .....	48
Uživatelské rozhraní Excelu .....	48
Nabídky .....	49
Místní nabídky .....	49
Panely nástrojů .....	50
Dialog .....	50
Technika drag-and-drop (táhni a pust) .....	51
Klávesové zkratky .....	52
Inteligentní značky .....	52
Podokno úloh .....	52
Zadávání dat .....	53
Vzorce, funkce a názvy .....	54
Jak si přizpůsobit to, co vidíme .....	55
Výběr objektů .....	56
Formátování .....	56
Číselné formátování .....	56
Stylistické formátování .....	56
Tvary .....	57
Grafy .....	58
Makra a programování .....	59
Přístup k databázím .....	59
Databáze v pracovních listech .....	60

Externí databáze .....	.61
Nástroje pro práci s Internetem .....	.61
Prostředky pro práci s XML .....	.62
Analytické nástroje .....	.62
Přehledy .....	.62
Automatické souhrny .....	.63
Doplňek Analytické nástroje .....	.63
Kontingenční tabulkly .....	.63
Řešitel .....	.64
Doplňky .....	.64
Kompatibilita .....	.65
Možnosti ochrany .....	.65
Ochrana vzorců před přepsáním .....	.65
Ochrana struktury sešitu .....	.66
Ochrana celého sešitu heslem .....	.66
Ochrana kódů VBA heslem .....	.67
Systém nápovědy Excelu .....	.67
<b>Kapitola 3 Postupy a triky pro práci se vzorcí .....</b>	<b>.69</b>
O vzorcích .....	.69
Výpočet vzorců .....	.70
Odkazy na buňky a na oblasti .....	.71
Pro používat odkazy, jež nejsou relativní? .....	.71
Notace R1C1 .....	.72
Odkazy do jiných listů nebo sešitů .....	.73
Používání názvů .....	.74
Zadání názvu pro buňky a oblasti .....	.74
Použítí názvů v již existujících odkazech .....	.74
Průniky názvů .....	.76
Pojmenování sloupců a řádků .....	.76
Rozsah platnosti názvů .....	.76
Pojmenování konstant .....	.77
Pojmenování vzorců .....	.78
Pojmenování objektů .....	.79
Chyby ve vzorcích .....	.80
Maticové vzorce .....	.80
Příklad maticového vzorce .....	.81
Kalendář vytvořený maticovým vzorcem .....	.82
Výhody a nevýhody používání maticových vzorců .....	.82
Techniky počítání a sčítání .....	.83
Práce s funkemi COUNTIF a SUMIF .....	.83
Použití maticových vzorců pro počítání a sčítání .....	.84
Další nástroje pro počítání .....	.85
Práce s kalendářními daty a časem .....	.86
Zápis datových a časových hodnot .....	.86
Jak pracovat s kalendářními daty před rokem 1900 .....	.87
Vytváření „megavzorců“ .....	.87

<b>Kapitola 4 Soubory Excelu .....</b>	<b>.91</b>
Spouštění Excelu .....	.91
Podporované formáty souborů tabulkových procesorů .....	.93
Soubory tabulkového procesoru Lotus 1-2-3 .....	.93
Soubory tabulkového procesoru Quattro Pro .....	.94
Formáty databázových souborů .....	.94
Formáty textových souborů .....	.95
Další formáty souborů .....	.95
Soubory zapisované Excellem .....	.95
Soubory XLS .....	.96
Soubory pracovního prostoru .....	.96
Soubory šablon .....	.97
Soubory panelů nástrojů .....	.97
Soubory doplňků .....	.98
Excel a HTML .....	.98
Jak to tedy funguje? .....	.99
Ted to bude trochu složitější .....	.100
Jak vytvořit interaktivní soubory HTML .....	.101
Import a export souborů XML .....	.102
Co je XML? .....	.102
Import dat XML pomocí mapy .....	.104
Import dat XML do listu .....	.105
Export dat XML z Excelu .....	.106
Nastavení Excelu v systémovém registru Windows .....	.107
Co je to systémový registr .....	.107
Nastavení Excelu .....	.108
<b>Cást II Vývoj aplikací v Excelu</b>	
<b>Kapitola 5 Co je to vlastně aplikace v tabulkovém procesoru? .....</b>	<b>.113</b>
Tabulkové aplikace .....	.114
Vývojář a koncový uživatel .....	.115
Kdo jsou vývojáři? A co vlastně dělají? .....	.115
Klasifikace uživatelů tabulkových procesorů .....	.116
„Spotřebitel“ tabulkových aplikací .....	.117
Řešení problémů pomocí tabulkového procesoru .....	.117
Základní typy tabulkových aplikací .....	.118
Rychlovky .....	.119
Tabulky pro vlastní potřebu .....	.119
Aplikace pro jednoho uživatele .....	.120
Aplikace připomínající talíř špaget .....	.120
Pomocné aplikace .....	.121
Doplňky obsahující funkce listu .....	.122
Aplikace „rozpočet s jedním blokem“ .....	.122
Modely „co-když“ .....	.122
Aplikace pro ukládání dat a přístup k databázím .....	.122
Uživatelská rozhraní k databázím .....	.123
Aplikace „na klíč“ .....	.123

