

# Stručný obsah

## ČÁST I

### Základní průprava

KAPITOLA 1	Excel 2007: Odkud se vzal . . . . .	37
KAPITOLA 2	Excel v kostce . . . . .	49
KAPITOLA 3	Postupy a triky práce se vzorci . . . . .	75
KAPITOLA 4	Soubory Excelu . . . . .	97

## ČÁST II

### Vývoj aplikací v Excelu

KAPITOLA 5	Co je to vlastně aplikace v tabulkovém procesoru? . . . . .	119
KAPITOLA 6	Základy vývoje tabulkových aplikací . . . . .	129

## ČÁST III

### Základy jazyka Visual Basic for Applications

KAPITOLA 7	Úvod do jazyka Visual Basic for Applications. . . . .	151
KAPITOLA 8	Základy programování ve VBA . . . . .	201
KAPITOLA 9	Práce s procedurami VBA . . . . .	243
KAPITOLA 10	Vytváření funkcí. . . . .	275
KAPITOLA 11	Příklady a techniky programování ve VBA . . . . .	309

## ČÁST IV

### Práce s uživatelskými formuláři

KAPITOLA 12	Alternativy vlastních dialogů . . . . .	371
KAPITOLA 13	Představení formulářů . . . . .	391
KAPITOLA 14	Příklady uživatelských dialogů. . . . .	423
KAPITOLA 15	Pokročilé techniky práce s uživatelskými dialogy. . . . .	457

## ČÁST V

### Pokročilé programovací techniky

KAPITOLA 16	Vývoj pomůcek pro Excel ve VBA . . . . .	497
KAPITOLA 17	Práce s kontingenčními tabulkami. . . . .	517
KAPITOLA 18	Práce s grafy . . . . .	531
KAPITOLA 19	Jak chápat události Excelu . . . . .	579
KAPITOLA 20	Spolupráce s jinými aplikacemi . . . . .	611
KAPITOLA 21	Vytváření a používání doplňků . . . . .	637

**ČÁST VI****Vývoj aplikací**

KAPITOLA 22 Práce s pásem karet .....	.661
KAPITOLA 23 Práce s místními nabídkami .....	.691
KAPITOLA 24 Doplnění nápovědy k vlastní aplikaci .....	.707
KAPITOLA 25 Vývoj uživatelsky orientovaných aplikací .....	.725

**ČÁST VII****Další témata**

KAPITOLA 26 Otázky slučitelnosti .....	.739
KAPITOLA 27 Manipulace se soubory pomocí VBA .....	.749
KAPITOLA 28 Práce s komponentami Visual Basicu .....	.775
KAPITOLA 29 Pracujeme s moduly tříd .....	.795
KAPITOLA 30 Práce s barvami .....	.809
KAPITOLA 31 Často kladené otázky o programování v Excelu .....	.833

**ČÁST VIII****Přílohy**

PŘÍLOHA A Zdroje informací o Excelu .....	.865
PŘÍLOHA B Přehled příkazů a funkcí Excelu .....	.871
PŘÍLOHA C Chybové kódy VBA .....	.879
PŘÍLOHA D Co najdete na webu ke knize .....	.883

<b>Zobrazení datového formuláře</b> .....	<b>388</b>
Zpřístupnění datového formuláře .....	388
Zobrazení údajů pomocí VBA .....	389
<b>Kapitola 13 Představení formulářů</b> .....	<b>391</b>
<b>Jak Excel pracuje s uživatelskými dialogy</b> .....	<b>392</b>
<b>Vložení nového formuláře</b> .....	<b>392</b>
<b>Přidávání ovládacích prvků na formulář</b> .....	<b>392</b>
<b>Ovládací prvky v panelu nástrojů Toolbox</b> .....	<b>394</b>
Zaškrtávací políčko (CheckBox) .....	394
Pole se seznamem (ComboBox) .....	395
Příkazové tlačítko (CommandButton) .....	395
Rámeček (Frame) .....	395
Obrázek (Image) .....	395
Popisek (Label) .....	395
Seznam (ListBox) .....	395
Vícenásobná stránka (MultiPage) .....	395
Přepínač (OptionButton) .....	396
RefEdit .....	396
Posuvník (ScrollBar) .....	396
Číselník (SpinButton) .....	396
Karty (TabStrip) .....	396
Textové pole (TextBox) .....	396
Přepínací tlačítko (ToggleButton) .....	396
<b>Úprava ovládacích prvků uživatelských formulářů</b> .....	<b>398</b>
<b>Nastavení vlastností ovládacího prvku</b> .....	<b>398</b>
Práce s oknem Properties .....	400
Často používané vlastnosti .....	401
Podrobnější informace o vlastnostech .....	401
Pohyb ve formuláři pomocí klávesnice .....	401
<b>Zobrazení a zavření formuláře</b> .....	<b>404</b>
Zobrazení uživatelského formuláře .....	404
Zavření uživatelského formuláře .....	405
Procedury pro zpracování událostí .....	406
<b>Vytvoření uživatelského formuláře: příklad</b> .....	<b>406</b>
Vytvoření formuláře .....	406
Zápis kódu pro zobrazení dialogu .....	409
Testování dialogového okna .....	410
Přidání událostních procedur .....	410
Ověření správnosti dat .....	411
Hotové dialogové okno .....	412
<b>Události uživatelského formuláře</b> .....	<b>412</b>
Lekce na téma události .....	412
Události formuláře .....	413
Události ovládacího prvku číselník .....	414
Provázání číselníku s textovým polem .....	415
<b>Odkazy na ovládací prvky ve formuláři</b> .....	<b>417</b>
<b>Jak si upravit panel nástrojů Toolbox</b> .....	<b>418</b>
Změna ikony nebo textu rychlé nápovědy .....	418
Přidávání nových karet .....	419
Vlastní ovládací prvky a různé kombinace ovládacích prvků .....	419
Přidání nových ovládacích prvků ActiveX .....	419

Vytváření šablon uživatelských formulářů .....	421
Obecné zásady pro vytváření formulářů .....	421
<b>Kapitola 14 Příklady uživatelských dialogů .....</b>	<b>423</b>
<b>Vytvoření formuláře „nabídky“ .....</b>	<b>424</b>
Nabídka pomocí příkazových tlačítek .....	424
Nabídka vytvořená pomocí seznamu .....	424
<b>Výběr oblastí z formuláře .....</b>	<b>425</b>
<b>Vytvoření úvodní obrazovky .....</b>	<b>427</b>
<b>Potlačení tlačítka Zavřít na formuláři .....</b>	<b>429</b>
<b>Změna velikosti formuláře .....</b>	<b>430</b>
<b>Změna měřítka a posouvání listu z formuláře .....</b>	<b>431</b>
<b>Techniky práce s ovládacím prvkem ListBox .....</b>	<b>433</b>
Pár poznámek o ovladači ListBox .....	433
Přidání položky do seznamu .....	434
Určení vybrané položky v seznamu .....	438
Detekce vícenásobných výběrů .....	438
Více seznamů v jediném prvku ListBox .....	439
Přesun položek seznamu do jiného seznamu .....	440
Přesun položek uvnitř seznamu .....	442
Práce s víceloupcovými seznamy .....	443
Jak použít seznam pro výběr řádků v pracovním listu .....	445
Aktivace listu pomocí seznamu .....	447
<b>Práce s ovládacím prvkem MultiPage .....</b>	<b>450</b>
<b>Použití externího ovládacího prvku .....</b>	<b>451</b>
<b>Animace popisku .....</b>	<b>453</b>
<b>Kapitola 15 Pokročilé techniky práce s uživatelskými dialogy .....</b>	<b>457</b>
<b>Nemodální dialogové okno .....</b>	<b>458</b>
<b>Zobrazení ukazatele průběhu .....</b>	<b>461</b>
Vytvoření samostatného ukazatele průběhu .....	462
Zobrazení průběhu pomocí ovládacího prvku vícenásobné stránky .....	465
Ukazatel průběhu procedury bez ovládacího prvku MultiPage .....	467
<b>Programování průvodců .....</b>	<b>468</b>
Příprava ovládacího prvku MultiPage pro průvodce .....	469
Přidání tlačítek do formuláře průvodce .....	470
Programování tlačítek průvodce .....	470
Programování závislosti mezi kartami průvodce .....	472
Provedení vlastního úkolu průvodce .....	473
<b>Emulace funkce MsgBox .....</b>	<b>474</b>
Kód funkce MujMsgBox .....	475
Jak funkce MujMsgBox pracuje .....	476
Využití funkce MujMsgBox jako emulace MsgBox .....	477
<b>Uživatelský formulář s pohyblivými ovládacími prvky .....</b>	<b>477</b>
<b>Uživatelský formulář bez titulkové lišty .....</b>	<b>478</b>
<b>Simulování panelu nástrojů pomocí uživatelského formuláře .....</b>	<b>480</b>
<b>Formulář s proměnnou velikostí .....</b>	<b>481</b>
<b>Obsluha více prvků formuláře jednou událostní procedurou .....</b>	<b>485</b>
<b>Výběr barvy ve formuláři .....</b>	<b>487</b>

