



GRADA

Programování v Excelu

záznam, úprava
a programování
maker

**2007
&
2010**

Marek Laurenčík

- Vhodné oblasti pro použití maker a editor jazyka VBA
- Vlastnosti a metody buněk a oblastí
- Práce s listy, sešity a aplikací Excelu
- Pokročilejší programovací postupy
- Spolupráce Excelu s jinými aplikacemi

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umísťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.



Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.

Programování v Excelu 2007 a 2010

záznam, úprava a programování maker

Marek Laurenčík

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, Praha 7
jako svou 4305. publikaci

Spoluautor Michal Bureš
Odpovědný redaktor Pavel Němeček
Sazba Lukáš Tingl
Počet stran 192
První vydání, Praha 2011

© Grada Publishing, a.s., 2011

V knize použité názvy programových produktů, firem apod. mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.
Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

ISBN 978-80-247-3448-4 (tištěná verze)

ISBN 978-80-247-7410-7 (elektronická verze ve formátu PDF)

© Grada Publishing, a.s. 2012

Úvod.....	11
-----------	----

1.

Tvorba makra záznamem

1.1 Použití maker v Excelu	13
1.2 Záznam a spuštění makra	15
Uložení makra a vyzkoušení makra.....	16
Uložení a otevření sešitu s makrem	16
Odstranění makra ze sešitu	17
1.3 Různé způsoby spuštění makra.....	17
Spuštění makra klávesovým повеlem	17
Tlačítko na panelu Rychlý přístup.....	18
Přidání tlačítka na kartu	19
Přidání tlačítka na list.....	20
1.4 Spuštění makra v jiném sešitu	20

2.

Tvorba uživatelských funkcí

2.1 Práce s editorem Visual Basic.....	23
Práce v okně VBA	23
Použití nápovědy	24
2.2 Tvorba uživatelské funkce a její použití	25
Použití uživatelské funkce	25
Přidání nápovědy k uživatelské funkci	26
2.3 Větvění kódu.....	27
Podmíněný příkaz.....	27
Přepínač.....	28
2.4 Deklarace proměnných.....	29
Rozsah proměnných.....	30
Proměnné s indexem	30
2.5 Textové a datumové hodnoty	31
2.6 Další možnosti funkcí	32

3.

Tvorba makra kódem a jeho spuštění

3.1 Tvorba makra pomocí kódu.....	35
3.2 Odkazy na buňky a oblasti.....	36
Základní odkazy na buňky.....	36
Příkaz cyklu	37
3.3 Standardní funkce Visual Basicu	39
Podmíněný výraz	39
Funkce pro práci s texty	39
Převodní funkce	40
Funkce Format.....	40
Datumové funkce	41
Meze indexované proměnné	41

3.4 Objektový model Excelu	41
Objektové proměnné	42
Cyklus přes členy kolekce	43
3.5 Další typy odkazů	43
Odkaz s posuvem	43
Odkaz na celý řádek a sloupec	44
Odkaz na souvislou oblast	44
3.6 Dialogové funkce VBA	45
Zadávaní hodnot během práce makra	45
Funkce MsgBox	45

4.

Vlastnosti buněk a oblastí

4.1 Identifikace buňky a oblasti	49
4.2 Vlastnosti pro vzhled buněk	50
Nastavení písma	50
Pozadí buňky	51
Orámování	51
4.3 Zarovnání a slučování buněk, šířka řádků a výška sloupců	53
4.4 Numerický formát buněk	53
4.5 Tvorba vzorců	55

5.

Metody buněk a oblastí

5.1 Označování a mazání buněk, práce s řádky a sloupci	58
Mazání buněk a oblastí	58
Vkládání a odstraňování řádků a sloupců	58
Přizpůsobení šířky sloupců	59
5.2 Kopírování a přesun	59
Vkládání různým způsobem	59
5.3 Vyhledávání a nahrazování	61
Vyhledávání	61
Nalezení rozdílů	62
Nahrazování textu v buňkách	62
5.4 Rozdělení textu do sloupců	63
5.5 Plnění oblastí	65
Plnění v zadaném směru	65
Plnění metodou AutoFill	65
Plnění číselnými a datumovými řadami	65
5.6 Řazení a tvorba souhrnu	67
Seřazení oblastí	67
Tvorba souhrnu	68
5.7 Filtrace	69
Filtrace podle číselných hodnot	69
Filtrace podle datumových hodnot	70
Filtrace podle prázdných a neprázdných buněk	70
Filtrace „Prvních 10“	71
Filtrace podle textu	71
Filtrace podle průměru	71
Filtrace podle barvy	71

6.

