záznam, úprava a programování maker

RAD

Marek Laurenčík

0

Vhodné oblasti pro použití maker a editor jazyka VBA Vlastnosti a metody buněk a oblastí

Programování

2007 2010

₽ĸovodce

- 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, umisťování 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

Obsah

Tvorba makra záznamem 1 Použití maker v Excelu 2 Záznam a spuštění makra Uložení makra a vyzkoušení makra. Uložení a otevření sešitu s makrem Odstranění makra ze sešitu 3 Různé způsoby spuštění makra Spuštění makra klávesovým povelem Tlačítko na panelu Rychlý přístup Přidání tlačítka na kartu	13
1 Použití maker v Excelu 2 Záznam a spuštění makra Uložení makra a vyzkoušení makra. Uložení a otevření sešitu s makrem Odstranění makra ze sešitu. 3 Různé způsoby spuštění makra Spuštění makra klávesovým povelem Tlačítko na panelu Rychlý přístup Přidání tlačítka na kartu	13 15 16 16 17 17 17 17 19
.2 Záznam a spuštění makra Uložení makra a vyzkoušení makra Uložení a otevření sešitu s makrem Odstranění makra ze sešitu .3 Různé způsoby spuštění makra Spuštění makra klávesovým povelem Tlačítko na panelu Rychlý přístup Přidání tlačítka na kartu	
Uložení makra a vyzkoušení makra Uložení a otevření sešitu s makrem Odstranění makra ze sešitu .3 Různé způsoby spuštění makra Spuštění makra klávesovým povelem Tlačítko na panelu Rychlý přístup Přidání tlačítka na kartu	
Uložení a otevření sešitu s makrem Odstranění makra ze sešitu .3 Různé způsoby spuštění makra Spuštění makra klávesovým povelem Tlačítko na panelu Rychlý přístup Přidání tlačítka na kartu	
Odstranění makra ze sešitu .3 Různé způsoby spuštění makra Spuštění makra klávesovým povelem Tlačítko na panelu Rychlý přístup Přidání tlačítka na kartu	
.3 Různé způsoby spuštění makra Spuštění makra klávesovým povelem Tlačítko na panelu Rychlý přístup Přidání tlačítka na kartu	17
Spuštění makra klávesovým povelem Tlačítko na panelu Rychlý přístup Přidání tlačítka na kartu	
Tlačítko na panelu Rychlý přístup Přidání tlačítka na kartu	10
Přidání tlačítka na kartu	
Přidání tlačítka na list	
.4 Spuštění makra v jiném sešitu	20
vorba uživatelských funkcí	
.1 Práce s editorem Visual Basic	
Práce v okně VBA	
Použití nápovědy	
.2 Tvorba uživateľské funkce a její použití	25
Použití uživatelské funkce	
Přidání nápovědy k uživatelské funkci	
.3 Větvení kódu	
Podmíněný příkaz	
Přepínač	
.4 Deklarace proměnných	
Rozsah proměnných	
Proměnné s indexem	
.5 Textové a datumové hodnoty	

-	
	-
	h
	•

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	
Odkaz na souvislou oblast	
3.6 Dialogové funkce VBA	45
Zadávání hodnot během práce makra	45
Funkce MsgBox	45



Vlastnosti buněk a oblastí

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



Metody buněk a oblastí

5.1 Označování a mazání buněk, práce s řádky a sloupci	
Mazání buněk a oblastí	
Vkládání a odstraňování řádků a sloupců	
Přizpůsobení šířky sloupců	
5.2 Kopírování a přesun	
Vkládání různým způsobem	59
5.3 Vyhledávání a nahrazování	61
Vyhledávání	61
Nalezení rozdílů	
Nahrazování textu v buňkách	
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 oblasti	
Tvorba souhrnu	68
5.7 Filtrace	69
Filtrace podle číselných hodnot	
Filtrace podle datumových hodnot	
Filtrace podle prázdných a neprázdných buněk	
Filtrace "Prvních 10"	71
Filtrace podle textu	71
Filtrace podle průměru	71
Filtrace podle barvy	71