<b>Zobrazení grafu na formuláři</b> .....	<b>489</b>
Obecné kroky zobrazení grafu ve formuláři .....	489
Uložení grafu do souboru GIF .....	490
Změna vlastnosti Picture ovládacího prvku Image .....	490
<b>Vylepšený datový formulář</b> .....	<b>490</b>
Popis rozšířeného datového formuláře .....	492
Instalace doplňku vylepšeného datového formuláře .....	492
<b>Skládačka ve formuláři</b> .....	<b>493</b>

## ČÁST V

### Pokročilé programovací techniky

<b>Kapitola 16 Vývoj pomůcek pro Excel ve VBA</b> .....	<b>497</b>
<b>O pomůčkách pro Excel</b> .....	<b>497</b>
<b>Jak použít VBA pro vývoj pomůcek</b> .....	<b>498</b>
<b>Co vytváří dobrou pomůcku</b> .....	<b>499</b>
<b>Text Tools: anatomie jedné pomůcky</b> .....	<b>499</b>
Výchozí předpoklady .....	500
Cíle, kterých chceme s touto pomůckou dosáhnout .....	500
Sešit Text Tools .....	501
Jak pomůcka Text Tools funguje .....	502
Uživatelský formulář pomůcky Text Tools .....	502
VBA modul Module1 .....	504
Modul kódu formuláře UserForm1 .....	505
Jak zvýšit rychlost pomůcky Text Tools .....	507
Uložení nastavení pomůcky Text Tools .....	508
Implementace příkazu Zpět .....	509
Zobrazení souboru nápovědy .....	512
Přidání kódu pásu karet .....	512
Proniknutí do podstaty pomůcky .....	516
<b>Další informace o pomůčkách Excelu</b> .....	<b>516</b>
<b>Kapitola 17 Práce s kontingenčními tabulkami</b> .....	<b>517</b>
<b>Úvodní příklad kontingenční tabulky</b> .....	<b>517</b>
Vytvoření kontingenční tabulky .....	518
Průzkum nahraného makra pro kontingenční tabulku .....	519
Pročištění nahraného kódu .....	520
<b>Vytváření složitějších kontingenčních tabulek</b> .....	<b>522</b>
Data pro složitější kontingenční tabulku .....	522
Kód pro tvorbu kontingenční tabulky .....	522
Jak tato složitější kontingenční tabulka funguje .....	524
<b>Vytváření více kontingenčních tabulek</b> .....	<b>526</b>
<b>Vytvoření obrácené kontingenční tabulky</b> .....	<b>529</b>
<b>Kapitola 18 Práce s grafy</b> .....	<b>531</b>
<b>O grafech</b> .....	<b>531</b>
Umístění grafů .....	532
Záznamník maker a grafy .....	532
Objektový model třídy Chart .....	534
<b>Obvyklé techniky práce s grafy pomocí VBA</b> .....	<b>535</b>
Vytvoření vloženého grafu .....	535
Vytvoření grafu na samostatném listu .....	536

Aktivace grafu pomocí VBA . . . . .	537
Deaktivace grafu pomocí VBA . . . . .	538
Jak určit, zda je graf aktivní . . . . .	539
Odstranění z kolekce ChartObjects nebo Charts . . . . .	539
Zpracování všech grafů v cyklu . . . . .	540
Zarovnávání a změna velikosti objektů ChartObject . . . . .	542
Exportování grafu . . . . .	543
Exportování veškeré grafiky . . . . .	543
<b>Použití VBA při formátování . . . . .</b>	<b>544</b>
Formátování grafu . . . . .	544
Další příklady formátování grafů . . . . .	546
<b>Změna dat použitých v grafu . . . . .</b>	<b>548</b>
Změna dat grafu podle aktivní buňky . . . . .	549
Určení zdrojových dat grafu pomocí VBA . . . . .	550
<b>Jak ve grafu pomocí VBA zobrazit libovolné popisky . . . . .</b>	<b>553</b>
<b>Zobrazení grafu ve formuláři . . . . .</b>	<b>555</b>
<b>Události grafu . . . . .</b>	<b>557</b>
Příklad využití události grafu . . . . .	558
Zpřístupnění událostí vložených grafů . . . . .	560
Příklad použití události vloženého grafu . . . . .	561
<b>Některé užitečné triky pro práci s grafy . . . . .</b>	<b>563</b>
Tisk vložených grafů na celou stránku . . . . .	563
Zobrazení slideshow . . . . .	564
Skrývání řad skrýváním sloupců . . . . .	564
Vytváření nepropojených grafů . . . . .	566
Zobrazení textu pomocí události MouseOver . . . . .	568
<b>Animované grafy . . . . .</b>	<b>570</b>
Posunování grafu . . . . .	571
Vytvoření hypocykloidního grafu . . . . .	573
Vytvoření „hodinového“ grafu . . . . .	573
<b>Vytvoření interaktivního grafu bez VBA . . . . .</b>	<b>575</b>
Jak získat data pro interaktivní graf . . . . .	576
Vytvoření přepínačů pro interaktivní graf . . . . .	576
Vytvoření seznamu měst pro interaktivní graf . . . . .	577
Vytvoření datové oblasti pro interaktivní graf . . . . .	578
Vytvoření interaktivního grafu . . . . .	578
<b>Kapitola 19 Jak chápat události Excelu . . . . .</b>	<b>579</b>
<b>Typy událostí, které Excel umí sledovat . . . . .</b>	<b>580</b>
<b>Co byste měli o událostech vědět . . . . .</b>	<b>580</b>
Jak chápat posloupnost událostí . . . . .	580
Kam umístit událostní procedury . . . . .	581
Jak vypnout události . . . . .	582
Zadávání kódu pro událostní procedury . . . . .	583
Událostní procedury, které přijímají parametry . . . . .	584
<b>Události na úrovni sešitu . . . . .</b>	<b>586</b>
Událost Open . . . . .	587
Událost Activate . . . . .	587
Událost SheetActivate . . . . .	588
Událost NewSheet . . . . .	588
Událost BeforeSave . . . . .	588

Událost Deactivate .....	589
Událost BeforePrint .....	589
Událost BeforeClose .....	590
<b>Události na úrovni listu .....</b>	<b>592</b>
Událost Change .....	592
Sledování změn v určité oblasti buněk .....	593
Událost SelectionChange .....	597
Událost BeforeDoubleClick .....	598
Událost BeforeRightClick .....	598
<b>Události grafů .....</b>	<b>599</b>
<b>Události na úrovni aplikace .....</b>	<b>601</b>
Jak zpřístupnit události na úrovni aplikace .....	602
Jak určit, jestli je sešit otevřen .....	603
Sledování událostí na úrovni aplikace .....	604
<b>Události ve formulářích .....</b>	<b>604</b>
<b>Události, které nejsou přiřazeny žádnému objektu .....</b>	<b>606</b>
Událost OnTime .....	606
Událost OnKey .....	607
<b>Kapitola 20 Spolupráce s jinými aplikacemi .....</b>	<b>611</b>
<b>Jak spustit z Excelu jinou aplikaci .....</b>	<b>612</b>
Volání funkce Shell VBA .....	612
Jak použít funkci ShellExecute API Windows .....	614
<b>Aktivace jiné aplikace z Excelu .....</b>	<b>615</b>
Příkaz AppActivate .....	615
Jak aktivovat jinou aplikaci Microsoft Office .....	616
<b>Jak spouštět dialogová okna ovládacích panelů .....</b>	<b>616</b>
<b>Použití technologie Automation v Excelu .....</b>	<b>618</b>
Práce s cizími objekty pomocí Automation .....	618
Časná vazba a pozdní vazba .....	618
Jednoduchý příklad pozdní vazby .....	621
Jak ovládat Word z Excelu .....	622
Jak ovládat Excel z jiné aplikace .....	625
<b>Odeslání přizpůsobené zprávy pomocí Outlooku .....</b>	<b>627</b>
<b>Odesílání poštovních příloh z Excelu .....</b>	<b>630</b>
<b>Jak použít příkaz SendKeys .....</b>	<b>632</b>
<b>Práce s objekty ADO .....</b>	<b>634</b>
<b>Kapitola 21 Vytváření a používání doplňků .....</b>	<b>637</b>
<b>Co je doplněk? .....</b>	<b>637</b>
Porovnání doplňku a standardního sešitu .....	638
Proč vytvářet doplňky? .....	638
<b>Správce doplňků v Excelu .....</b>	<b>640</b>
<b>Vytvoření doplňku .....</b>	<b>641</b>
<b>Příklad doplňku .....</b>	<b>642</b>
Příprava sešitu pro budoucí doplněk .....	642
Doplnění popisných informací pro ukázkový doplněk .....	642
Vytvoření doplňku .....	643
Instalace doplňku .....	644
Testování doplňku .....	645
Distribuce doplňku .....	645