<b>Kapitola 6</b>	<b>Základy vývoje tabulkových aplikací</b>	<b>125</b>
Určení potřeb uživatele	.....	126
Návrh takové aplikace, která odpovídá potřebám uživatele	.....	127
Návrh co možná nejvhodnejšího uživatelského rozhraní	.....	129
Vytváření vlastních dialogů	.....	130
Použití ovládacích prvků ActiveX na listu	.....	131
Prizpůsobení nabídeku	.....	132
Prizpůsobení panelů nástrojů	.....	134
Vytváření klávesových zkratek	.....	135
Začínáme s vlastním vývojem	.....	136
<b>Zajíměte se o své koncové uživatele</b>	<b>136</b>	
Testování aplikace	.....	136
Vytváření odolných aplikací	.....	138
Vytváření esteticky vypadajících a intuitivních aplikací	.....	140
Vytvoření dokumentace a interaktivní nápovědy pro uživatele	.....	140
Dokumentace programátorského díla	.....	141
Distribuce aplikace uživateli	.....	141
Aktualizace aplikace v případě potřeby	.....	142
<b>Další otázky související s vývojem aplikace</b>	<b>143</b>	
Jakou verzi Excelu má uživatel?	.....	143
Otázka jazyka	.....	143
Rychlosť počítače	.....	144
Obrazové režimy	.....	144

### Část III Základy jazyka Visual Basic for Applications

<b>Kapitola 7</b>	<b>Úvod do jazyka Visual Basic for Applications</b>	<b>147</b>
Stručná historie BASICu	.....	147
Pár slov o VBA	.....	148
Objektové modely	.....	148
VBA versus XLM	.....	148
<b>Základy VBA</b>	<b>149</b>	
Seznámení s editorem Visual Basicu	.....	152
Aktivace VBE	.....	153
Okna editoru jazyka Visual Basic	.....	153
Panel nabídeku VBE	.....	153
Panely nástrojů VBE	.....	154
Okno průzkumníka projektu (Project Explorer)	.....	154
Okno kódů	.....	155
Okno Immediate	.....	155
<b>Práce s průzkumníkem projektu (Project Explorer)</b>	<b>155</b>	
Přidání nového modulu VBA	.....	156
Odstranění modulu VBA	.....	156
Export a import objektů	.....	157
<b>Práce s okny kódů (Code Windows)</b>	<b>157</b>	
Minimalizace a maximalizace oken	.....	157
Ukládání kódů VBA	.....	158

Zápis kódu VBA	.....	159
Tvorba kódu pomocí záznamníku maker	.....	161
Kopírování kódů VBA	.....	164
<b>Úpravy prostředí VBE</b>	<b>164</b>	
Karta Editor	.....	165
Karta Editor Format	.....	167
Karta General	.....	168
Karta Docking	.....	168
<b>Záznamník maker</b>	<b>169</b>	
Co záznamník maker vlastně nahrává	.....	170
Relativně, či absolutně?	.....	170
Volby pro nahrávání makra	.....	174
„Čištění“ zaznamenaných maker	.....	175
<b>O objektech a kolekcích</b>	<b>177</b>	
Hierarchie objektů	.....	177
Něco o kolekcích	.....	178
Odkazy na objekty	.....	178
<b>Vlastnosti a metody</b>	<b>179</b>	
Vlastnosti objektu	.....	179
Metody objektu	.....	180
<b>Objekt Comment: ukázková studie</b>	<b>181</b>	
Interaktivní nápověda pro objekt Comment	.....	181
Vlastnosti objektu Comment	.....	182
Metody objektu Comment	.....	183
Kolekce Comments	.....	183
Vlastnost Comment	.....	184
Objekty uvnitř objektu Comment	.....	185
Jak určit, zda má buňka nějaký komentář	.....	186
Přidání nového objektu Comment	.....	187
Některé užitečné vlastnosti objektu Application	.....	187
<b>Práce s objekty Range</b>	<b>189</b>	
Vlastnost Range	.....	189
Vlastnost Cells	.....	190
Vlastnost Offset	.....	192
<b>Co je třeba o objektech vědět</b>	<b>193</b>	
Základní pojmy, které je třeba znát	.....	193
Naučte se toho o objektech a vlastnostech ještě více	.....	194
<b>Kapitola 8</b>	<b>Základy programování ve VBA</b>	<b>199</b>
<b>Prvky jazyka VBA: Přehled</b>	<b>199</b>	
Komentáře v kódě	.....	201
Proměnné, datové typy a konstanty	.....	202
Definice datových typů	.....	204
Deklarace proměnných	.....	206
Rozsah platnosti proměnných	.....	208
Práce s konstantami	.....	211
Práce s řetězci	.....	212
Práce s kalendářními daty	.....	213

