



Excel

pokročilé nástroje

funkce, makra, databáze, kontingenční tabulky, prezentace, příklady

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
- Určeno pro verze 2007–2016



příklady
ke stažení na

WWW.GRADA.CZ





Excel

pokročilé nástroje

*funkce, marka, databáze, kontingenční
tabulky, prezentace, příklady*

Marek Laurenčík

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**.

Marek Laurenčík

Excel – pokročilé nástroje

funkce, marka, databáze, kontingenční tabulky, prezentace, příklady

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

obchod@grada.cz, www.grada.cz

tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400

jako svou 6039. publikaci

Odpovědný redaktor Petr Somogyi

Sazba Jan Šístek

Počet stran 224

První vydání, Praha 2016

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.

© Grada Publishing, a.s., 2016

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2016

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

ISBN 978-80-247-5942-5 (pdf)

ISBN 978-80-247-5570-0 (print)

OBSAH

1

Nastavení programu	13
1.1 Možnosti práce programu	13
Skupina Obecné	13
Skupina Vzorce	14
Skupina Kontrola pravopisu a mluvnice	14
Skupina Uložit	14
Skupina Upřesnit	15
Skupina Doplnky	16
1.2 Úprava panelu Rychlý přístup	16
Úprava pásu karet	17
1.3 Kompatibilita mezi verzemi	19

2

Základní akce s tabulkami	20
2.1 Práce s řádky, sloupci a listy	20
Vkládání a odstraňování buněk	20
Skrývání a zobrazení řádků a sloupců	20
Zobrazení a skrytí listu	21
Ruční seskupování řádků nebo sloupců	21
Ukotvení řádků a sloupců	21
Tisk rozsáhlé tabulky	22
2.2 Mazání a plnění buněk	23
Mazání	23
Zápis do oblasti	23
Plnění různým způsobem	23
2.3 Vkládání různými způsoby	24
2.4 Tvorba datových řad	26
Lineární řada	26
Geometrická řada	26
Kalendářní řada	26
Textová řada	27
2.5 Dynamické doplňování	27
2.6 Odstranění duplicit	28
2.7 Práce s komentáři a hypertextovými odkazy	28
Komentáře	28
Hypertextové odkazy	29
Hypertextové odkazy u grafických objektů	31

3

Formátování	32
3.1 Základní shrnutí	32
Písmo	32
Zarovnání	33
Číselný formát buněk	33
3.2 Tvorba vlastních číselných formátů	34
Formátování číselných a měnových hodnot	35
Formátování textových hodnot	36
Formátování hodnot kalendářního data	36
3.3 Podmíněné formátování podle hodnot	36
Formátování číselných hodnot	37

	Formátování hodnot kalendářního data.....	37
	Formátování textových hodnot.....	38
	Další možnosti formátování podle hodnot buněk.....	38
	Podmíněné formátování při využití rychlé analýzy dat.....	38
	Použití více pravidel v jedné oblasti.....	39
3.4	Podmíněné formátování pomocí vzorce.....	39

4

	Práce se vzorci.....	41
4.1	Složitější vzorce.....	41
4.2	Odkazy na buňky a názvy buněk.....	41
	Relativní a absolutní odkazy.....	41
	Názvy platné pro celý sešit.....	42
	Názvy platné na jednom listu.....	43
	Další typy názvů.....	44
4.3	Chyby ve vzorcích a závislosti.....	44
4.4	Maticové vzorce.....	45
4.5	Vzorce s hodnotami z různých listů.....	46
	Tvorba listu s celkovým součtem.....	47
4.6	Vzorce s hodnotami z různých sešitů.....	47
	Propojení na sešit.....	48