Úpravy doplňku. . . . .	645
<b>Porovnání souborů XLAM a XLSM. . . . .</b>	<b>647</b>
Velikost souborů XLSM a XLAM a jejich struktura. . . . .	647
Příslušnost v kolekcích. . . . .	647
Viditelnost souborů XLS a XLA. . . . .	647
Pracovní listy a listy typu graf v souborech XLSM a XLAM . . . . .	648
Přístup k proceduře VBA v doplňku. . . . .	649
<b>Manipulace s doplňky pomocí VBA . . . . .</b>	<b>650</b>
Kolekce AddIns . . . . .	651
Vlastnosti objektu AddIn . . . . .	652
Jak přistupovat k doplňku jako k sešitu . . . . .	654
Události objektu AddIn . . . . .	655
<b>Optimalizace výkonu doplňků. . . . .</b>	<b>655</b>
<b>Zvláštní problémy týkající se doplňků . . . . .</b>	<b>656</b>
Jak si ověřit, že doplněk je nainstalován. . . . .	656
Jak se odkazovat z doplňku na další soubory. . . . .	658
Jak určit odpovídající verzi Excelu . . . . .	658

## ČÁST VI

### Vývoj aplikací

<b>Kapitola 22 Práce s pásem karet . . . . .</b>	<b>661</b>
<b>Základy pásu karet . . . . .</b>	<b>661</b>
Karty na pásu. . . . .	662
<b>VBA a pás karet. . . . .</b>	<b>665</b>
Přístup k ovládacímu prvku na pásu karet . . . . .	665
Práce s pásem karet . . . . .	667
Aktivování karty. . . . .	668
<b>Úpravy pásu karet . . . . .</b>	<b>669</b>
Jednoduchý příklad RibbonX. . . . .	669
Více o jednoduchém příkladu RibbonX. . . . .	673
Další příklad RibbonX . . . . .	675
Ukázka ovládacích prvků pásu karet . . . . .	677
Příklad prvku dynamické nabídky . . . . .	683
Více o úpravách pásu karet . . . . .	685
<b>Vytvoření panelu nástrojů starého typu . . . . .</b>	<b>687</b>
Omezení starých panelů nástrojů v Excelu 2007. . . . .	687
Kód vytvářející panel nástrojů . . . . .	687
<b>Kapitola 23 Práce s místními nabídkami. . . . .</b>	<b>691</b>
<b>Přehled objektu CommandBar . . . . .</b>	<b>691</b>
Typy objektů CommandBar . . . . .	692
Výpis místních nabídek . . . . .	692
Odkazování na objekty CommandBar . . . . .	693
Odkaz na ovládací prvky v objektu CommandBar . . . . .	694
Vlastnosti ovládacích prvků CommandBar . . . . .	695
Zobrazení všech položek místní nabídky . . . . .	696
<b>Použití jazyka VBA k přizpůsobení místních nabídek . . . . .</b>	<b>697</b>
Resetování místní nabídky . . . . .	697
Zobrazení místní nabídky. . . . .	698
Vypnutí položek místních nabídek . . . . .	698

Přidání nové položky do místní nabídky buňky .....	698
Přidání podnabídky do místní nabídky .....	701
<b>Místní nabídky a události .....</b>	<b>703</b>
Automatické přidávání a odstraňování nabídek .....	703
Vypnutí a skrytí položek místní nabídky .....	704
Vytvoření kontextové místní nabídky .....	704
<b>Kapitola 24 Doplnění nápovědy k vlastní aplikaci .....</b>	<b>707</b>
<b>Nápověda pro aplikace Excelu .....</b>	<b>707</b>
<b>Systém nápovědy, který používá komponenty Excelu .....</b>	<b>710</b>
Využití komentářů buněk pro nápovědu .....	710
Využití textových polí .....	711
Využití pracovního listu pro zobrazení textu nápovědy .....	712
Zobrazování nápovědy ve formuláři .....	713
<b>Zobrazení nápovědy ve webovém prohlížeči .....</b>	<b>717</b>
Práce se soubory HTML .....	717
Práce se souborem MHTML .....	717
<b>Jak pracovat se systémem nápovědy HTML .....</b>	<b>719</b>
Použití metody Help k zobrazení nápovědy HTML .....	721
Zobrazení nápovědy HTML funkcí API .....	722
<b>Přidružení souboru nápovědy k aplikaci .....</b>	<b>722</b>
Přidružení hesla nápovědy k funkci VBA .....	723
<b>Kapitola 25 Vývoj uživatelsky orientovaných aplikací .....</b>	<b>725</b>
<b>Co je uživatelsky orientovaná aplikace? .....</b>	<b>725</b>
<b>Průvodce amortizační půjčkou .....</b>	<b>726</b>
Jak použít Průvodce amortizační půjčkou .....	727
Struktura sešitu doplňku Průvodce amortizační půjčkou .....	729
Jak Průvodce amortizační půjčkou funguje .....	729
Další možná vylepšení průvodce .....	735
<b>Principy vývoje aplikací .....</b>	<b>736</b>

## ČÁST VII

### Další témata

<b>Kapitola 26 Otázky slučitelnosti .....</b>	<b>739</b>
<b>Co je slučitelnost? .....</b>	<b>739</b>
<b>Typy možných problémů v oblasti slučitelnosti .....</b>	<b>740</b>
<b>Nepoužívejte nové prvky Excelu .....</b>	<b>741</b>
<b>A bude to pracovat také na Macintoshi? .....</b>	<b>742</b>
<b>Vytváření aplikace pro jiné jazykové verze Excelu .....</b>	<b>743</b>
Aplikace pro více jazyků .....	744
Další problémy týkající se jazyka ve VBA .....	745
Jak používat „místní“ vlastnosti .....	746
Jak zjistit systémové předvolby .....	746
Nastavení kalendářního data a času .....	748
<b>Kapitola 27 Manipulace se soubory pomocí VBA .....</b>	<b>749</b>
<b>Provedení obvyklých operací se soubory .....</b>	<b>749</b>
Příkazy VBA pro práci se soubory .....	750
Používáme objekt FileSystemObject .....	754

<b>Zobrazení podrobných informací o souboru</b> .....	<b>757</b>
<b>Práce s textovými soubory</b> .....	<b>759</b>
Otevření textového souboru .....	760
Čtení textového souboru .....	760
Zápis textového souboru .....	760
Jak získat číslo souboru .....	761
Určení nebo nastavení pozice v souboru .....	761
Příkazy pro čtení a zápis .....	761
<b>Příklady manipulace s textovými soubory</b> .....	<b>762</b>
Import dat z textového souboru .....	762
Export oblasti buněk do textového souboru .....	762
Import textového souboru do oblasti buněk .....	763
Protokolování práce v Excelu .....	764
Filtrování textového souboru .....	765
Export oblasti buněk do formátu HTML .....	765
Export oblasti buněk do souboru XML .....	768
<b>Balení a rozbalování souborů</b> .....	<b>770</b>
Zabalení souborů .....	771
Rozbalení souborů .....	773
<b>Kapitola 28 Práce s komponentami Visual Basicu</b> .....	<b>775</b>
<b>Úvod do IDE</b> .....	<b>775</b>
<b>Objektový model IDE</b> .....	<b>777</b>
Kolekce VBProjects .....	777
<b>Zobrazení všech součástí v projektu VBA</b> .....	<b>779</b>
<b>Výpis všech procedur VBA v sešitu</b> .....	<b>780</b>
<b>Nahrazení modulu aktualizovanou verzí</b> .....	<b>781</b>
<b>Jak pomoci VBA psát jiný kód VBA</b> .....	<b>783</b>
<b>Přidávání ovládacích prvků do formuláře během režimu návrhu</b> .....	<b>785</b>
Práce s formulářem během režimu návrhu a za běhu programu .....	785
Přidání sta tlačítek v režimu návrhu .....	787
<b>Programové vytváření formulářů</b> .....	<b>788</b>
Jednoduchý první příklad .....	788
Užitečný (ale zdaleka ne tak jednoduchý) druhý příklad .....	790
<b>Kapitola 29 Pracujeme s moduly tříd</b> .....	<b>795</b>
<b>Co je modul třídy?</b> .....	<b>795</b>
<b>Příklad: vytvoření třídy NumLock</b> .....	<b>796</b>
Vložení modulu třídy .....	797
Přidání kódu VBA do modulu třídy .....	797
Jak použít třídu NumLockClass .....	799
<b>Další údaje o modulech tříd</b> .....	<b>800</b>
Pravidla pojmenování modulu třídy .....	800
Programování vlastností třídy .....	801
Programování metod třídy .....	802
Události modulu třídy .....	803
<b>Příklad: třída pro soubory CSV</b> .....	<b>803</b>
Proměnné na úrovni modulu třídy CSVFileClass .....	803
Procedury typu Property .....	804
Procedury metod .....	804
Použití objektu CSVFileClass .....	806