Přiřazovací příkazy .....	214
Pole proměnných .....	215
Deklarace polí proměnných .....	216
Deklarace vícerozměrných polí .....	216
Objektové proměnné .....	217
Uživatelem definované datové typy .....	218
Vestavěné funkce .....	219
Práce s objekty a kolekcemi .....	221
Konstrukce With – End With .....	221
Konstrukce For Each – Next .....	222
Řízení průběhu kódu .....	224
Příkazy GoTo .....	224
Konstrukce If-Then .....	225
Konstrukce Select Case .....	228
Provádění bloku příkazů v cyklu .....	230
Cykly Do While .....	234
Cykly Do Until .....	235
<b>Kapitola 9 Práce s procedurami VBA .....</b>	<b>237</b>
Co jsou procedury .....	237
Deklarace procedury Sub .....	238
Rozsah platnosti procedur .....	239
Spouštění procedur .....	240
Spuštění procedury příkazem Run T Run Sub/UserForm .....	240
Spuštění procedury z dialogu Makro .....	241
Spuštění procedur pomocí kombinace Ctrl+klávesy .....	241
Spuštění procedury z uživatelské nabídky .....	242
Volání procedury z jiné procedury .....	243
Spouštění procedur pomocí tlačítka na panelu nástrojů .....	248
Provedení procedury klepnutím na objekt .....	249
Spuštění procedury při výskytu nějaké události .....	250
Spuštění procedury v okně Immediate .....	250
Předávání parametrů do procedur .....	250
Postupy pro ošetření a zpracování chyb .....	254
Zachytávání chyb .....	254
Příklady zpracování chyb .....	255
Realistický příklad využití procedur Sub .....	258
Cíl .....	258
Požadavky na projekt .....	258
Co již víte .....	258
Postup .....	259
Co ještě potřebujete vědět .....	259
Několik předběžných nahraných maker .....	260
Výchozí nastavení .....	261
Psaní kódů .....	262
Psaní procedury pro seřazení listů .....	263
Další testování .....	266
Náprava problémových situací .....	266

Dostupnost pomůcky .....	269
Zhodnocení projektu .....	269
<b>Kapitola 10 Vytváření funkcí (Function) .....</b>	<b>271</b>
Procedure (Sub) versus funkce (Function) .....	271
Proč vytvářet vlastní funkce? .....	272
Úvodní příklad funkce .....	272
Vlastní funkce .....	273
Použití funkce v pracovním sešitu .....	273
Použití funkce v proceduře VBA .....	274
Rozbor vlastní funkce .....	274
Funkce z hlediska VBA .....	275
Deklarace funkce .....	276
Rozsah platnosti funkce .....	277
Spouštění funkce .....	277
Parametry funkce .....	279
Příklady funkcí .....	279
Funkce bez parametrů .....	279
Další funkce bez parametrů .....	280
Funkce s jedním parametrem .....	281
Funkce se dvěma parametry .....	283
Funkce s polem parametrů .....	284
Funkce s nepovinnými parametry .....	285
Funkce, která vrací pole VBA .....	286
Funkce, která vrací chybovou hodnotu .....	288
Funkce s neurčitým počtem parametrů .....	290
Emulace funkce Excelu SUMA .....	291
Ladění funkcí .....	293
Práce s dialogem Vložit funkci .....	294
Jak funkci přidat kategorii .....	295
Přidání popisu funkce .....	296
Použití doplňků pro ukládání vlastních funkcí .....	297
Používání funkci Windows API .....	298
Příklady práce s Windows API .....	298
Zjištění adresáře Windows .....	299
Zjištění stavu klávesy Shift .....	300
Naučte se další fakta o funkích API .....	300
<b>Kapitola 11 Příklady a techniky programování ve VBA .....</b>	<b>303</b>
Práce s oblastmi .....	304
Kopirování oblasti .....	304
Přesun oblasti .....	305
Kopirování oblasti s proměnnou velikostí .....	305
Výběr nebo jiné označování různých typů oblastí .....	307
Jak vyzvat uživatele k zadání hodnoty buňky .....	308
Vkládání hodnoty do následující prázdné buňky .....	310
Přerušení makra kvůli výběru oblasti .....	311
Počítání vybraných buněk .....	312