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
6.3 Aplikace Excelu Použití standardních funkcí Excelu	80



Pokročilé programovací techniky

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

Práce s kontingenčními tabulkami

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



Práce s grafy

9.1 Objekty grafu	
9.2 Změna zdroje dat	
Získání datové oblasti	
9.3 Úprava os	
9.4 Popisky v grafu	
9.5 Formátování datových řad	
9.6 Přidání spojnice trendu	116
9.7 Tvorba izolovaného grafu	

10.	Využití událostí 10.1 Události listu 10.2 Události sešitu	119
	Otevření sešitu	
	Události pro práci s listy	
	Události tisku, uložení a zavření sešitu	
	10.3 Události aplikace	
	Sledování času	
	Sledování stisku klávesy	

11.

Tvorba uživatelských formulářů

11.1 Tvorba uživatelského formuláře a jeho spuštění	125
11.2 Zakiadni prvky na formulari	12/
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	
Rámeček	
Karty	
11.5 Tvorba seznamů	131
Rozvírací seznam s jedním sloupcem	131
Rozvírací seznam s více sloupci	
Přetáčecí seznam	132

12.

Použití kódu ve formuláři

12.1 Události prvků na formuláři	5
Pojmenování formulářových prvků13	35
Příkazové tlačítko	36
Zápis do buněk	36
Události dalších prvků	37
12.2 Události formuláře	8
12.3 Vlastnosti prvků na formuláři	9
12.4 Přepínač a prvek RefEdit14	1
Přepínač	41
Prvek RefEdit	12
12.5 Programování seznamů	3
Pořadové číslo volby	13
Plnění seznamů pomocí kódu14.	13
Vícenásobný výběr	16
Závislost dvou seznamů	16
12.6 Tvorba průvodce	7
12.7 Ovládání formuláře z kódu makra14	8

13.

Spolupráce Excelu s jinými programy

13.1 Spuštění jiného programu v makru	151
Příkaz Shell	
Technologie Automation	
Časná vazba	
Pozdní vazba	
13.2 Spolupráce Excelu s Wordem	153
Otevření a zavření dokumentu	
Pohyb v dokumentu	
Využití záložek	
Zápis do dokumentu	
13.3 Spolupráce Excelu s Accessem	157
13.3 Spolupráce Excelu s Accessem Přístup k datovým zdrojům	157
13.3 Spolupráce Excelu s Accessem Přístup k datovým zdrojům Využití příkazu SELECT	
13.3 Spolupráce Excelu s Accessem Přístup k datovým zdrojům Využití příkazu SELECT 13.4 Spolupráce Excelu s Outlookem	
13.3 Spolupráce Excelu s Accessem Přístup k datovým zdrojům Využití příkazu SELECT 13.4 Spolupráce Excelu s Outlookem Práce s kontakty	
13.3 Spolupráce Excelu s Accessem Přístup k datovým zdrojům Využití příkazu SELECT 13.4 Spolupráce Excelu s Outlookem Práce s kontakty Práce s úkoly	
13.3 Spolupráce Excelu s Accessem Přístup k datovým zdrojům Využití příkazu SELECT 13.4 Spolupráce Excelu s Outlookem Práce s kontakty Práce s kontakty Práce s úkoly Práce s kalendářem	
13.3 Spolupráce Excelu s Accessem Přístup k datovým zdrojům Využití příkazu SELECT 13.4 Spolupráce Excelu s Outlookem Práce s kontakty Práce s kolv Práce s úkoly Práce s kalendářem 13.5 Výměna dat ve formátu XML	
13.3 Spolupráce Excelu s Accessem Přístup k datovým zdrojům Využití příkazu SELECT 13.4 Spolupráce Excelu s Outlookem Práce s kontakty Práce s kolu Práce s kalendářem 13.5 Výměna dat ve formátu XML Importování údajů ze souboru XML	