Práce s listy, sešity a aplikací Excelu

6.1 Práce s listy	73
Aktivní list	73
Kolekce listů	74
Vlastnosti listů	75
Metody pro práci s listy	75
Náhled a tisk listu	77
6.2 Práce se sešity	78
Aktivní sešit	78
Kolekce sešitů	79
Založení a otevření sešitu	79
6.3 Aplikace Excelu	80
Použití standardních funkcí Excelu	80
Dialogy pro otevření a uložení sešitu	81

7.

Pokročilé programovací techniky

7.1 Makro s parametry	83
7.2 Odchycení chyb	84
7.3 Práce se soubory	85
Seznam souborů	85
Vytvoření nové složky	86
Práce se soubory s využitím systémových prostředků Windows	86
Práce se složkami a disky	88
7.4 Práce s komentáři a hypertextovými odkazy	89
Komentář u buňky	89
Kolekce komentářů	90
Hypertextové odkazy	90
7.5 Formulářové prvky na listu	92
Kolekce formulářových prvků	92
Rozvírací seznam	93
Zaškrtávací volba a přepínač	94
7.6 Podmíněné formátování	94
Přidání nového pravidla	95
Nejnižší a největší hodnoty, duplicity	96
Formátování podle vzorce	97
Podmíněné formátování pomocí datových čar	97
7.7 Rozšířené řazení	98
Přidání nové úrovně řazení	99
Seřazení tabulky	100
7.8 Práce s konci stránek	101

8.

Práce s kontingenčními tabulkami

8.1 Objekty v kontingenční tabulce	103
8.2 Spojení kontingenční tabulky s daty	103
Vytvoření nové kontingenční tabulky.....	103
8.3 Rozmístění polí	105
8.4 Výpočet a formátování hodnot	106
Typ souhrnu	106
Způsob zobrazení hodnot.....	106
Formátování hodnot	106
8.5 Tvorba kontingenční tabulky z několika datových oblastí	107

9.

Práce s grafy

9.1 Objekty grafu	109
9.2 Změna zdroje dat	110
Získání datové oblasti	111
9.3 Úprava os	112
9.4 Popisky v grafu	113
9.5 Formátování datových řad.....	115
9.6 Přidání spojnice trendu	116
9.7 Tvorba izolovaného grafu	117

10.

Využití událostí

10.1 Události listu	119
10.2 Události sešitu.....	120
Otevření sešitu.....	120
Události pro práci s listy.....	120
Události tisku, uložení a zavření sešitu.....	121
10.3 Události aplikace.....	122
Sledování času	122
Sledování stisku klávesy	123

11.

Tvorba uživatelských formulářů

11.1 Tvorba uživatelského formuláře a jeho spuštění	125
11.2 Základní prvky na formuláři	127
Popisek	127
Textové pole	127
Zaškrtávací volba	128
11.3 Vzhled prvků na formuláři	128
11.4 Další prvky na formuláři	129
Přepínací tlačítko.....	129
Číselník.....	129
Posuvník.....	129
Obrázek.....	130
Rámeček	130
Karty	130
11.5 Tvorba seznamů	131
Rozvírací seznam s jedním sloupcem.....	131
Rozvírací seznam s více sloupci	132
Přetáčecí seznam	132

12.

Použití kódu ve formuláři

12.1 Události prvků na formuláři	135
Pojmenování formulářových prvků	135
Příkazové tlačítko	136
Zápis do buněk	136
Události dalších prvků	137
12.2 Události formuláře	138
12.3 Vlastnosti prvků na formuláři	139
12.4 Přepínač a prvek RefEdit	141
Přepínač	141
Prvek RefEdit	142
12.5 Programování seznamů	143
Pořadové číslo volby	143
Plnění seznamů pomocí kódu	143
Vícenásobný výběr	146
Závislost dvou seznamů	146
12.6 Tvorba průvodce	147
12.7 Ovládání formuláře z kódu makra	148

13.

Spolupráce Excelu s jinými programy

13.1 Spuštění jiného programu v makru	151
Příkaz Shell	151
Technologie Automation	151
Časná vazba	152
Pozdní vazba	153
13.2 Spolupráce Excelu s Wordem	153
Otevření a zavření dokumentu	153
Pohyb v dokumentu	154
Využití záložek	155
Zápis do dokumentu	156
13.3 Spolupráce Excelu s Accessem	157
Přístup k datovým zdrojům	158
Využití příkazu SELECT	159
13.4 Spolupráce Excelu s Outlookem	160
Práce s kontakty	161
Práce s úkoly	162
Práce s kalendářem	162
13.5 Výměna dat ve formátu XML	164
Importování údajů ze souboru XML	164
Export do souboru XML	165

14.