Určení typu vybrané oblasti	312
Efektivní průchod vybranou oblastí v cyklu	314
Smazání všech prázdných řádků	316
Jak zjistit, zda je oblast součástí jiné oblasti	316
Jak určit typ dat v buňce	317
Cílení a zápis do oblastí	318
Lepší způsob zápisu do oblasti	319
Přesun jednorozměrných polí	320
Přesun oblasti buněk do pole proměnných	321
Výběr maximální hodnoty v oblasti	321
Výběr všech buněk s určitým formátem	322
<b>Práce se sestými a listy</b>	<b>324</b>
Uložení všech sestý	324
Uložení a uzavření všech sestý	325
Přístup k vlastnostem sestý	325
Synchronizace pracovních listů	326
<b>Různé techniky VBA</b>	<b>327</b>
Přepínání logické vlastnosti	327
Určení počtu tištěných stran	327
Zobrazení kalendářního data a času	328
Seznam nainstalovaných fontů	329
Setřídění pole	330
Zpracování série souborů	332
<b>Některé užitečné vlastní funkce</b>	<b>333</b>
Funkce FileExists	333
Funkce FileNameOnly	333
Funkce PathExists	334
Funkce RangeNameExists	334
Funkce SheetExists	334
Funkce WorkbookIsOpen	335
Načtení hodnoty z uzavřeného sestý	335
<b>Některé užitečné vlastní funkce pro pracovní listy</b>	<b>337</b>
Jak získat informace o formátovaných buňkách	337
Zobrazení data a času, kdy byl soubor uložen nebo vytiskn	338
Kdo je rodičem objektu?	339
Počítání buněk s hodnotami v určitém rozmezí	339
Počet viditelných buněk v oblasti	340
Určení poslední neprázdné buňky ve sloupci nebo v řádku	341
Odpovídá řetězec zadánemu vzoru?	342
Vyjmutí n-tého prvku z řetězce	343
Víceúčelová funkce	345
Funkce SHEETOFFSET	345
Vrácení maximální hodnoty buňky z více pracovních listů	346
Vrácení pole jedinečných celých čísel	347
Náhodné rozřazení buněk v oblasti	348
<b>Volání funkcí Windows API</b>	<b>350</b>
Jak určit aplikaci, s níž je soubor asociován	350

Informace o výchozí tiskárni	351
Zjištění aktuálního obrazového režimu	352
Přidání zvuku do vaší aplikace	353
Čtení a zápis informací do registru Windows	354
<b>Cást IV Práce s vlastními dialogy (UserForms)</b>	<b>359</b>
<b>Kapitola 12 Alternativy vlastních dialogů</b>	<b>359</b>
Než začnete vytvářet formuláře...	359
Dialog se vstupním polem	360
Metoda InputBox v Excelu	361
<b>Funkce VBA MsgBox</b>	<b>363</b>
Metoda Excelu GetOpenFilename	366
Metoda Excelu GetSaveAsFilename	370
Dotaz na název složky	370
Výběr složky pomocí funkce API	370
Jak vybrat složku pomocí objektu FileDialog	372
<b>Zobrazení vestavěných dialogů Excelu</b>	<b>373</b>
Jak používat kolekci Dialogs	373
Kde získat další informace o vestavěných dialogech	374
Používání parametrů při zobrazení dialogů Excelu	375
Přímé spouštění příkazů nabídek	375
<b>Kapitola 13 Představení formulářů</b>	<b>377</b>
Jak Excel pracuje s uživatelskými dialogy	377
Vložení nového formuláře	378
Přidávání ovládacích prvků na formulář	378
Ovládací prvky v Toolboxu	379
Zaškrťávací políčko (CheckBox)	380
Pole se seznamem (ComboBox)	380
Příkazové tlačítko (CommandButton)	380
Rámeček (Frame)	380
Obrázek (Image)	380
Popisek (Label)	380
Seznam (ListBox)	381
Vicenásobná stránka (MultiPage)	381
Přepínač (OptionButton)	381
RefEdit	381
Posuvník (ScrollBar)	381
Číselník (SpinButton)	382
Karty (TabStrip)	382
Textové pole (TextBox)	382
Přepínací tlačítko (ToggleButton)	382
<b>Úprava rozmištění a velikosti ovládacích prvků</b>	<b>383</b>
Nastavení vlastnosti ovládacího prvku	384
Práce s dialogem Properties	384
Často používané vlastnosti	386
Další podrobnější informace o vlastnostech	386