<b>Kapitola 30 Práce s barvami</b> .....	<b>809</b>
<b>Zadávání barev</b> .....	<b>810</b>
Barevný systém RGB .....	810
Barevný systém HSL .....	811
Převod barev .....	811
<b>Šedá škála</b> .....	<b>813</b>
Převod barev na šedou .....	814
Zobrazení grafu v odstínech šedé .....	814
<b>Experimenty s barvami</b> .....	<b>815</b>
<b>Práce s motivy dokumentu</b> .....	<b>815</b>
O motivech dokumentů .....	816
Seznámení s barvami motivu .....	817
Zobrazení všech barev motivu .....	820
<b>Práce s tvary</b> .....	<b>821</b>
Barva pozadí tvaru .....	822
Použití dalších typů výplní tvaru .....	824
Jak se blíže seznámit s tvary .....	829
<b>Změna barev grafu</b> .....	<b>829</b>
<b>Kapitola 31 Často kladené otázky o programování v Excelu</b> .....	<b>833</b>
<b>Všeobecné otázky o programování v Excelu</b> .....	<b>834</b>
Jak zaznamenám makro? .....	834
Jak makro spustím? .....	834
Co když nevidím kartu Vývojář? .....	834
Zaznamenal jsem makro a uložil svůj sešit. Když jsem jej pak otevřel, nemohl jsem makro najít! Kam zmizelo? .....	834
Před uložení sešitu jako souboru XLSM jsem převedl všechny své příkazy VBA na komentáře, abych mohl kód později doladit. Když jsem ale sešit otevřel, všechen kód VBA zmizel. ....	834
Jak můžu skrýt pás karet, aby nezabíral tolik místa? .....	835
Kde jsou mé staré panely nástrojů? .....	835
Mohu své staré panely nástrojů volně přesunovat? .....	835
Kde se dají najít ukázky kódu VBA? .....	835
Jak mohu skrýt stavový řádek v Excelu 2007? .....	835
Existuje pomůcka, kterou by se dala moje aplikace Excelu převést do samostatného souboru EXE? .....	835
Proč nevybere Ctrl+A všechny buňky v mém listu? .....	835
Proč je příkaz Vlastní zobrazení nepřístupný? .....	835
Jak mohu do buňky přidat rozevírací seznam, ze kterého by si uživatel mohl vybrat zadávanou hodnotu? .....	836
Mohu použít tuto techniku tvorby rozevíracího seznamu, jestliže je seznam hodnot uložen na jiném listu v sešitu? .....	836
Používám vlastnost Application.Calculation pro změnu režimu přepočítávání na ruční režim. Tato volba však ovlivňuje všechny sešity, nikoli jen aktivní. ....	836
Proč klávesa F4 neopakuje všechny mé operace? .....	836
Co se stalo s možností „řící“ obsah buňky? .....	836
Jak se dá zvětšit počet sloupců na listu? .....	837
Jak se dá zvětšit počet řádků na listu? .....	837
Otevřel jsem sešit a ten má pouze 65 546 řádků. Co se stalo? .....	837
Jak mohu ve starém sešitu využít nová písma? .....	837
Jak si zobrazím náhled tisku? .....	837

Když se přepnu na novou šablonu dokumentu, můj list se již nevejde na jednu stránku.....	837
Jak se zbavím té nepříjemné tečkové linie vyznačující konce tiskových stránek v režimu normálního zobrazení? .....	837
Mohu si přidat volby zobrazení konců stránek na panel nástrojů Rychlý přístup? .....	837
Změnil jsem text v buňce tak, že je otočený proti směru hodinových ručiček (ve skupině Domů → Zarovnáni). Jak vrátím orientaci zpět? Nevidím tu možnost vodorovného natočení. ....	838
Pokouším se aplikovat styl na tabulku, nemá to ovšem žádný viditelný dopad. Jak mám postupovat? .....	838
Jak si zajistím v sadě Office 2007 podporu PDF? .....	838
Je možné měnit barvu u oušek listů? .....	838
Je možné měnit písmo u oušek listů? .....	838
Je možné změnit výchozí písmo a barvu komentářů buňky? .....	838
Mohu vytvářet makra VBA přehrávající zvuky? .....	838
Když otevřu sešit, Excel se mě zeptá, zda chci aktualizovat propojení. Prohledal jsem všechny vzorce, ale nemohu žádné propojení najít. Je to chyba programu? .....	839
Excel se zhroutí při každém pokusu o jeho spuštění. ....	839
<b>Editor jazyka Visual Basic .....</b>	<b>839</b>
Mohu používat záznamník maker pro nahrávání všech maker? .....	839
Během úprav grafu jsem měl zapnutý záznam makra, ale řada příkazů se nezaznamenala.....	839
Mám několik maker obecného charakteru. Rád bych, aby byla vždy k dispozici. Jak se to dá co nejlépe vyřešit? .....	840
Nemohu najít osobní sešit maker. Kde je? .....	840
Svůj projekt jsem chránil heslem, ale bohužel se mi podařilo ho zapomenout. Mohu nějakým způsobem sešit odemknout? .....	840
Jak mohu napsat makro, které by změnilo přístupové heslo k projektu? .....	840
Když vložím nový modul, je na jeho začátku vždy řádek Option Explicit. Co to znamená? .....	840
Proč se kód VBA objevuje v různých barvách? Dají se tyto barvy změnit? .....	840
Chci smazat modul VBA pomocí kódu. Jde to? .....	840
Napsal jsem v Excelu 2000 makro, které přidá kód VBA do projektu VB. Když ho spustím v Excelu 2007, objeví se chybové hlášení. Co se stalo? .....	841
Jak napsat makro, které změní nastavení zabezpečení maker? Rád bych se vyhnul hlášení „Tento sešit obsahuje makra...“, které se objeví při otevírání sešitu.....	841
Nechápu způsob, jakým volba UserInterfaceOnly chrání pracovní list. ....	841
Jak mohu určit, jestli sešit obsahuje virus? .....	841
Mám potíže s operátorem pro slučování řetězců (&). Když se pokusím spojit dva řetězce, dostanu jen chybové hlášení. ....	841
Nějak se mi nedaří rozdělovat řádky příkazů pomocí znaku pokračování řádku (podtržítka).....	841
Aplikaci v Excelu jsem zoslelal více uživatelům. Na některých počítačích však nefungují rutiny pro ošetření chyb. Proč?.....	841
<b>Procedury .....</b>	<b>842</b>
Jaký je rozdíl mezi procedurou VBA a makrem? .....	842
Co je procedura? .....	842
Co je datový typ Variant? .....	842
Jaký je rozdíl mezi polem typu Variant a polem proměnných typu Variant? .....	842
Co je znak typové deklarace proměnné? .....	842
Rád bych vytvořil proceduru, která automaticky změní formátování buňky v závislosti na tom, co do buňky zadám. Jestliže například zadám hodnotu vyšší než nula, mělo by být pozadí buňky červené. Je to možné? .....	843

# Obsah

<b>Předmluva</b>	<b>27</b>
<b>Proč jsem tuto knihu napsal</b>	<b>27</b>
<b>Co byste měli vědět</b>	<b>27</b>
<b>Co budete potřebovat</b>	<b>28</b>
<b>Konvence používané v této knize</b>	<b>28</b>
Příkazy Excelu	28
Příkazy editoru VBA	29
Klávesnice	29
Konvence pro práci s myší	30
<b>Význam různých ikon</b>	<b>30</b>
<b>Jak je tato kniha uspořádána</b>	<b>30</b>
<b>Pár slov o ukázkových souborech na webu</b>	<b>32</b>
<b>Balík Power Utility Pak</b>	<b>32</b>
<b>Jak používat tuto knihu</b>	<b>32</b>
<b>Nabídka spolupráce</b>	<b>33</b>
<b>Poznámka redakce českého vydání</b>	<b>33</b>