Úprava sešitu pro využití jinými uživateli

14.1 Ochrana projektu heslem.....	167
14.2 Tvorba a úprava ovládacích panelů	168
Tvorba vlastního nástrojového panelu.....	168
Přidání tlačítka na nástrojový panel.....	168
Přidání nabídky na nástrojový panel	169
Úprava místní nabídky	170
Využití událostí sešitu	171
14.3 Práce s pásem karet.....	172
Spojení sešitu se souborem RibbonX	172
Vytvoření souboru RibbonX.....	173
Další prvky na kartě.....	175
14.4 Tvorba doplňku	176
Příprava sešitu.....	176
Převod na doplněk	178
Instalace doplňku	178

15.

Úvod do tříd

15.1 Vytvoření třídy a její instance	179
Vytvoření vlastnosti třídy.....	179
Vytvoření metody třídy.....	181
Události třídy	181
Vytvoření instance třídy.....	181
15.2 Příklad využití třídy v kódu makra	182
15.3 Příklad využití třídy v kódu formuláře.....	182
15.4 Využití modulu třídy pro programování událostí.....	183
 Závěr	187
Rejstřík.....	189

Úvod

Knížka, kterou právě otvíráte, se zabývá programováním v jazyku Visual Basic for Applications v tabulkovém kalkulátoru MS Excel 2010. Nepředpokládáme žádné předběžné znalosti programování, pouze znalost práce s kalkulátorem Excel na uživatelské úrovni. Kniha je sice primárně určena pro Excel verze 2010, je však srozumitelná i pro čtenáře, kteří pracují s verzí 2007. Rovněž všechny programovací postupy, popisované v knize, jsou použitelné i v Excelu 2007. Případné odchylky mezi oběma verzemi (kterých je při tvorbě maker poměrně málo), jsou v knize vždy uvedeny.

Přestože většina uživatelů Excelu, kteří se chtějí seznámit s programováním v jazyku VBA již s makry pracovala, je první kapitola věnována tvorbě maker uživatelským způsobem a různým způsobům jejich spouštění.

Druhá a třetí kapitola popisují základy jazyka Visual Basic. Poznátky, které zde získáte, můžete uplatnit i při programování v jiných produktech kompletu MS Office, zejména v Accessu.

Manipulace se sešity pomocí maker, napsaných v jazyce VBA je podrobně popisována ve čtvrté až desáté kapitole. Snažili jsme se seřadit látku od jednodušších k náročnějším postupům. Omezený rozsah knihy samozřejmě neumožnil zabývat se všemi možnostmi, které tabulkový kalkulátor Excel poskytuje, včetně pokročilých a speciálních postupů. Nepopisujeme např. programování datových krychlí nebo tvorbu minigrafů. Jsme však přesvědčeni, že výběr látky (zahrnující také práci s grafy a kontingenčními tabulkami) pokryje převážnou většinu toho, co budete od programování v Excelu očekávat.

Významné rozšíření možností Excelu představují uživatelské formuláře, a to zejména ve spojení s programovým kódem v jazyku VBA. Této problematice je věnována jedenáctá a dvanáctá kapitola.

Poslední tři kapitoly jsou věnovány doplňkové problematice. Ve třinácté kapitole se dovíte o možnosti spolupráce Excelu s jinými aplikacemi kompletu MS Office: Wordem, Accessem a Outlookem a o možnosti spolupráce sešitu s soubory v kódu XML. Čtrnáctá kapitola popisuje převod sešitu na samonosnou aplikaci, použitelnou jinými uživateli. Zde se dovíte, jak vytvářet vlastní tlačítka a další ovládací prvky (jak způsobem, použitelným v dřívějších verzích, tak i úpravě a tvorbě ovládacích karet), zajištění kódu heslem a o tvorbě a využití vlastních doplňků. Poslední kapitola představuje spíše úvod do programování na vyšší úrovni. I zde však můžete jistě najít zajímavá praktická využití.

Předkládanou knihu nebylo možné vybavit vloženým CD s příklady. Nicméně jsme ke každé kapitole s výjimkou prvé vytvořili jeden nebo více sešitů s ukázkovými makry, funkcemi a formuláři. Tyto sešity jsou ve formátu Excelu 2007 (XLSM) a můžete si je stáhnout z webových stránek nakladatelství Grada na adrese www.grada.cz. Odkazy na jednotlivé příklady naleznete v jednotlivých kapitolách. Vlastní kód VBA je v sešitech podrobně okomentován, aby byl snadno srozumitelný a mohl sloužit jako zdroj inspirace při vytváření vlastního kódu.

At' se vám daří!

Autoři

1.

Tvorba makra záznamem

Co se v této kapitole naučíte:

- zaznamenání makra;
- absolutní a relativní odkaz v makru;
- různé způsoby spuštění maker;
- využití maker z jiného sešitu.