Jak upravit formulář pro skalní uživatele klávesnice	386
<b>Zobrazení formuláře</b>	<b>389</b>
Zobrazený formulář	389
Zavřený formulář	390
Procedury pro zpracování událostí	391
<b>Vytvoření uživatelského formuláře: Příklad</b>	<b>392</b>
Vytvoření formuláře	392
Zápis kódu pro zobrazení dialogu	394
Testování	395
Přidání událostních procedur	395
Ověření správnosti dat	397
Hotový dialog	398
<b>Události formuláře</b>	<b>398</b>
Lekce na téma události	398
Události formuláře	399
Události ovládacího prvku číselník	399
Provázání číselníku s textovým polem	401
<b>Odkazy na ovládací prvky ve formuláři</b>	<b>403</b>
<b>Jak si upravit panel nástrojů Toolbox</b>	<b>404</b>
Změna ikony nebo textu rychlé nápovědy	405
Přidávání nových karet	405
Vlastní ovládací prvky a různé kombinace ovládacích prvků	405
Přidání nových ovládacích prvků ActiveX	406
<b>Vytváření „šablon“ formulářů</b>	<b>406</b>
<b>Obecné zásady pro vytváření dialogů</b>	<b>407</b>
<b>Kapitola 14 Příklady uživatelských dialogů</b>	<b>409</b>
<b>Vytvoření dialogu, který bude sloužit jako nabídka</b>	<b>409</b>
Nabídka pomocí příkazových tlačítek	410
Nabídka vytvořená pomocí seznamu	410
<b>Výběr oblasti</b>	<b>411</b>
<b>Vytvoření úvodní obrazovky</b>	<b>413</b>
<b>Potlačení tlačítka Zavřít na formuláři</b>	<b>414</b>
Změna velikosti dialogu	415
<b>Změna měřítka a posouvání listu z formuláře</b>	<b>416</b>
<b>Techniky práce s ovládacím prvkem ListBox</b>	<b>418</b>
Pár poznámek o ovládači ListBox	419
Přidání položky do seznamu	419
Určení vybrané položky v seznamu	423
Detekce vícenásobných výběrů	424
Vytváření seznamů s proměnným obsahem	424
Přesun položek seznamu do jiného seznamu	425
Přesun položek uvnitř seznamu	427
Práce se vícesloupcovými seznamy	428
Jak použít seznam pro výběr řádků v pracovním listu	430
Aktivace listu pomocí seznamu	432
Práce s ovládacím prvkem MultiPage	433

<b>Kapitola 15 Pokročilé techniky práce s uživatelskými dialogy</b>	<b>437</b>
<b>Zobrazení ukazatele průběhu</b>	<b>437</b>
Vytvoření samostatného ukazatele průběhu	438
Zobrazení průběhu pomocí ovládacího prvku Vícenásobná stránka	441
Ukazatel průběhu procedury bez ovládacího prvku MultiPage	442
<b>Programování průvodců</b>	<b>443</b>
Příprava ovládacího prvku MultiPage pro průvodce	444
Přidání tlačítka do formuláře průvodce	444
Programování tlačítka průvodce	445
Programování závislostí mezi kartami průvodce	446
Provedení vlastního úkolu průvodce	448
<b>Emulace funkce MsgBox</b>	<b>449</b>
Kód funkce MyMsgBox	449
Jak emulovaná funkce MsgBox pracuje?	450
Praktické využití funkce MyMsgBox coby emulace MsgBox	451
<b>Nemodální dialogy</b>	<b>452</b>
<b>Obsluha více tlačítkek jedného událostního procedoru</b>	<b>455</b>
<b>Dialog pro výběr barvy</b>	<b>457</b>
<b>Zobrazení grafu na formuláři</b>	<b>458</b>
Způsob první: uložení grafu do souboru	459
Způsob druhý: použití ovladače OWC ChartSpace	460
<b>Zobrazení pracovního listu ve formuláři</b>	<b>463</b>
<b>Rozšířený datový formulář</b>	<b>466</b>
Popis rozšířeného datového formuláře	467
Instalace doplňku	468
Práce s rozšířeným datovým formulářem	468
<b>Část V Pokročilé programovací techniky</b>	<b>471</b>
<b>Kapitola 16 Vývoj pomůcek pro Excel ve VBA</b>	<b>471</b>
O pomůckách pro Excel	471
Jak použít VBA pro vývoj pomůcek	472
Co vytváří dobrou pomůcku?	473
<b>Text Tools: Anatomie jedné pomůcky</b>	<b>473</b>
Výchozí předpoklady	474
Cíle, kterých chceme s touto pomůckou dosáhnout	474
Jak pomůcka Text Tools funguje	475
Sešit Text Tools	475
Formulář pro pomůcku Text Tools	476
Modul kódu ThisWorkbook	477
Modul Module1	478
Modul kódu formuláře UserForm1	480
Jak zvýšit rychlosť pomůcky Text Tools	481
Uložení nastavení pomůcky Text Tools	482
Implementace příkazu Zpět	483
Vyhodnocení projektu	485
Proniknutí do podstaty pomůcky	486
<b>Další informace o pomůckách Excelu</b>	<b>486</b>