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	
Přidání tlačítka na nástrojový panel	
Přidání nabídky na nástrojový panel	
Úprava místní nabídky	170
Využití událostí sešitu	
14.3 Práce s pásem karet	172
Spojení sešitu se souborem RibbonX	172
Vytvoření souboru RibbonX	
Další prvky na kartě	
14.4 Tvorba doplňku	176
Příprava sešitu	
Převod na doplněk	178
Instalace doplňku	178



15.1 Vytvoření třídy a její instance	179
Vytvoření vlastnosti třídy	
Vytvoření metody třídy	
Události třídy	
Vytvoření instance třídy	
15.2 Příklad využití třídy v kódu makra	
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. Poznatky, které zde získáte, můžete uplatnit i při programování v jiných produktech kompletu MS Office, zejména v Accesu.

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 aplikace kompletu MS Office: Wordem, Accessem a Outlookem a o možnosti spolupráce sešitu se 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 stáhnou 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.

Ať se vám daří! Autoři

1.

Tvorba makra záznamem

Co se v této kapitole naučíte:

- Zaznamenání makra;
- absolutní a relativní odkaz v makru;
- I 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:

iuje změnit nejoblibenější možnosti v aplikaci Excel. ší možnosti při práci s aplikaci Excel gobrazit miniaturní panel nástrojů ① manický náhled.	-40
ší možnosti při práci s aplikací Excel zobrazit miniaturní panel nástrojů ① namický náhled ①	
zobrazit miniaturní panel nástrojů ① namický náhled ①	
namický náhled 🛈	
la pásu kartu Vývojář 🛈	
ma: Černé 🔻	
e: Zobrazovat popisy funkcí v komentářích 🔻	
amy pro řazení a posloupnosti vyplňování: Upravit vlastní seznamy	
· · · · · ·	
ových sešitů	
Písmo textu	
a: 11 💌	
izení pro nové listy: Normální zobrazení	
iet listů: 3 💌	
ení této kopie sady Microsoft Office	
iéno: PC 06	
které chcete používat v sadě Microsoft Office: Jazykové nastavení	
	a pásu katu Vývojár ma: <u>Cerné v</u> e: Zobrazovat popisy funkcí v komentářích v amy pro řazení a posloupnosti vypiňováni: <u>Upravt vlastní jeznamy</u> pvých sešitů su <u>11 v</u> tzení pro nově listy: <u>Normální zobrazení v</u> mí této kopie sady Microsoft Office mír této kopie sady Microsoft Office které chcete používat v sadě Microsoft Office <u>Jazykové nastavení</u>

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**.

- 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 prvém spuštění programu. Pokud by se z pásu karet ztratila (např. omylem), postupujte takto:

- 1. Klepněte na kartu Soubor.
- 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.
- 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 podtržítko, 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.
- 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

Záznam makra	8	х
<u>N</u> ázev makra:		
Nazev_makra		
Klávesová zkratka: Ctrl+ Uložit makro do:		
Tento sešit		-
Popis:		
I		
1	OK Storno	

Obrázek 1.5: Okno pro záznam makra

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.

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 název PERSONAL, do kterého se vytvářené makro uloží. Pokud tento sešit již existuje, vytvářené makro se do sešitu přidá.

Nazev mai	da:		
Zkusebni	_makro		Spustit
Formatov Zkusebni	ani_bunek _makro	^	Krokovat s vnořením
			Upravit
			Vytvořit
			<u>O</u> dstranit
		-	Možnosti
M <u>a</u> kra v:	Všechny otevřené sešity	•	
Popis			
			Storno

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

Upozornění zabezpečení Bylo zakázáno spouštění maker. Povolit obsah

Obrázek 1.8: Povolení maker u Excelu 2010

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 jištěna 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.

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 povelem;
- I tlačítkem na panelu Rychlý přístup;
- I tlačítkem na některé z karet (jen u Excelu 2010);
- tlačítkem na listu.