1.1 Použití maker v Excelu

Makra jsou účinným prostředkem, jak si při práci s tabulkovým kalkulátorem zautomatizovat sérii operací, opakovaných několikrát za sebou. Sešit Excelu je schopen zaznamenat řadu akcí po sobě a podle potřeby tyto akce kdykoli zopakovat. Tato schopnost Excelu vám ušetří spoustu práce a zabraňuje zbytečným chybám.

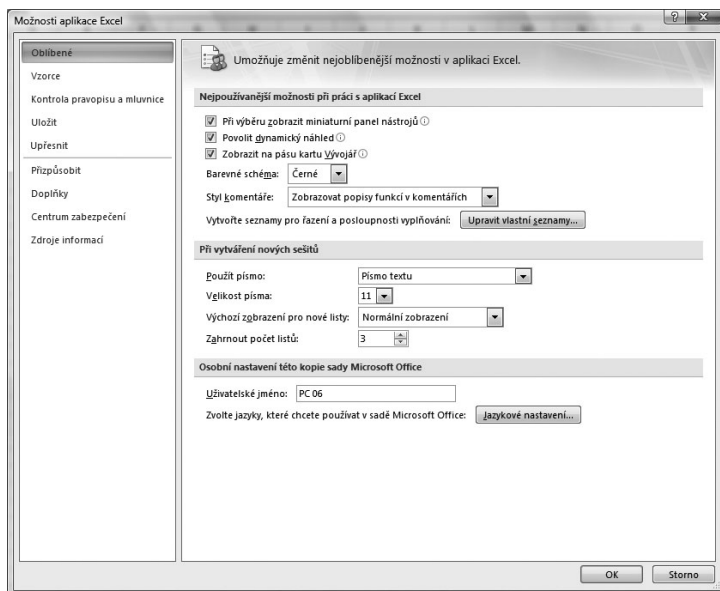
Akce, prováděné po spuštění makra, si Excel zaznamená pomocí programovacího jazyka Visual Basic for Application (VBA), jehož editor je součástí každého sešitu. Excel umožňuje vytvářet makra dvojím způsobem:

■ **Uživatelsky:** v sešitu zapnete zvláštní režim, který všechny provedené akce zaznamená pomocí kódu VBA a tento kód uloží jako součást sešitu.

■ **Programátorsky:** zobrazíte si editor jazyka VBA, ve kterém potřebný kód zapíšete z klávesnice.

Je možné používat i kombinaci obou způsobů – zaznamenat makro uživatelsky a později jej upravit přímým zápisem do kódu.

Při uživatelském přístupu může makro obsahovat pouze akce, které jste schopni provádět i běžným způsobem, a slouží tedy k úspoře práce se sešitem. Programátorský způsob tvorby maker poskytuje další možnosti:

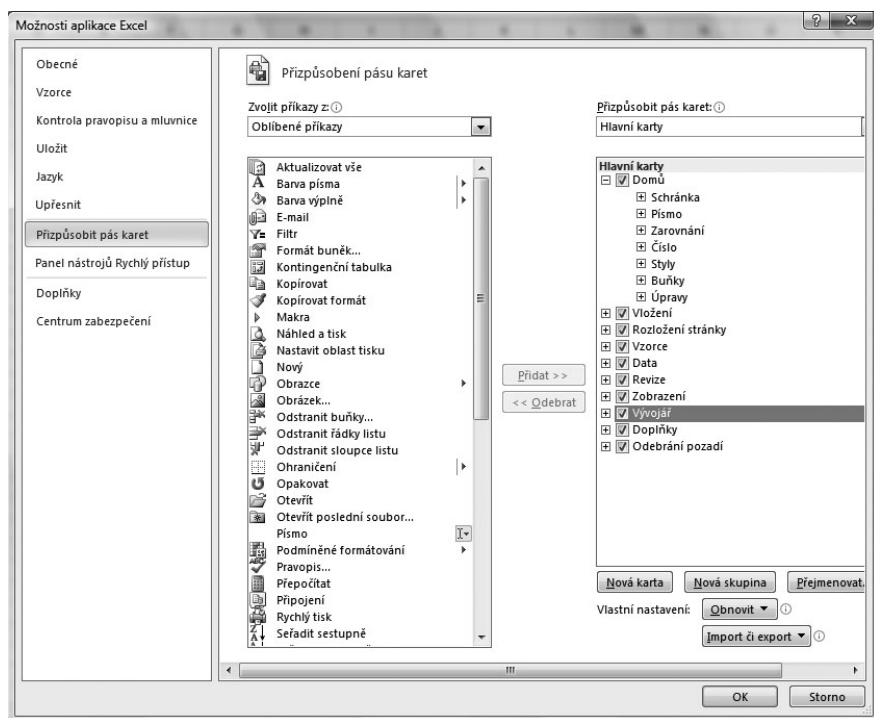


Obrázek 1.1: Zobrazení karty Vývojář v Excelu 2007

- zpracovávat údaje na listu způsobem, který byl při uživatelské práci velmi pracný nebo nemožný;
- vytvářet nové vlastní funkce;
- spouštět automatické akce při otevření a zavření sešitu;
- vytvářet vlastní dialogová okna pro zadávání vstupních údajů.