<b>Kapitola 17</b>	<b>Práce s kontingenčními tabulkami</b>	<b>489</b>
Úvodní příklad	Vytvoření kontingenční tabulky	490
	Přezkoušení nahrávání makra pro kontingenční tabulku	491
	Pročítání nahrávaného kódu	492
Vytváření složitějších kontingenčních tabulek	Data pro složitější kontingenční tabulku	493
	Kód pro tvorbu kontingenční tabulky	494
	Jak tato složitější kontingenční tabulka funguje	495
Vytváření kontingenčních tabulek z externí databáze	496	
Vytváření více kontingenčních tabulek najednou	497	
Úprava kontingenčních tabulek	500	
<b>Kapitola 18</b>	<b>Práce s grafy</b>	<b>503</b>
O grafech	Umístění grafů	503
	Objektový model třídy Chart	504
Nahrávání maker pracujících s grafy	Nahrávání maker pracujících s grafy	505
	Výstup záznamníku maker	506
	„Pročítěný“ výstup záznamníku maker	507
Obvyklé techniky pro práci s grafy pomocí VBA	508	
	Aktivace grafu	508
	Deaktivace grafu	510
	Jak určit, jestli je graf aktivní	510
	Odstranění objektu ChartObject nebo Chart z kolekce Charts	510
	Formatování grafu pomocí VBA	511
	Zpracování všech grafů v cyklu	512
	Zarovnávání a změna velikosti objektů ChartObject	512
Další příklady týkající se grafů	513	
	Používání pojmenovaných názvů ve vzorec SADA	514
	Jak pomocí VBA určit data, která graf použije	516
	Určení zdrojových dat pro graf pomocí VBA	519
	Jak ve grafu pomocí VBA zobrazit libovolné popisky	521
	Zobrazení grafu ve formuláři	524
Události grafu	526	
	Příklad využití událostí grafu	527
	Zpřístupnění událostí vložených grafů	529
	Příklad: použití událostí v vloženém grafu	531
Některé užitečné triky pro práci s grafy	533	
	Tisk vložených grafů přes celou stránku	533
	Vytvoření „mrtvého“ grafu	533
	Zobrazení textu pomocí události MouseOver	535
	Animované grafy	537
	Vytvoření hypocykloidního grafu	538
	Vytvoření „hodinového“ grafu	539
Různé triky pro práci s grafy, které nepoužívají makra	541	
	Ovládání datových řad pomocí automatického filtrování	541
	Jak uložit více grafů na jednom listu typu graf	542

Jak vytvořit automaticky se rozšiřující graf	543	
Vytvoření interaktivního grafu	549	
<b>Kapitola 19</b>	<b>Jak chápát události Excelu</b>	<b>555</b>
Typy událostí, které Excel umí sledovat	556	
Co byste v každém případě o událostech měli vědět	556	
	Jak chápát posloupnosti událostí	557
	Kam umístit událostní procedury	557
	Jak vypnout události	558
	Zadávání kódu pro událostní procedury	559
	Událostní procedury, které přijímají parametry	560
Události na úrovni sešitu	561	
	Událost Open	563
	Událost Activate	564
	Událost SheetActivate	564
	Událost NewSheet	564
	Událost BeforeSave	564
	Událost Deactivate	565
	Událost BeforePrint	565
	Událost BeforeClose	566
Události na úrovni listu	567	
	Událost Change	568
	Sledování změn v určité oblasti buněk	569
	Událost SelectionChange	572
	Událost BeforeRightClick	573
Události grafů	573	
Události na úrovni aplikace	575	
	Jak zpřístupnit události na úrovni aplikace	576
	Jak určit, jestli je sešit otevřen	577
	Sledování událostí na úrovni aplikace	578
Události ve formulářích	579	
Události, které nejsou přiřazeny žádnému objektu	580	
	Událost OnTime	580
	Událost OnKey	581
<b>Kapitola 20</b>	<b>Spolupráce s jinými aplikacemi</b>	<b>583</b>
Jak spustit z Excelu jinou aplikaci	584	
	Volání funkce VBA Shell	584
	Jak použít funkci Windows API ShellExecute	586
Aktivace jiné aplikace z Excelu	587	
	Příkaz AppActivate a jeho použití	587
	Jak spustit jinou aplikaci Microsoft Office	587
Jak spouštět dialogy Ovládacích panelů	588	
Technologie Automation v Excelu	589	
	Práce s cizími objekty pomocí Automation	590
	Časná vazba a pozdní vazba	590
	Jednoduchý příklad pozdní vazby	593
	Jak ovládat Word z Excelu	593
	Jak ovládat Excel z jiných aplikací	593