## ČÁST I

### Základní průprava

<b>Kapitola 1</b>	<b>Excel 2007: Odkud se vzal</b>	<b>37</b>
	<b>Stručná historie tabulkových procesorů</b>	<b>37</b>
	Vše začal VisiCalc	38
	Lotus 1-2-3	39
	Quattro Pro	41
	Microsoft Excel	42
	<b>Proč je Excel výbornou volbou pro vývojáře</b>	<b>46</b>
	<b>Úloha Excelu ve strategii Microsoftu</b>	<b>48</b>
<b>Kapitola 2</b>	<b>Excel v kostce</b>	<b>49</b>
	<b>Myslíme objektivě</b>	<b>49</b>
	<b>Sešity</b>	<b>50</b>
	Listy	50
	Listy typu graf	52
	Listy s makry XLM	52
	Listy typu dialog Excelu 5/95	52
	<b>Uživatelské rozhraní Excelu</b>	<b>53</b>
	Představení pásu karet	54
	Místní nabídky	58
	Dialogová okna	59
	Klávesové zkratky	60
	Inteligentní značky	60
	Podokno úloh	61
	<b>Prizpůsobení zobrazení</b>	<b>62</b>
	<b>Zadávání dat</b>	<b>62</b>

Podmíněně formátování je šikovná věčička, ale já bych rád prováděl při zadání hodnoty do buňky něco jiného. . . . .	843
Jaké další typy událostí mohu zachytávat? . . . . .	843
Zkusil jsem zapsat událostní proceduru (Sub Workbook_Open), ale ta nebyla spuštěna při otevření sešitu. Co dělám špatně? . . . . .	843
Umím napsat událostní proceduru pro určitý sešit. Je možné napsat událostní proceduru, která bude spouštěna pro libovolný otevřený sešit? . . . . .	843
Vytváření vzorců v Excelu pro mne není žádným problémem. Využívá VBA tytéž matematické a logické operátory? . . . . .	843
Jak mohu spustit proceduru, která je v jiném sešitu? . . . . .	844
Pomocí VBA jsem vytvořil několik vlastních funkcí. Rád bych je využíval ve vzorcích, ale považuji za nevhodné, abych před její název přidával ještě název sešitu. Dá se to nějak vyřešit? . . . . .	844
Rád bych, aby se určitý sešit otevíral automaticky se spuštěním Excelu. Dále bych chtěl, aby v tomto sešitu bylo makro, které by se spustilo automaticky při otevření sešitu. Chci toho příliš moc? . . . . .	844
Mám sešit, v němž používám proceduru Workbook_Open. Dá se nějakým způsobem zabránit jejímu spuštění při otevírání sešitu? . . . . .	844
Může procedura VBA přistupovat k hodnotě buňky v sešitu, který není otevřen? . . . . .	844
Jak mohu zabránit zobrazení výzvy k uložení souboru, když sešit uzavírám pomocí VBA? . . . . .	845
Jak mohu nějaké makro spouštět v intervalu jedné hodiny? . . . . .	845
Jak mohu zabránit tomu, aby se makro objevilo v seznamu maker? . . . . .	845
Je možné uložit graf jako obrázek GIF? . . . . .	845
Jsou proměnné v proceduře VBA dostupné z jiných procedur VBA? Jak to bude vypadat, pokud je procedura v jiném modulu? Nebo dokonce v jiném sešitu? . . . . .	845
<b>Funkce. . . . .</b>	<b>846</b>
Vytvořil jsem funkci VBA pro použití ve vzorcích na listu. Ovšem vždy vrací hodnotu #NÁZEV?. Co jsem udělal špatně? . . . . .	846
Napsal jsem funkci VBA, která pracuje skvěle, pokud ji volám z jiné procedury. Jestliže ji však použiji jako funkci pracovního listu, nefunguje. Co dělám špatně? . . . . .	846
Vytvořil jsem vlastní funkci listu. Když ji vyberu v dialogu Vložit funkci, objeví se v jeho spodní části text „Nápověda není k dispozici“. Jak mohu popis funkce zobrazit? . . . . .	846
Mohu v dialogu Vložit funkci zobrazit i nápovědu pro jednotlivé parametry své vlastní funkce? . . . . .	846
Moje vlastní funkce se v dialogu Vložit funkci objevuje v kategorii vlastní. Jak dosáhnou toho, aby funkce patřila do jiné kategorie? . . . . .	846
Jak vytvořím novou kategorii funkcí listu? . . . . .	847
Mám funkci, kterou chci používat ve vzorcích na listu. Jestliže uživatel zadá nepřípustnou hodnotu parametru, jak zajistit, aby funkce vrátila skutečnou chybovou hodnotu (#VALUE!)? . . . . .	847
Jak si mohu vynutit přepočítání vzorců, které používají mou vlastní funkci pracovního listu? . . . . .	847
Mohu použít vestavěné funkce listu Excelu v kódu VBA? . . . . .	847
Dá se nějak vynutit zalomení řádku v textu pro okno hlášení? . . . . .	848
<b>Objekty, vlastnosti, metody a události . . . . .</b>	<b>848</b>
Najdu někde seznam objektů Excelu, které mohu používat? . . . . .	848
Ze všech těch vlastností a metod se mi jen zamotala hlava. Jak zjistím, které metoda nebo vlastnost je u daného objektu použitelná? . . . . .	848
A co kolekce? Je kolekce objektem? Co jsou kolekce? . . . . .	848
Když se v kódu VBA odkazují na list, zobrazí se chybové hlášení „subscript out of range“. Přitom nepoužívám žádné indexy. Co se děje? . . . . .	849
Jak mohu zabránit uživateli v posouvání listu? . . . . .	849

Jaký je rozdíl mezi Select a Application.Goto? .....	849
Jaký je rozdíl mezi aktivací oblasti a jejím výběrem? .....	849
Dají se nějak rychle vymazat hodnoty v pracovním listu, ale aby přitom vzorce zůstaly zachovány? .....	850
Vím, jak napsat příkaz pro výběr oblasti pomocí adresy buňky, ale jak mám psát příkaz pro výběr oblasti, když znám jen číslo sloupce a řádku? .....	850
Existuje nějaký příkaz VBA pro ukončení Excelu? Když se pokusím nahrát příkaz nabídky Office → Zavřít, Excel se uzavře, aniž bych měl možnost vidět, jaký kód by se vlastně nahrál! .....	850
Jak mohu vypnout aktualizaci obrazovky během provádění makra? .....	850
Jak se dá co nejnázve vytvořit název oblasti pomocí VBA? .....	850
Jak mohu určit, zda má určitá buňka nebo oblast buněk název? .....	851
Je možné znepřístupnit tlačítka Vzhled stránky a Okraje, která jsou zobrazena v tiskovém náhledu Excelu? .....	851
Je možné zobrazit hlášení ve stavovém řádku během provádění makra? Mám dost dlouhé makro a rád bych viděl jeho průběh ve stavovém řádku.....	851
Nahrál jsem makro kopírující oblast buněk přes schránku do jiného listu. Makro používá metodu Select. Existuje nějaký účinnější způsob, jak kopírovat přes schránku? .....	851
Nejsem schopen najít metodu, která by seřadila pole proměnných. Znamená to, že musím zkopírovat jednotlivé hodnoty do sešitu a poté se seřadit metodou Range.Sort? .....	851
Moje makro pracuje dobře, pokud jsou vybrány buňky, ale selže, pokud je vybráno něco jiného, například graf. Jak se mohu ujistit o tom, že jsou vybrány právě buňky? .....	852
Jak mohu zjistit, zda je vybrán (aktivován) graf? .....	852
Potřebuji v makru určit počet řádků, které uživatel vybral. Metoda Selection.Rows. Count však nepracuje správně, jestliže jsou vybrány neousulivé oblasti. Je to chyba? .....	852
Používám Excel pro tvorbu faktur. Dá se nějak generovat jedinečné číslo faktury? .....	852
Existuje vlastnost, která by donutila nějaký sešit zůstat viditelný, aby nemohl být zakryt oknem jiné aplikace? .....	853
Existuje nějaký příkaz VBA, kterým lze vybrat poslední položku ve sloupci či řádku? Z klávesnice to umím pomocí kombinací Ctrl+Shift+šipka dolů nebo Ctrl+Shift+šipka vpravo, ale jak to provést makrem? .....	853
Jak mohu zjistit poslední neprázdnou buňku v určitém sloupci? .....	853
Odkazy ve VBA se mohou prodloužit neúnosnou mírou, především když je nutně objekt úplně určit včetně listu a sešitu. Dá se nějak tato délka zkrátit? .....	853
Mohu nějak deklarovat pole proměnných, i když nevím, kolik prvků bude mít? .....	854
Mohu dát uživateli možnost odvolat provedené makro? .....	854
Mohu pozastavit makro tak, aby měl uživatel možnost zadat data do určité buňky? .....	854
VBA obsahuje funkci InputBox, ale objekt Application má také metodu InputBox. Jsou shodné? .....	854
Když pro přiřazení barvy používám funkci RGB, nejsou někdy barvy správné. Co dělám špatně? .....	854
Zkousím napsat příkaz VBA, který vytvoří vzorec. Potřebuji vložit znak uvozovek dovnitř řetězce. Jak to udělat? .....	854
Vytvořil jsem pole proměnných, ale jeho první prvek je chápán jako druhý! Co je špatně? .....	855
Rád bych, aby můj kód běžel co nejrychleji. Co mi navrhnete? .....	855