Se záznamem maker se seznámíte v této kapitole. Využití jazyka VBA je předmětem dalších kapitol. Pro práci s makry je nutné zobrazit si další kartu, zvanou **Vývojář**. V Excelu 2007 postupujte takto:

1. Klepněte na tlačítko **Office**.
2. Ve spodní části zobrazeného okna klepněte na příkaz **Možnosti aplikace Excel**. Tím se zobrazí další okno, určené pro nastavení nainstalovaného Excelu 2007.
3. V levé části okna klepněte na příkaz **Oblíbené**.
4. V pravé části okna označte volbu **Zobrazit na pásu kartu Vývojář** a potvrďte tlačítkem **OK**.



Obrázek 1.2: Přizpůsobení pásů karet v Excelu 2010

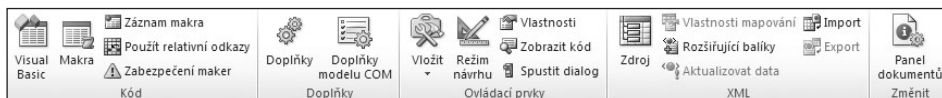
U Excelu 2010 je karta **Vývojář** automaticky zobrazena již při prvním spuštění programu. Pokud by se z pásu karet ztratila (např. omylem), postupujte takto:

1. Klepněte na kartu **Soubor**.
 2. Vpravo dole klepněte na příkaz **Možnosti**. Tím se zobrazí další okno, určené pro nastavení nainstalovaného Excelu 2010.
 3. V levé části okna klepněte na příkaz **Přizpůsobit pás karet**.
 4. V pravém seznamu označte volbu **Vývojář** a potvrďte tlačítkem **OK**.
- U obou verzí Excelu je toto nastavení trvalé.

1.2 Záznam a spuštění makra

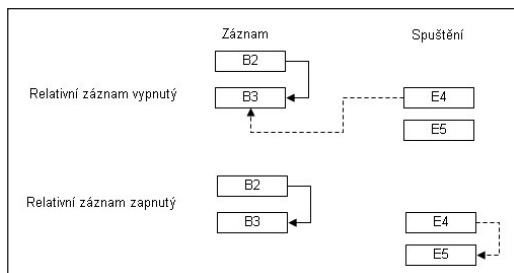
Pro práci s makry jsou určena tlačítka na kartě **Vývojář**. Na kartě **Zobrazit** je také k dispozici tlačítko **Makra**, umožňující záznam a spuštění makra, práce s kartou **Vývojář** je však přehlednější.

Pro záznam makra použijte tento postup:



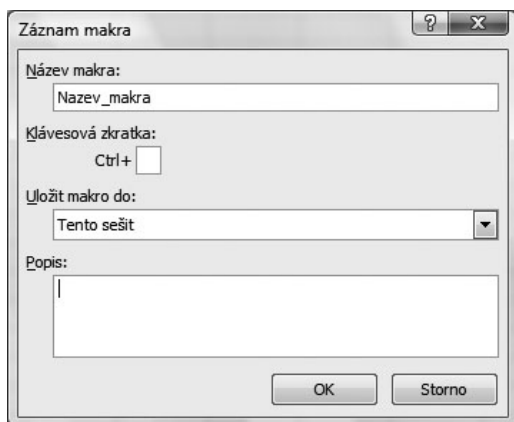
Obrázek 1.3: Karta Vývojář

1. Přejděte na kartu **Vývojář**.
2. Pomocí tlačítka **Použít relativní odkazy** určete, jak se má v makru zaznamenat pohyb kurzoru. Jestliže toto tlačítko stisknete, pohyb kurzoru se zaznamená relativně vůči výchozí buňce. Pokud jej ponecháte vypnuté, zaznamená se pevná adresa buňky, na kterou se kurzor během záznamu přemístil.
3. Klepněte na tlačítko **Záznam makra**. Nápis na tlačítku se změní na **Zastavit záznam**.
4. V zobrazeném okně vyplňte položku **Název makra**. Ke tvorbě názvu používejte písmena, číslice nebo podtržítka, jiné znaky (mezera, čárka, pomlčka atd.) nejsou přípustné.
5. V seznamu **Uložit makro do** vyberte, kam se má vytvářené makro zapsat.
6. Potvrďte tlačítkem **OK**. Tím spustíte záznam makra.
7. Proveďte jednotlivé kroky, které má makro obsahovat.
8. Klepněte na tlačítko **Zastavit záznam**. Tím se záznamový režim ukončí, a se sešitem je možné normálně pracovat.