Odesílání na míru přizpůsobené zprávy pomocí Outlooku .....	597
Práce s objekty ADO .....	600
Odesílání poštovních příloh z Excelu .....	601
Jak použít příkaz SendKeys .....	602
<b>Kapitola 21 Vytváření a používání doplňků .....</b>	<b>605</b>
Co je doplněk? .....	605
Porovnání doplňku a standardního sešitu .....	606
Proč vytvářet doplňky? .....	606
Správce doplňků v Excelu .....	607
Vytvoření doplňku .....	608
Příklad doplňku .....	610
Příprava sešitu pro budoucí doplněk .....	610
Testování sešitu .....	610
Doplňení popisných informací pro ukázkový doplňek .....	611
Vytvoření doplňku .....	611
Instalování doplňku .....	612
Distribuce doplňku .....	613
Úpravy doplňku .....	613
Porovnání souborů XLA a XLS .....	615
Velikost souborů XLS a XLA a jejich struktura .....	615
Příslušnost do kolekcf .....	615
Viditelnost souborů XLS a XLA .....	615
Pracovní listy a listy typu graf v souborech XLS a XLA .....	616
Přístup k proceduře VBA v doplňku .....	618
Manipulace s doplňky pomocí VBA .....	619
Kolekce AddIns .....	619
Vlastnosti objektu AddIn .....	620
Události objektu AddIn .....	623
Optimalizace výkonu doplňků .....	623
Maximalizace rychlosti kódů u doplňku .....	624
Regulace velikosti souboru doplňku .....	624
Zvláštní problémy týkající se doplňků XLA .....	625
Jak si ověřit, že doplněk je nainstalován .....	625
Jak se odkazovat z doplňku na další soubory .....	626
Jak určit odpovídající verzi Excelu .....	627
<b>Část VI Vývoj aplikací</b>	
<b>Kapitola 22 Vytváření vlastních panelů nástrojů .....</b>	<b>631</b>
Něco málo o panelech příkazů .....	631
Manipulace s panely nástrojů .....	632
Jak Excel zachází s panely nástrojů .....	632
Ukládání panelů nástrojů .....	633
Co dělat, když panely nástrojů nefungují správně .....	633
Ruční manipulace s panely nástrojů a tlačítky na nich .....	634
Režim přizpůsobení panelů příkazů .....	634
Distribuce panelů nástrojů .....	638

Manipulace s kolekcí CommandBars .....	639
Typy panelů příkazu .....	640
Výpis všech objektů třídy CommandBar .....	640
Vytvoření panelu příkazů .....	641
Odkazy na panely příkazů .....	642
Odstranění panelu nástrojů pomocí VBA .....	642
Vlastnosti panelů příkazu .....	643
Odkazy na ovládací prvky v panelu příkazů .....	647
Výpis ovládacích prvků na panelu příkazů .....	649
Výpis všech ovládacích prvků na všech panelech .....	649
Přidání ovládacího prvku do panelu příkazů .....	650
Odstranění ovládacího prvku z panelu příkazů .....	651
Vlastnosti ovládacích prvků na panelech příkazů .....	651
<b>Kapitola 23 Vytváření vlastních nabídek .....</b>	<b>661</b>
Něco málo o panelech nabídek v Excelu .....	662
Co všechno můžete s nabídkami Excelu provádět .....	662
Terminologie nabídek .....	663
Odstranění prvků nabídky .....	664
Přidání prvků nabídky .....	665
Změna prvků nabídky .....	665
Príklady kódu VBA pro úpravu nabídek .....	666
Výpis informací o nabídce .....	666
Přidání nové nabídky do panelu nabídky .....	667
Odstranění nabídky z panelu nástrojů .....	669
Přidávání položek do nabídky .....	670
Zobrazení klávesové zkratky spolu s položkou .....	674
Oprava nabídky, která byla obnovena do původního stavu .....	675
Jak pracovat v nabídkách s událostmi .....	676
Automatické přidávání a odstraňování nabídek .....	676
Znepřístupnění nebo skrytí nabídek .....	677
Jak pracovat s položkami typu přepínač .....	678
Jak jednoduše vytvářet vlastní nabídky .....	680
Vytvoření náhradního Panelu nabídek pro sešit .....	682
Pracujeme s místními nabídkami .....	684
Jak přidávat položky do místních nabídek .....	685
Odstranění položek z místní nabídky .....	686
Znepřístupnění položek v místní nabídce .....	686
Znepřístupnění celých místních nabídek .....	687
Obnovení místních nabídek .....	687
Vytváření nových místních nabídek .....	687
<b>Kapitola 24 Doplnění aplikace o vlastní nápovědu .....</b>	<b>691</b>
Nápověda pro aplikace Excelu .....	691
System nápovědy, který používá komponenty Excelu .....	693
Využití komentářů buněk pro nápovědu .....	694
Využití textových polí .....	694
Využití pracovního listu pro zobrazení textu nápovědy .....	695
Zobrazování nápovědy ve formuláři .....	696

**Kapitola 25**

Jak použít pomocníka Office pro zobrazení návodů .....	699
Simulace návodů Co to je? ve formuláři .....	701
Jak pracovat se systémem návodů HTML Help .....	702
Přidružení souboru návodů k aplikaci .....	704
Další způsoby, jak zobrazit návodů systému HTML .....	705
Metoda Help .....	706
Zobrazení návodů z okna hlášení .....	706
Zobrazení návodů z okna InputBox .....	707
<b>Vyvíjíme uživatelsky orientované aplikace .....</b>	<b>709</b>
Co je uživatelsky orientovaná aplikace? .....	709
Průvodce amortizací půjčky .....	710
Jak použít průvodce amortizací půjčky .....	710
Struktura sešitu doplňku .....	711
Jak to funguje .....	713
Další možná vylepšení průvodce .....	717
Možné koncepty vývoje aplikací .....	718