## **Uživatelské formuláře ..... 855**

Potřebuji získat jen několik informací a formuláře se mi k tomuto účelu zdají příliš složité. Mohu je něčím nahradit? .....	855
---	-----

Na formuláři mám 12 tlačítek. Jak mohu spustit jediné makro, jestliže uživatel klepne na kterékoli tlačítko? . . . . .	856
Jak zobrazit graf ve formuláři? . . . . .	856
Jak mohu odstranit uzavírací tlačítko z titulkového pruhu formuláře? Nechci, aby uživatel mohl klepnutím na toto tlačítko uzavřít formulář. . . . .	856
Vytvořil jsem formulář, jehož ovládací prvky jsou provázány na buňky pomocí vlastnosti ControlSource. Je to nejlepší způsob? . . . . .	856
Mohu nějak vytvořit jiné ovládacích prvků na formuláři? Ve Visual Basicu to je možné, ale nemohu zjistit, jak to provést ve VBA. . . . .	856
Je nějaký rozdíl mezi skrytím formuláře a jeho uvolněním z paměti? . . . . .	857
Jak mohu zařadit, aby formulář zůstal zobrazen, zatímco provádím nějaké jiné operace? . . . . .	857
Když použiji zápis UserForm1.Show vbModeless v Excelu 97, vyvolá to chybu při kompilaci programu. Jak mohu zobrazit formulář nemodálně v Excelu 2000 a novějším, ale přitom si zachovám možnost zobrazit ho modálně v Excelu 97? . . . . .	857
Potřebuji zobrazit nějaký indikátor průběhu operace, podobný tomu, který je vidět během dlouhého procesu během instalace programu. Jak to mohu udělat? . . . . .	857
Jak mohu na formuláři vytvořit jednoduchou grafiku pomocí kreslicích nástrojů Excelu? . . . . .	857
Jak mohu ve formuláři zobrazit seznam souborů a adresářů, aby si uživatel mohl vybrat soubor ze seznamu? . . . . .	858
Potřebuji spojit řetězce a zobrazit je v ovládacím prvku seznam (ListBox). Neumím však dosáhnout správného zarovnání jednotlivých částí. Jak mohu dosáhnout zobrazení stejných mezer mezi řetězci? . . . . .	858
Dá se nějak snadno naplnit ovládací prvek ListBox položkami? . . . . .	858
Je možné pomocí VBA zobrazovat vestavěné dialogy Excelu? . . . . .	858
Zkusil jsem to, co popisujete v předchozí odpovědi, a zobrazilo se mi chybové hlášení. Proč? . . . . .	858
Vždy, když vytvářím formulář, musím do něj ručně přidat tlačítka OK a Zrušit. Dají se nějak tato tlačítka přidat na formulář automaticky? . . . . .	859
Je možné vytvořit formulář bez titulkového pruhu? . . . . .	859
Když klepnu na tlačítko umístěné na formuláři, nic se neděje. Co dělám špatně? . . . . .	859
Mohu vytvořit vlastní dialogové okno, jehož velikost je vždy stejná, nezávisle na aktuálním rozlišení obrazovky? . . . . .	859
Je možné vytvořit formulář, v němž uživatel může myší vybrat oblast buněk na listu? . . . . .	859
Mohu nějak změnit výchozí umístění formuláře? . . . . .	859
<b>Doplňky . . . . .</b>	<b>859</b>
Kde mohu získat doplňky do Excelu? . . . . .	859
Jak doplněk nainstaluji? . . . . .	860
Když nainstaluji doplněk pomocí dialogu Doplnky, zobrazí se tam bez názvu i bez popisu. Jak se dá k doplňku přidat popis? . . . . .	860
Mám několik doplňků, které již nepoužívám, ale stále nemohu přijít na to, jak je odstranit ze seznamu doplňků v jejich dialogu. Dá to se to nějak zařadit? . . . . .	860
Jak vytvořím doplněk? . . . . .	860
Pokusil jsem se vytvořit doplněk, ale v seznamu typů souborů jsem typ Doplněk aplikace Excel nenašel. . . . .	860
Měl bych převést všechny nezbytné sešity na doplňky? . . . . .	860
Je nutné udržovat dvě kopie sešitů, tedy verzi XLSM a verzi XLAM? . . . . .	860
Jak mohu změnit doplněk poté, co byl vytvořen? . . . . .	861
Jaký je rozdíl mezi souborem XLSM a doplňkem XLAM vytvořeným ze souboru XLSM? Je soubor XLAM kompilován? Běží jeho makra rychleji? . . . . .	861
Jak mohu ochránit kód v doplňku před prohlížením? . . . . .	861

Jsou doplňky bezpečné? Řečeno jinak, mohu se spolehnout, že se dovnitř XLAM souboru nikdo jiný nepodívá? . . . . .	861
<b>Uživatelské rozhraní . . . . .</b>	<b>861</b>
Jak mohu použít VBA k přidání jednoduchého tlačítka na pás karet? . . . . .	861
Jaké jsou možnosti změny uživatelského rozhraní tak, aby se snáze spouštěla moje makra? . . . . .	861
Jak přidám makro na panel nástrojů Rychlý přístup? . . . . .	862
Přidal jsem své makro na panel nástrojů Rychlý přístup, ovšem klepnutí na jeho ikonu způsobuje chybu. . . . .	862
Jak mohu pomoci VBA aktivovat určitou kartu v pásu? . . . . .	862
Jak mohu znepřístupnit všechny místní nabídky? . . . . .	862

## ČÁST VIII

### Přílohy

<b>PŘÍLOHA A Zdroje informací o Excelu . . . . .</b>	<b>865</b>
<b>Návoděta Excelu . . . . .</b>	<b>865</b>
<b>Technická podpora Microsoftu . . . . .</b>	<b>866</b>
Možnosti podpory . . . . .	866
Microsoft Knowledge Base . . . . .	866
Domovská stránka Excelu . . . . .	866
Domovská stránka Microsoft Office . . . . .	866
<b>Internetové diskusní skupiny . . . . .</b>	<b>867</b>
Přístup k diskusním skupinám . . . . .	867
Přístup k diskusním skupinám webovým prohlížečem . . . . .	867
Prohlédávání diskusních konferencí . . . . .	868
<b>Internetové stránky . . . . .</b>	<b>869</b>
Spreadsheet Page (stránka o tabulkových procesorech) . . . . .	869
Daily Dose of Excel (denní dávka Excelu) . . . . .	869
Stránky o Excelu Jona Peltiera . . . . .	869
Pearson software Consulting . . . . .	869
Stránky o Excelu Stephena Bullena . . . . .	869
Stránky o Excelu Davida McRitchieho . . . . .	870
Mr. Excel . . . . .	870
<b>PŘÍLOHA B Přehled příkazů a funkcí Excelu . . . . .</b>	<b>871</b>
<b>Volání funkcí pracovního listu v příkazech VBA . . . . .</b>	<b>874</b>
<b>PŘÍLOHA C Chybové kódy VBA . . . . .</b>	<b>879</b>
<b>PŘÍLOHA D Co najdete na webu ke knize . . . . .</b>	<b>883</b>
<b>Ukázkové soubory na webu . . . . .</b>	<b>883</b>
<b>Rejstřík . . . . .</b>	<b>893</b>