Obrázek 1.4: Zapnutý a vypnutý relativní záznam

V záznamovém režimu se uloží všechny akce prováděné Excelem, tedy i chyby, kroky zpět a automatické uložení. Při záznamu většinou nezáleží na tom, jak akci provedete: můžete použít tlačítko na kartě, místní nabídku nebo klávesový povel. Výjimkou je nastavení písma. Jestliže např. pro nastavení tučného písma použijete tlačítko nebo klávesový povel, do makra se zaznamená pouze změna písma na tučné. Pokud nastavíte tučné písmo pomocí dialogového okna, do makra se uloží všechna nastavení, tedy i font, velikost, barva atd., bez ohledu na to, jestli se jedná o hodnoty výchozí nebo upravené.

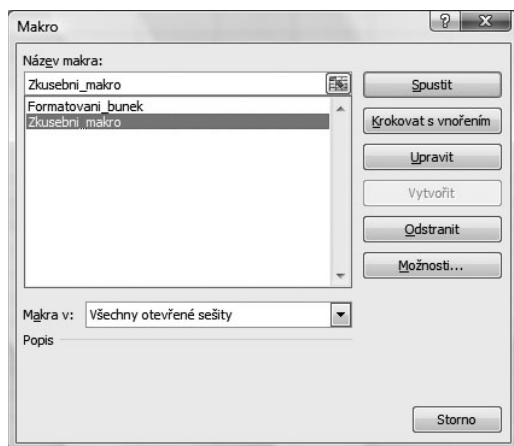


Obrázek 1.5: Okno pro záznam makra

Uložení makra a vyzkoušení makra

V seznamu **Uložit makro** do je možné vybrat tři možnosti, kam se bude vytvářené makro ukládat:

- Volba **Tento sešit**: makro se ukládá do stejného sešitu, ve kterém byly zaznamenávané akce prováděny.
- Volba **Nový sešit**: založí se nový prázdný sešit, do kterého se makro uloží.
- Volba **Osobní sešit maker**: založí se speciální sešit s názvem PERSONAL, do kterého se vytvářené makro uloží. Pokud tento sešit již existuje, vytvářené makro se do sešitu přidá.



Sešit PERSONAL funguje tak, že se při každém dalším spuštění Excelu automaticky otevře jako skrytý. To vede k tomu, že všechna makra, uložená v tomto sešitu, jsou přístupná vždy po spuštění Excelu.

Pro vyzkoušení makra klepněte na tlačítko **Makra** na kartě **Vývojář**, v zobrazeném okně označte vytvořené makro a klepněte na tlačítko **Spustit**. Po ukončení běhu makra je tlačítko **Zpět**, umístěné na panelu **Rychlý přístup**, znepřístupněno. To znamená, že akce provedené makrem jsou vždy nevratné.

Obrázek 1.6: Seznam maker

Uložení a otevření sešitu s makrem

Excel 2007 a 2010 rozlišuje dva typy sešitů: obyčejné sešity (přípona XLSX) a sešity s podporou maker (přípona XLSM). Při uložení sešitu se zaznamenaným makrem jej musíte uložit ve formátu XLSM. Při pokusu o uložení běžným způsobem se zobrazí varovné hlášení.



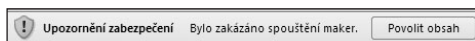
Jestliže se pokusíte uložit sešit se zaznamenaným makrem ve formátu XLSX, a přes varovné hlášení pokračujete v uložení, sešit se uloží, avšak zaznamenané makro se ze sešitu odstraní.

Při otevření sešitu s makrem v Excelu 2007 se nad řádkem vzorců zobrazí výstražné hlášení. Po klepnutí na tlačítko **Možnosti** se zobrazí okno, ve kterém můžete makra v sešitu povolit (volba **Povolit tento obsah**) nebo zakázat. Po klepnutí na tlačítko **OK** se sešit otevře.

U Excelu 2010 se nad řádkem vzorců zobrazí výstražné hlášení s tlačítkem **Povolit obsah**. Po klepnutí na tlačítko se sešit otevře. Excel 2010 si toto povolení u sešitů s makrem pamatuje, takže při dalším otevření stejného sešitu se již hlášení nezobrazí, a sešit se ihned otevře. Jestliže sešit přejmenujete nebo přesunete do jiného umístění, výstražné hlášení se objeví znovu.