**Část VII Další téma**

<b>Kapitola 26 Otázky slučitelnosti .....</b>	<b>723</b>
Co je slučitelnost? .....	723
Typy možných problémů v oblasti slučitelnosti .....	724
Podporované formáty souborů Excelu .....	725
Kdy se vyhnout novým prvkům Excelu .....	726
A bude to pracovat také na Macintosh? .....	727
Vytváření aplikace pro jiné jazykové verze Excelu .....	728
Aplikace pro více jazyků .....	729
Další problémy týkající se jazyka ve VBA .....	730
Jak používat „místní“ vlastnosti .....	730
Jak zjistit systémové předvolby .....	731
Nastavení kalendářních dat a času .....	733
<b>Kapitola 27 Manipulace se soubory pomocí VBA .....</b>	<b>735</b>
Provádění obvyklých operací se soubory .....	735
Příkazy VBA pro práci se soubory .....	736
Používání objektu FileSearch .....	738
Používáme objekt FileSystemObject .....	739
Vyhledání souborů obsahujících určitý text .....	742
Jak pracovat s textovými soubory .....	742
Otevření textového souboru .....	743
Čtení textového souboru .....	743
Zápis do textového souboru .....	744
Jak získat číslo souboru .....	744
Určení nebo nastavení pozice v souboru .....	745
Příkazy pro čtení a zápis .....	745
Příklady manipulace s textovými soubory .....	745
Import dat z textového souboru .....	745

**Kapitola 28**

<b>Jak pracovat s komponentami Visual Basicu .....</b>	<b>751</b>
Úvod do IDE .....	758
Objektový model IDE .....	759
Kolekce VBProjects .....	759
Zobrazení všech součástí v projektu VBA .....	761
Nahrázení modulu aktualizovanou verzí .....	762
Jak pomocí VBA psát jiný kód VBA .....	764
Přidávání ovládacích prvků do formuláře během režimu návrhu .....	766
Práce s formulářem během režimu návrhu a za běhu programu .....	766
Přidání sta tláčků v režimu návrhu .....	768
Programové vytváření formulářů .....	769
Jednoduchý první příklad .....	770
Užitečný (ale zdaleka ne tak jednoduchý) druhý příklad .....	771

**Kapitola 29**

<b>Pracujeme s moduly tříd .....</b>	<b>777</b>
Co je modul třídy? .....	777
Příklad: vytvoření třídy NumLock .....	778
Vložení modulu třídy .....	779
Přidáme kód VBA .....	779
Jak použít třídu NumLockClass .....	782
Další údaje o modulech tříd .....	782
Pravidla pojmenování modulu třídy .....	782
Programování vlastností třídy .....	783
Programování metod třídy .....	784
Události modulu třídy .....	785
Příklad: třída pro soubory CSV .....	785
Proměnné na úrovni modulu třídy CSVFileClass .....	786
Procedure typu Property .....	786
Procedure metod .....	786
Použití objektu CSVFileClass .....	788

**Kapitola 30**

<b>Často kladené otázky o programování v Excelu .....</b>	<b>791</b>
Všeobecné otázky o programování v Excelu .....	792
Editor Visual Basicu .....	795
Procedure .....	798
Funkce .....	802
Objekty, vlastnosti, metody a události .....	805
Formuláře .....	812
Doplňky .....	816
Panely příkazu .....	818

## Část VIII Přílohy

<b>Příloha A</b>	<b>Zdroje informací o Excelu</b>	<b>.823</b>
	Technická podpora Microsoftu	.823
	Možnosti podpory	.823
	Microsoft Knowledge Base	.824
	Domovská stránka Excelu	.824
	Nástroje pro Microsoft Office	.824
	Internetové diskusní skupiny	.824
	Diskusní skupiny o tabulkových procesorech	.825
	Diskusní skupiny Microsoftu	.825
	Prohledávání diskusních konferencí	.826
	Internetové stránky	.827
	Spreadsheet Page (stránka o tabulkových procesorech)	.827
	Chip Pearson Consulting	.827
	Stránky o Excelu Stephena Bullena	.827
	Stránky o Excelu Davida McRitchieho	.827
	Stránky o Excelu Jona Peltiera	.827
	Mr. Excel	.828
	Často kladené otázky o tabulkových procesorech	.828
<b>Příloha B</b>	<b>Přehled příkazů a funkcí Excelu</b>	<b>.829</b>
	Volání funkcí pracovního listu v příkazech VBA	.832
<b>Příloha C</b>	<b>Čísla chyb VBA</b>	<b>.837</b>
<b>Příloha D</b>	<b>Co najdete na CD-ROM</b>	<b>.841</b>
	Systémové požadavky	.841
	Jak s diskem CD-ROM pracovat na systému Windows	.841
	Co je na CD-ROM	.842
	Materiály vytvořené autorem této knihy	.842
	Aplikace	.852
	Elektronická verze této knihy	.853
	Řešení problémů	.854
	<b>Rejstřík</b>	<b>.855</b>