<b>Vzorce, funkce a názvy</b> .....	<b>62</b>
<b>Výběr objektů</b> .....	<b>64</b>
<b>Formátování</b> .....	<b>64</b>
Číselné formátování .....	64
Stylistické formátování .....	64
<b>Možnosti ochrany</b> .....	<b>66</b>
Ochrana vzorců před přepsáním .....	66
Ochrana struktury sešitu .....	67
Ochrana celého sešitu heslem .....	67
Ochrana kódu VBA heslem .....	67
<b>Grafy</b> .....	<b>68</b>
<b>Tvary a SmartArt</b> .....	<b>69</b>
<b>Přístup k databázím</b> .....	<b>70</b>
Databáze v pracovních listech .....	70
Externí databáze .....	71
<b>Nástroje pro práci s Internetem</b> .....	<b>71</b>
<b>Analytické nástroje</b> .....	<b>71</b>
Přehledy .....	72
Doplněk Analytické nástroje .....	72
Kontingenční tabulky .....	72
Řešitel .....	73
Prostředky pro práci s XML .....	73
<b>Doplňky</b> .....	<b>73</b>
<b>Makra a programování</b> .....	<b>73</b>
<b>Formát souborů</b> .....	<b>73</b>
<b>Systém nápovědy Excelu</b> .....	<b>74</b>
<b>Kapitola 3 Postupy a triky práce se vzorci</b> .....	<b>75</b>
<b>O vzorcích</b> .....	<b>76</b>
<b>Výpočet vzorců</b> .....	<b>76</b>
<b>Odkazy na buňky a na oblasti</b> .....	<b>77</b>
Proč používat odkazy, jež nejsou relativní? .....	77
Notace R1C1 .....	78
Odkazy do jiných listů nebo sešitů .....	79
<b>Používání názvů</b> .....	<b>80</b>
Zadání názvu buňky a oblasti .....	81
Použití názvů v již existujících odkazech .....	81
Průniky názvů .....	82
Pojmenování sloupců a řádků .....	83
Obor platnosti názvů .....	83
Pojmenování konstant .....	83
Pojmenování vzorců .....	84
Pojmenování objektů .....	86
<b>Chyby ve vzorcích</b> .....	<b>86</b>
<b>Maticové vzorce</b> .....	<b>87</b>
Příklad maticového vzorce .....	87
Kalendář vytvořený maticovým vzorcem .....	88
Výhody a nevýhody používání maticových vzorců .....	89
<b>Techniky počítání a sčítání</b> .....	<b>89</b>
Příklady vzorců počítání .....	90

	Příklady vzorců sčítání . . . . .	91
	Další nástroje pro počítání . . . . .	92
	<b>Práce s kalendářními daty a časem . . . . .</b>	<b>92</b>
	Zápis datových a časových hodnot . . . . .	92
	Jak pracovat s kalendářními daty před rokem 1900 . . . . .	93
	<b>Vytváření „megavzorců“ . . . . .</b>	<b>94</b>
<b>Kapitola 4</b>	<b>Soubory Excelu . . . . .</b>	<b>97</b>
	<b>Spouštění Excelu . . . . .</b>	<b>97</b>
	<b>Typy souborů . . . . .</b>	<b>100</b>
	Formáty souborů Excelu . . . . .	100
	Formáty textových souborů . . . . .	101
	Formáty databázových souborů . . . . .	102
	Ostatní formáty souborů . . . . .	102
	<b>Práce se soubory šablon . . . . .</b>	<b>103</b>
	Zobrazování šablon . . . . .	103
	Vytváření šablon . . . . .	104
	Tvorba šablon sešitů . . . . .	105
	<b>Vnitřek souboru aplikace Excel . . . . .</b>	<b>106</b>
	Blížší pohled na soubor . . . . .	106
	Proč je formát souboru důležitý? . . . . .	109
	<b>Soubor QAT . . . . .</b>	<b>110</b>
	<b>Soubor XLB . . . . .</b>	<b>111</b>
	<b>Soubory doplňků . . . . .</b>	<b>111</b>
	<b>Nastavení Excelu v systémovém registru Windows . . . . .</b>	<b>112</b>
	O registru . . . . .	112
	Nastavení Excelu . . . . .	113

## ČÁST II

### Vývoj aplikací v Excelu

<b>Kapitola 5</b>	<b>Co je to vlastně aplikace v tabulkovém procesoru? . . . . .</b>	<b>119</b>
	<b>Tabulkové aplikace . . . . .</b>	<b>120</b>
	<b>Vývojář a koncový uživatel . . . . .</b>	<b>121</b>
	Kdo jsou vývojáři? A co vlastně dělají? . . . . .	121
	Klasifikace uživatelů tabulkových procesorů . . . . .	122
	Uživatelé tabulkových aplikací . . . . .	122
	<b>Řešení problémů pomocí Excelu . . . . .</b>	<b>123</b>
	<b>Základní typy tabulkových aplikací . . . . .</b>	<b>124</b>
	Jednorázové výpočty . . . . .	124
	Tabulky pro vlastní potřebu . . . . .	125
	Aplikace pro jednoho uživatele . . . . .	125
	Poslepované aplikace . . . . .	126
	Pomocné aplikace . . . . .	126
	Doplňky obsahující funkce listu . . . . .	127
	Rozpočty v jednom bloku . . . . .	127
	Modely „co-když“ . . . . .	127
	Aplikace pro ukládání dat a přístup k nim . . . . .	128
	Uživatelská rozhraní k databázím . . . . .	128
	Aplikace „na klíč“ . . . . .	128

<b>Kapitola 6</b>	<b>Základy vývoje tabulkových aplikací</b>	<b>129</b>
	<b>Určení potřeb uživatele</b>	<b>130</b>
	<b>Návrh aplikace odpovídající potřebám uživatele</b>	<b>131</b>
	<b>Návrh nejvhodnějšího uživatelského rozhraní</b>	<b>133</b>
	Přízpůsobení pásu karet	134
	Přízpůsobení místních nabídek	135
	Vytváření klávesových zkratk	135
	Vytváření vlastních dialogů	136
	Použití ovládacích prvků ActiveX na listu	137
	Začínáme s vlastním vývojem	139
	<b>Zajímejte se o své koncové uživatele</b>	<b>139</b>
	Testování aplikace	139
	Vytváření odolných aplikací	141
	Vytváření estetických a intuitivních aplikací	142
	Vytvoření systému nápovědy	143
	Dokumentace programátorského díla	144
	Distribuce aplikace uživateli	145
	Aktualizace aplikace v případě potřeby	145
	<b>Další otázky související s vývojem aplikace</b>	<b>146</b>
	Jakou verzi Excelu má uživatel?	146
	Otázka jazyka	146
	Rychlost počítače	147
	Obrazové režimy	147

## ČÁST III

### Základy jazyka Visual Basic for Applications

<b>Kapitola 7</b>	<b>Úvod do jazyka Visual Basic for Applications</b>	<b>151</b>
	<b>Stručná historie BASICu</b>	<b>152</b>
	<b>Pár slov o VBA</b>	<b>152</b>
	Objektové modely	152
	VBA versus XLM	152
	<b>Základy VBA</b>	<b>153</b>
	<b>Seznámení s editorem Visual Basicu</b>	<b>156</b>
	Zobrazení karty Vývojář	156
	Aktivace VBE	157
	Okna editoru jazyka Visual Basic	158
	<b>Práce s průzkumníkem projektu (Project Explorer)</b>	<b>159</b>
	Přidání nového modulu VBA	160
	Odstranění modulu VBA	160
	Export a import objektů	160
	<b>Práce s okny kódu (Code Windows)</b>	<b>161</b>
	Minimalizace a maximalizace oken	161
	Ukládání kódu VBA	162
	Zápis kódu VBA	162
	<b>Úpravy prostředí VBE</b>	<b>168</b>
	Karta Editor	169
	Karta Editor Format	171
	Karta General	172
	Karta Docking	173

<b>Záznamník maker</b> .....	<b>173</b>
Co záznamník maker vlastně nahrává .....	174
Relativně, či absolutně? .....	175
Volby nahrávání makra .....	177
„Čištění“ zaznamenaných maker .....	178
<b>O objektech a kolekcích</b> .....	<b>180</b>
Hierarchie objektů .....	180
Něco o kolekcích .....	181
Odkazy na objekty .....	181
<b>Vlastnosti a metody</b> .....	<b>182</b>
Vlastnosti objektu .....	182
Metody objektu .....	183
<b>Objekt Comment: ukázková studie</b> .....	<b>184</b>
Náповěda pro objekt Comment .....	184
Vlastnosti objektu Comment .....	186
Metody objektu Comment .....	186
Kolekce Comments .....	186
Vlastnost Comment .....	187
Objekty uvnitř objektu Comment .....	187
Jak určit, zda má buňka nějaký komentář .....	188
Přidání nového objektu Comment .....	189
<b>Některé užitečné vlastnosti objektu Application</b> .....	<b>189</b>
<b>Práce s objekty Range</b> .....	<b>191</b>
Vlastnost Range .....	191
Vlastnost Cells .....	193
Vlastnost Offset .....	195
<b>Co je třeba vědět o objektech</b> .....	<b>196</b>
Základní pojmy, které je třeba znát .....	196
Více o objektech a vlastnostech .....	197
<b>Kapitola 8 Základy programování ve VBA</b> .....	<b>201</b>
<b>Prvky jazyka VBA: Přehled</b> .....	<b>201</b>
<b>Komentáře v kódu</b> .....	<b>203</b>
<b>Proměnné, datové typy a konstanty</b> .....	<b>204</b>
Definice datových typů .....	206
Deklarace proměnných .....	208
Rozsah platnosti proměnných .....	210
Práce s konstantami .....	214
Práce s řetězci .....	215
Práce s kalendářními daty .....	216
<b>Přířazovací příkazy</b> .....	<b>217</b>
<b>Pole proměnných</b> .....	<b>219</b>
Deklarace polí proměnných .....	219
Deklarace vícerozměrných polí .....	219
Deklarování dynamických polí .....	220
<b>Objektové proměnné</b> .....	<b>220</b>
<b>Uživatелеm definované datové typy</b> .....	<b>221</b>
<b>Vestavěné funkce</b> .....	<b>222</b>
<b>Práce s objekty a kolekcemi</b> .....	<b>224</b>
Konstrukce With – End With .....	225
Konstrukce For Each – Next .....	225