Obrázek 1.7: Povolení maker u Excelu 2007

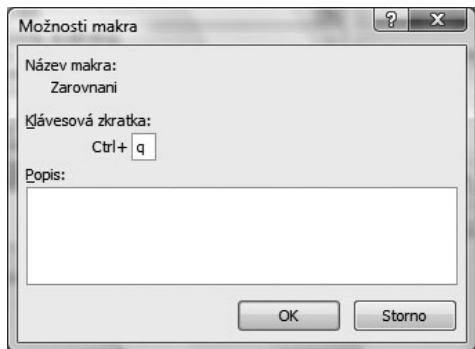


Obrázek 1.8: Povolení maker u Excelu 2010

1.3 Různé způsoby spuštění makra

Spuštění makra ze seznamu není pro rutinní práci příliš pohodlné. Excel proto nabízí několik dalších způsobů, jak makra spouštět:

- klávesovým povelům;
- tlačítkem na panelu **Rychlý přístup**;
- tlačítkem na některé z karet (jen u Excelu 2010);
- tlačítkem na listu.



Obrázek 1.9: Přiřazení klávesového povelu k makru

Pro klávesový povel je třeba zvolit kombinaci, která není standardním klávesovým povel Excelu. Jednou z možností je **CTRL+Q**. Při tvorbě klávesové kombinace se rozlišují malá a velká písmena: jestliže do dialogového okna zapíšete písmeno velké Q, klávesová kombinace bude **CTRL+SHIFT+Q**.

V seznamu maker nejsou přiřazené klávesové kombinace zobrazeny, pro jejich zjištění musíte použít tlačítko **Možnosti**.

Odstranění makra ze sešitu

Nepotřebná nebo chybně pracující makra je záhodno ze sešitu odstranit, aby nedošlo k jejich nechtěnému spuštění. Klepnutím na tlačítko **Makra** zobrazte seznam maker, v seznamu označte potřebné makro a použijte tlačítko **Odstranit**. Akce je jistěna zpětným dotazem a je nevratná.

V dialogovém okně pro seznam maker je k dispozici také tlačítko **Upravit**. Toto tlačítko zobrazí kód makra zapsaný v jazyce Visual Basic.

Spuštění makra klávesovým povel

Přiřazení klávesového povelu makru je možné provést už při záznamu makra nebo dodatečně:

1. Tlačítkem **Makra** na kartě **Vývojář** zobrazte seznam maker a v něm označte potřebné makro.
2. Klepněte na tlačítko **Možnosti**.
3. Do položky **Klávesová zkratka** запиšte písmeno, které spolu s klávesou **CTRL** bude tvořit klávesový povel.
4. Potvrďte tlačítkem **OK**.



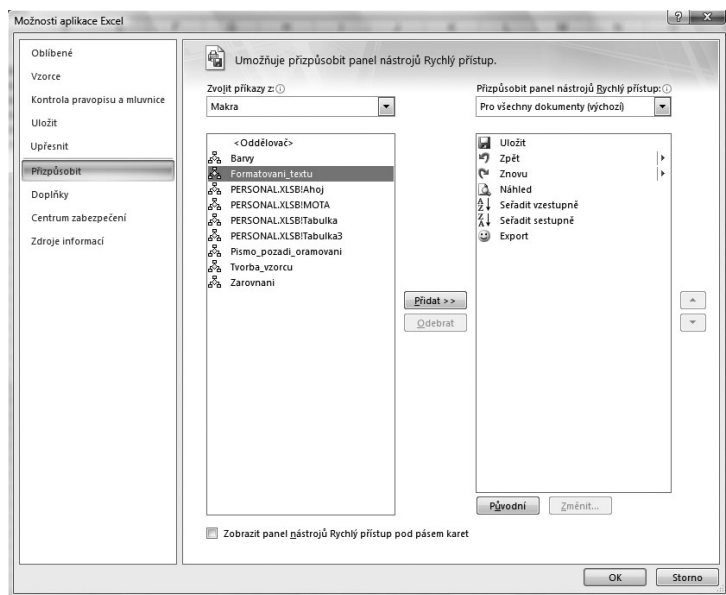
Jestliže se pokusíte přiřadit tutéž klávesovou kombinaci dvěma různým makrům v jednom sešitu, Excel nezobrazí žádné upozornění a duplicitní přiřazení provede.

Tlačítko na panelu Rychlý přístup

Přidání tlačítka pro spuštění makra na panel **Rychlý přístup** provedete následujícím způsobem:

1. V Excelu 2007 klepněte na tlačítko **Office** a ve spodní části zobrazeného okna klepněte na příkaz **Možnosti aplikace Excel**.
2. V Excelu 2010 klepněte na kartu **Soubor** a vpravo dole klepněte na příkaz **Možnosti**.
3. V levé části zobrazeného okna klepněte na příkaz **Přizpůsobit** (u Excelu 2010 na příkaz **Panel nástrojů Rychlý přístup**).
4. V seznamu **Zvolit příkazy** nastavte položku **Makra**.
5. Označte potřebné makro a klepněte na tlačítko **Přidat**.
6. V pravém seznamu označte přidané makro a klepněte na tlačítko **Změnit**.
7. V dalším zobrazeném okně vyberte vhodnou ikonu a podle potřeby upravte zobrazovaný název. Tento název se zobrazí u vytvořeného tlačítka jako bublinková nápověda.
8. Potvrďte dvakrát tlačítkem **OK**.