5

	Standardní funkce Excelu.....	49
5.1	Vkládání funkcí do vzorce.....	49
	Opakované použití průvodce funkcí.....	50
5.2	Matematické funkce.....	50
	Sčítání.....	50
	Zaokrouhlování.....	51
	Další matematické funkce.....	51
	Funkce pro práci s maticemi.....	52
5.3	Funkce pro datum a čas.....	53
	Aktuální datum a den v týdnu.....	53
	Práce s pracovními dny.....	53
	Další funkce pro práci s datem a časem.....	54
5.4	Textové funkce.....	55
	Získání části textu.....	55
	Přehled dalších textových funkcí.....	55
5.5	Informační funkce.....	57
	Základní informační funkce.....	57
	Další informační funkce.....	57
	Funkce POLÍČKO.....	58
5.6	Logické funkce.....	58
	Funkce KDYŽ.....	58
	Spojování podmínek.....	59
	Zachycení chyb.....	59
5.7	Vyhledávací funkce.....	60
	Funkce SVYHLEDAT.....	60
	Další vyhledávací funkce.....	61
	Funkce pro odkazy.....	63
	Tvorba dynamických odkazů.....	64
	Tvorba dynamických názvů.....	65
5.8	Funkce CONVERT.....	66
5.9	Komplexní příklady.....	68
	Peněžní deník.....	68

Plánovací kalendář.....	69
Hledání v ceníku.....	69
Výpočet poplatku.....	70
Převod rodného čísla na datum narození	71
Dvourozměrné hledání.....	72
Evidence hodin.....	72

6

Finanční výpočty a funkce.....	74
6.1 Jednoduché úročení.....	74
6.2 Základní funkce pro úvěry.....	75
6.3 Další funkce pro úvěry.....	78
Přepočet úrokové sazby.....	79
6.4 Úvěr se stálou splátkou jistiny.....	80
6.5 Investiční rozhodování.....	80
Periodické finanční toky.....	81
Neperiodické finanční toky.....	82
6.6 Výpočet odpisů.....	83
Rovnoměrný odpis.....	83
Zrychlený odpis.....	84
6.7 Další finanční funkce.....	85
Proměnlivý úrok.....	85
Modifikovaný výpočet úroku v aplikaci Lotus.....	86
Výpočet počtu období a úrokové sazby z počátečního a konečného vkladu	86
6.8 Praktické využití finančních funkcí a finanční matematiky.....	87

7

Statistika.....	90
7.1 Statistické funkce.....	90
Základní statistické funkce	90
Statistické funkce s podmínkou.....	90
Další statistické funkce.....	91
7.2 Regrese	92
Lineární regrese.....	93
Nelineární regrese.....	93
7.3 Doplněk Analytické nástroje.....	94
Korelace.....	95
Histogram.....	95
Klouzavý průměr.....	96
Vzorkování.....	96
7.4 Komplexní příklady.....	97
Četnosti.....	97
Kontrola výroby.....	98
Docházka a kontrola výuky.....	98
Příjmy a výdaje.....	99
Regrese u nepřímé úměrnosti.....	99

8

Ochrana a kontrola dat.....	101
8.1 Ochrana sešitu heslem	101
8.2 Zámek listu.....	102
8.3 Zámek oblasti.....	103
8.4 Zámek sešitu	104
8.5 Ověření vstupních dat podle hodnot.....	104
Kontrola číselných údajů	106

	Kontrola data a času	106
	Kontrola textu	106
	Použití dynamického seznamu při ověřování textu	107
8.6	Ověření vstupních dat podle vzorce	107
9	Sdílení sešitů mezi více uživateli	109
9.1	Sdílení sešitu	109
9.2	Zápis ve sdíleném sešitu	111
9.3	Sledování změn	111
10	Tabulka jako databáze	113
10.1	Rozšíření možnosti řazení	113
	Řazení podle hodnot	114
	Další možnosti řazení	114
	Řazení podle barev a ikon	114
10.2	Tvorba souhrnů	115
	Tvorba jednoduchého souhrnu	115
	Změna typu souhrnu	116
	Souhrny do více úrovní	117
10.3	Možnosti automatického filtru	117
	Využití automatického filtru	118
	Filtrace podle číselných hodnot	118
	Filtrace podle hodnot kalendářního data	119
	Filtrace podle textových hodnot	120
	Filtrace podle barev a ikon	120
10.4	Databázové funkce	120
	Funkce DSUMA	121
	Tvorba podmínek	121
	Funkce DZÍSKAT	122
	Statistické databázové funkce	122
10.5	Slučování dat z více oblastí	123
	Sloučení bez propojení	123
	Sloučení s propojením	124
10.6	Formátované tabulky	124
	Tvorba formátované tabulky	124
	Vzhled tabulky	125
	Výpočty ve formátované tabulce	125
	Filtrace ve formátované tabulce	126
	Exportování dat z formátované tabulky	126
10.7	Automatický přehled	127
11	Export a import dat	128
11.1	Rozdělení textu do sloupců	128
	Rozdělení textu pomocí oddělovače	129
	Nastavení formátu rozdělených dat	130
	Rozdělení textu s pevnou šířkou	130
11.2	Import a export do textového souboru	132
	Přímé otevření textového souboru	132
	Import dat z textového souboru	132
	Export do textového souboru	133
	Export dat do webové stránky	134
11.3	Spojení Excelu s Wordem	135
	Přenos údajů do Wordu	135