Řízení průběhu kódu .....	227
Příkazy GoTo .....	227
Konstrukce If – Then .....	228
Konstrukce Select Case .....	231
Provádění bloku příkazů v cyklu .....	234
<b>Kapitola 9 Práce s procedurami VBA .....</b>	<b>243</b>
<b>Co jsou procedury .....</b>	<b>243</b>
Deklarace procedury Sub .....	244
Rozsah platnosti procedur .....	245
<b>Spouštění procedur .....</b>	<b>246</b>
Spuštění procedury příkazem Run Sub/UserForm .....	246
Spuštění procedury z dialogu Makro .....	247
Spuštění procedur pomocí kombinace Ctrl+klávesa .....	247
Spuštění procedury z pruhu nástrojů .....	248
Spuštění procedury z vlastní místní nabídky .....	249
Volání procedury z jiné procedury .....	249
Provedení procedury klepnutím na objekt .....	253
Spuštění procedury při výskytu nějaké události .....	254
Spuštění procedury v okně Immediate .....	254
<b>Předávání parametrů procedurám .....</b>	<b>255</b>
<b>Postupy pro ošetření a zpracování chyb .....</b>	<b>258</b>
Zachytávání chyb .....	258
Příklady zpracování chyb .....	260
<b>Realistický příklad využití procedur Sub .....</b>	<b>262</b>
Cíl .....	262
Požadavky na projekt .....	262
Co již víte .....	263
Postup .....	263
Co ještě potřebujete vědět .....	263
Několik předběžných nahranych maker .....	264
Výchozí nastavení .....	265
Psaní kódu .....	266
Psaní procedury pro seřazení listů .....	267
Další testování .....	270
Náprava problémových situací .....	271
Dostupnost pomůcky .....	274
Zhodnocení projektu .....	274
<b>Kapitola 10 Vytváření funkcí .....</b>	<b>275</b>
<b>Procedury (Sub) versus funkce (Function) .....</b>	<b>276</b>
<b>Proč vytvářet vlastní funkce? .....</b>	<b>276</b>
<b>Úvodní příklad funkce .....</b>	<b>277</b>
Vlastní funkce .....	277
Použití funkce v pracovním sešitu .....	277
Použití funkce v proceduře VBA .....	278
Rozbor vlastní funkce .....	278
<b>Funkční procedury .....</b>	<b>280</b>
Deklarace funkce .....	280
Rozsah platnosti funkce .....	281
Spouštění funkce .....	282
<b>Parametry funkcí .....</b>	<b>284</b>

<b>Příklady funkcí</b> .....	<b>284</b>
Funkce bez parametru .....	284
Funkce s jedním parametrem .....	286
Funkce se dvěma parametry .....	289
Funkce s polem parametrů .....	290
Funkce s nepovinnými parametry .....	291
Funkce, které vracejí pole .....	292
Funkce vracející chybovou hodnotu .....	294
Funkce s neurčitým počtem parametrů .....	296
<b>Emulace funkce SUMA Excelu</b> .....	<b>297</b>
<b>Ladění funkcí</b> .....	<b>299</b>
<b>Práce s dialogem Vložit funkci</b> .....	<b>300</b>
Jak funkci přiřadit kategorii .....	301
Přidání popisu funkce .....	302
<b>Použití doplňků pro ukládání vlastních funkcí</b> .....	<b>303</b>
<b>Používání funkcí API Windows</b> .....	<b>304</b>
Příklady práce s Windows API .....	305
Zjištění adresáře Windows .....	305
Zjištění stavu klávesy Shift .....	306
Další fakta o funkcích API .....	307
<b>Kapitola 11 Příklady a techniky programování ve VBA</b> .....	<b>309</b>
<b>Práce s oblastmi</b> .....	<b>310</b>
Kopírování oblasti .....	310
Přesun oblasti .....	311
Kopírování oblasti s proměnnou velikostí .....	311
Výběr nebo jiné označování různých typů oblastí .....	313
Jak vyzvat uživatele k zadání hodnoty buňky .....	314
Vkládání hodnoty do následující prázdné buňky .....	315
Přerušování makra kvůli výběru oblasti .....	317
Počítání vybraných buněk .....	318
Určení typu vybrané oblasti .....	318
Efektivní průchod vybranou oblastí v cyklu .....	320
Smazání všech prázdných řádků .....	323
Duplikování řádků .....	323
Jak zjistit, zda je oblast součástí jiné oblasti .....	325
Jak určit typ dat v buňce .....	326
Čtení a zápis do oblastí .....	326
Lepší způsob zápisu do oblasti .....	327
Přesun jednorozměrných polí .....	329
Přesun oblasti buněk do pole proměnných .....	329
Výběr buněk podle hodnoty .....	330
Kopírování nespojitě oblastí .....	331
<b>Práce se sešity a listy</b> .....	<b>333</b>
Uložení všech sešitů .....	333
Uložení a uzavření všech sešitů .....	333
Skrýtí všeho s výjimkou výběru .....	334
Synchronizace pracovních listů .....	335
<b>Různé techniky VBA</b> .....	<b>336</b>
Přepínání logické vlastnosti .....	336
Určení počtu tištěných stran .....	336
Zobrazení kalendářního data a času .....	337

Seznam nainstalovaných písem .....	339
Seřazení pole .....	340
Zpracování série souborů .....	342
<b>Některé užitečné vlastní funkce .....</b>	<b>343</b>
Funkce FileExists .....	343
Funkce FileNameOnly .....	343
Funkce PathExists .....	344
Funkce RangeNameExists .....	344
Funkce SheetExists .....	345
Funkce WorkbooksOpen .....	345
Načtení hodnoty z uzavřeného sešitu .....	346
<b>Některé užitečné vlastní funkce pro pracovní listy .....</b>	<b>347</b>
Jak získat informace o formátování buňky .....	347
Mluvicí list .....	348
Zobrazení data a času uložení nebo tisku souboru .....	349
Kdo je rodičem objektu? .....	349
Počítání buněk s hodnotami v určitém rozmezí .....	350
Počet viditelných buněk v oblasti .....	351
Určení poslední neprázdné buňky ve sloupci nebo v řádku .....	351
Odpovídá řetězec zadanému vzoru? .....	353
Vyjmutí n-tého prvku z řetězce .....	353
Víceúčelová funkce .....	355
Funkce ODSAZENÍLISTU .....	356
Vrácení maximální hodnoty buňky z více pracovních listů .....	356
Vrácení pole jedinečných celých čísel .....	357
Náhodné rozházení buněk v oblasti .....	358
<b>Volání funkcí rozhraní API systému Windows .....</b>	<b>360</b>
Jak určit aplikaci, s níž je soubor přiřazen .....	360
Zjištění údajů o diskových jednotkách .....	361
Informace o výchozí tiskárně .....	361
Zjištění údajů o zobrazení .....	363
Přidání zvuku do vaší aplikace .....	363
Čtení a zápis informací do registru Windows .....	365

## ČÁST IV

### Práce s uživatelskými formuláři

<b>Kapitola 12 Alternativy vlastních dialogů .....</b>	<b>371</b>
<b>Než začnete vytvářet formuláře...</b> .....	<b>371</b>
<b>Dialog se vstupním polem .....</b>	<b>372</b>
Funkce InputBox ve VBA .....	372
Metoda InputBox v Excelu .....	374
<b>Funkce MsgBox jazyka VBA .....</b>	<b>375</b>
<b>Metoda GetOpenFilename Excelu .....</b>	<b>379</b>
<b>Metoda GetSaveAsFilename Excelu .....</b>	<b>382</b>
<b>Dotaz na název složky .....</b>	<b>382</b>
Výběr složky pomocí funkce rozhraní API .....	383
Jak vybrat složku pomocí objektu FileDialog .....	384
<b>Zobrazení vestavěných dialogů Excelu .....</b>	<b>385</b>
O kolekci Dialogs .....	386
Vykonávání příkazů pruhu nástrojů .....	386