Takto vytvořené tlačítko bude na panelu **Rychlý přístup** zobrazeno při každém spuštění Excelu. Druhou možností je použít rozvírací seznam v pravé horní části okna a místo volby **Pro všechny dokumenty (výchozí)** nastavit volbu **Pro dokument + název sešitu**. V takovémto případě se tlačítko pro spuštění makra zobrazí na panelu **Rychlý přístup** jen při otevření sešitu, kde bylo makro vytvořeno.



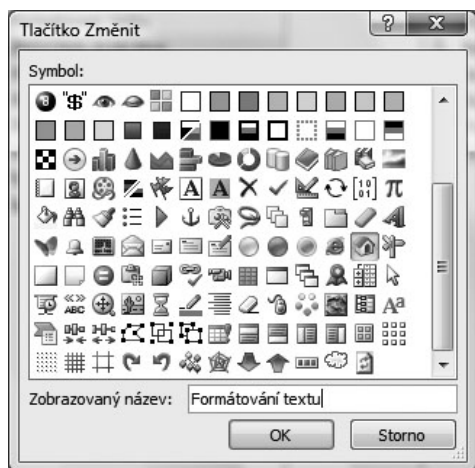
Obrázek 1.10: Úprava panelu Rychlý přístup



Tato druhá možnost přidání tlačítka na panel Rychlý přístup někdy v Excelu 2007 selhává. V Excelu 2010 funguje spolehlivě.

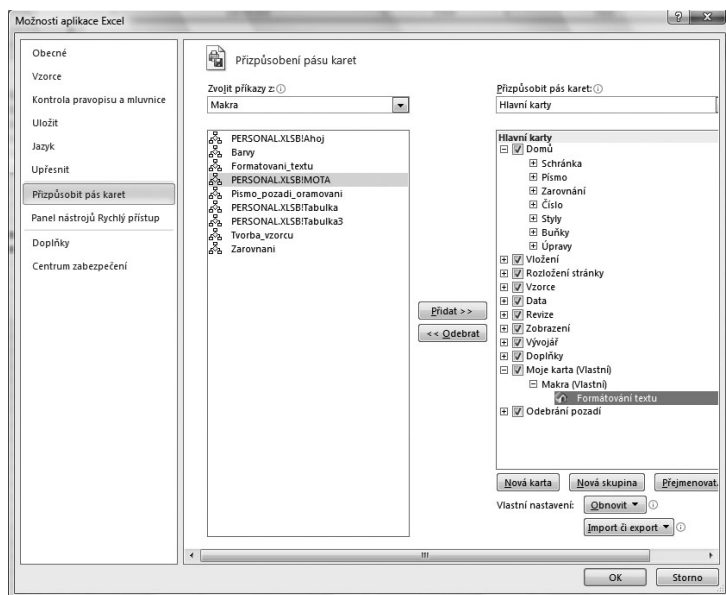
Přidání tlačítka na kartu

Jednou z novinek Excelu 2010 je možnost přidání nového tlačítka na některou z karet nebo vytvoření karty vlastní. Postupujte takto:



Obrázek 1.11: Změna ikony a názvu u tlačítka

1. Klepněte na kartu **Soubor** a vpravo dole klepněte na příkaz **Možnosti**.
2. V levé části zobrazeného okna klepněte na příkaz **Přizpůsobit pás karet**.
3. Klepněte na tlačítko **Nová karta**. Tím se v pravém seznamu vytvoří nová karta a v ní nová skupina.
4. Označte postupně novou kartu a novou skupinu a pomocí tlačítka **Přejmenovat** zadejte vhodné názvy.
5. Označte novou skupinu. V rozvíracím seznamu **Zvolit příkazy** nastavte volbu **Makra** a tlačítkem **Přidat** zařaďte do skupiny nové tlačítko.
6. Označte vytvořené tlačítko a použijte tlačítko **Přejmenovat**. Vyberte ikonu a změňte název tlačítka.
7. Polohu nové karty můžete upravit pomocí tlačítek se šipkami nahoru a dolů.
8. Potvrďte tlačítkem **OK**.



Obrázek 1.12: Přidání tlačítka na kartu



Přidávání nových tlačítek do karet není omezeno jen na makra. V seznamu **Zvolit příkazy** je možné nastavit také jinou volbu, např. Příkazy mimo pás karet, a tím si libovolnou kartu doplnit tlačítky podle potřeby.