	Vložení s propojením	136
	Přenos textu z Wordu	137
	Excel jako zdroj dat hromadné korespondence.....	137
11.4	Připojení vnějších dat.....	138
	Připojení tabulky Accessu.....	139
	Vytvoření ovladače ODBC.....	139
	Připojení k databázi	141
	Práce s připojenou tabulkou	143
11.5	Import dat ve formátu XML.....	143
	Import souboru XML.....	143
	Aktualizace tabulky	144
	Přidání dat na konec tabulky.....	145
11.6	Připojení vnějších tabulek pomocí dotazů	146
	Tvorba nového dotazu	146
	Práce s editorem dotazů.....	148
	Řazení a filtrace.....	148
	Spojení dvou tabulek v dotazu	149
	Výpočty v dotazech	151

12

	Kontingenční tabulky.....	153
12.1	Tvorba jednoduché kontingenční tabulky a grafu	153
	Tvorba kontingenční tabulky.....	153
	Aktualizace kontingenční tabulky.....	154
	Změna struktury kontingenční tabulky.....	155
	Formátování a styly v kontingenční tabulce.....	155
	Tvorba kontingenčního grafu.....	155
12.2	Filtrace a řazení v kontingenční tabulce	156
	Řazení podle popisků řádků a sloupců.....	156
	Řazení podle hodnot.....	157
	Filtrace podle popisků řádků a sloupců.....	157
	Použití polí ve filtru.....	158
	Filtrace podle hodnot	158
	Filtrace pomocí průřezů.....	158
	Filtrace pomocí časové osy.....	158
12.3	Různé typy výpočtů a zobrazení hodnot	159
	Volba typu výpočtu.....	159
	Volba typu pohledu	160
	Porovnání s určitou hodnotou	161
	Rozdělení v procentech.....	161
	Průběžné součty	161
	Pořadí hodnot.....	161
12.4	Výpočtová pole v kontingenční tabulce.....	162
	Počítané položky	163
12.5	Kontingenční tabulka z externího zdroje dat	164
	Kontingenční tabulka z databáze Accessu	164
	Kontingenční tabulka využívající ovladač ODBC.....	166
12.6	Kontingenční tabulka s využitím relací	166
	Tvorba relací.....	166
	Tvorba kontingenční tabulky s relacemi	167
12.7	Využití dat z kontingenční tabulky	168
	Funkce ZÍSKATKONTDATA.....	168
	Rozepsání kontingenční tabulky podle filtru.....	169
	Získání dat ze zdrojové tabulky.....	170
12.8	Komplexní příklady.....	170

Rozbor mezd	170
Vyhodnocení ankety.....	171
Přehled tržeb	172

13



Šablony a formuláře.....	174
13.1 Použití šablon	174
Uložení šablony.....	174
Vytvoření sešitu ze šablony.....	176
Otevření šablony	176
13.2 Práce s formulářovými prvky	176
Úprava vytvořeného prvku	177
Seznamy.....	177
Seznam s dynamickou vstupní oblastí.....	177
Zaškrtávací pole	178
Přepínač	178
Posuvník.....	179
13.3 Komplexní příklady.....	180
Vyhodnocení testu	180
Hledání v ceníku	180