Možnosti makra	? x
Název makra:	
Zarovnani	
Klávesová zkratka:	
Ctrl+ q	
Popis:	
Popis:	
<u>P</u> opis:	
<u>P</u> opis:	
<u>P</u> opis:	
Popis:	

Obrázek 1.9: Přiřazení klávesového povelu k makru

Spuštění makra klávesovým povelem

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

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

Pro klávesový povel je třeba zvolit kombinaci,

která není standardním klávesovým povelem 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**.



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 spouštění 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.

Doblikené Vzorce Kontrola pravopisu a mluvnice Uločit Upřesnit Pizpůsobit ponel nástrojů Rychlý přístup. Doplňky Centum zabezpečení Zdroje informací Š Přespůsobit no pozda, oranovni & přesovaní strojů Rychlý přístup. Provšechny dokumenty tvýchcoží Doplňky Centum zabezpečení Zdroje informací Š PřesONALXSSIANOTA Š PřesONALXSSIANOTA Š Š PřesONALXSSIANOTA Š Š PřesONALXSSIANOTA Š Š PřesONALXSSIANOTA Š Š PřesONALXSSTRJUKA Š Š Vzorovani Přestovant vzetupně Vzorovani Přestovant vzetupně Vzorovani Přestovant vzetupně Vzorovani Přestovant vzetupně Vzorovani Přestovant vzetupně <th>ožnosti aplikace Excel</th> <th></th> <th></th> <th>1. 1. 1. 1. 1.</th> <th>8</th>	ožnosti aplikace Excel			1. 1. 1. 1. 1.	8
Zobrazit panel <u>n</u> ástrojů Rychlý přístup pod pásem karet	zdrosti aplikace Excel Oblikené Vzorce Kontrola pravopisu a mluvnice Uložit Upřesnit Přizpůsobit Doplňky Centrum zabezpečení Zdroje informaci	Umožňuje přizpůsobit panel ná Zvojit příkazy z: (*) Makra «Oddělovač- Bary FORMAVALI, SEMAOI PERSONAL, XISBITADUIKA PERSONAL, XISBITADUIKA VIDIA, XIGUTADUIKA PERSONAL, XISBITADUIKA PERSONAL, XISBITADUIKA PERSONAL PERSONAL, XISBITADUIK	Přidat >> Qdebrat	tup. Připůsobit panel nástrojů gythý při Pro všednný dokumenty (výchoz) 2 Jořt [™] Znovu A Náhled 1 Seřadit vzestupně 3 Seřadit sestupně 3 Esport Půrodní <u>Změnit…</u>	
		📗 Zobrazit panel <u>n</u> ástrojů Rychlý přístup	pod pásem karet		

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

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

Obecné Vzorce Vzorce Kontrola pravopisu a mluvnice Uložit Jazyk Jazyk Vpřeznůsobit pás karet Přizpůsobit pás karet Přizpůsobit pás karet: Přizpůsobit pás karet Vanteria Přizpůsobit pás karet Vanteria Přizpůsobit pás karet Vanteria Přizpůsobit pás karet Vanteria Ponel nástrojů Rychly přístup Dopříký Centrum zabezpečení Přidat >> Vorce Vorce V Oterai V Oterai V Oterái V Oterai V Oterái V Oterái V Oterái	ožnosti aplikace Excel			2
Vlastní nastavení: Obnovit 🔻 🛈	Oberné Vzorce Kontrola pravopisu a mluvnice Uložit Jazyk Upřesnit Přizpůsobit pás karet Přizpůsobit pás karet Doplňky Centrum zabezpečení	Přizpůsobení pásu karet Zvojit příkazy z (*) Mskra Přisov – Stana Stana Přisov – Stana Stana Přisov – Stana Stana Přisov – Stana Stana Stana Přisov – Stana Stana Stana Přisov – Stana Stana Stana Stana Přisov – Stana Stana Stana Stana Přisov – Stana Stana Stana Stana Stana Stana Přisov – Stana	▼ Pidat >> << Qdebrat	Pitzpůsobit páš karet: () Hlavní karty I Schánka I Schánka I Stránka I Strán I Stránka I Strán I Stán I Stán
Import ĉi export 🔻 🛈				Import či export 🔻 🛈
(III		•	III	

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.