14

Analýza dat	181
14.1 Práce se scénáři.....	181
Tvorba nového scénáře.....	181
Použití scénáře.....	182
Sloučení scénářů	183
14.2 Hledání řešení.....	183
14.3 Řešitel	184
Práce s oknem Řešitele	184
Omezující podmínky	186
14.4 Citlivostní analýza.....	187
Citlivostní analýza s jednou proměnnou	187
Citlivostní analýza se dvěma proměnnými	189
14.5 Analýza datových řad.....	189
Funkce FORECAST.ETS	189
Vložení listu prognózy	190

15

Vizualizace dat	192
15.1 Pokročilé techniky při vytváření grafů.....	192
Změna zdrojových dat	192
Popisky dat	193
Spojnice trendu.....	194
Chybové úsečky.....	195
Kombinovaný graf	196
15.2 Tvorba vlastního typu grafu	197
15.3 Nastavení os v grafech	198
Úprava os.....	198
Použití vedlejší osy.....	199
Graf se zápornými hodnotami.....	200
Skládaný pruhový graf: Ganttův diagram.....	200
15.4 Bublinové grafy.....	201
Vzhled a popisky bublin.....	201
Zobrazení záporných hodnot.....	202
Umístění popisků na vodorovnou osu.....	202

	Zobrazení několika datových sad	203
15.5	Paprskové a burzovní grafy	203
	Paprskový graf	203
	Burzovní grafy	203
15.6	Grafy s podmíněným formátováním.....	204
	Podmíněné formátování barvy sloupců.....	204
	Podmíněné formátování barvy popisků.....	205
15.7	Vodopádové grafy	205
15.8	Interaktivní grafy	207
	Zvýraznění zvoleného datového bodu	207
	Graf s proměnlivou oblastí dat.....	207
	Graf s rozsahem od/do.....	208
15.9	Minigrafy.....	208
	Úprava vzhledu minigrafů	209
	Osy v minigrafu	209
15.10	Podmíněné formátování s grafickými prvky.....	210
	Dvoubarevná škála	210
	Tříbarevná škála.....	210
	Datový pruh	211
	Sady ikon	213
15.11	Komplexní příklady.....	214
	Pareto	214
	Zobrazení posledních hodnot v tabulce.....	214
	Rozdíly mezi příjmy a výdaji.....	215
	Datové sloupce s limitou.....	215
	Přerušený graf	215
	Graf Minimum – Maximum – Střed.....	216
	Anketa	217
 16	PowerView	218
	Tvorba listu PowerView	218
	Výpočet v tabulce	219
	Aktualizace tabulky	219
	Filtrace v tabulce.....	220
	Vzhled tabulky	220
	Tisk a export.....	221
	Rejstřík	222

Úvod

Kniha, kterou právě otvíráte, je určena uživatelům Excelu, kteří již nějaké zkušenosti s tímto programem mají a chtěli by své znalosti rozšířit. Kniha je přednostně orientována na Excel 2013. Mohou ji však využít i uživatelé starších verzí programu. Pokud se u některých postupů v dřívějších verzích Excelu objevují odchylky nebo omezení, bude to v knize vždy uvedeno.

První kapitoly jsou věnovány nastavení programu, práci s buňkami, formátování a tvorbě vzorců. Podrobně je rozebrána práce se standardními funkcemi Excelu. Funkcím, určeným pro finanční výpočty, a funkcím statistickým jsou věnovány samostatné kapitoly, zaměřené na finanční a statistické výpočty. Další kapitoly jsou pak zaměřeny na ochranu dat, sdílení sešitů mezi uživateli a na export a import dat.

Další prostor je věnován databázovému pojetí Excelu, kontingenčním tabulkám a grafům. Vzhledem k omezenému rozsahu knihy není možné popsat toto rozsáhlé téma v celé jeho šíři. Pro podrobnější seznámení s touto problematikou proto odkazujeme na dřívější knihu obou autorů: *Excel 2013 – Práce s databázemi a kontingenčními tabulkami*, kterou vydalo nakladatelství Grada v roce 2014.

Závěrečné kapitoly se věnují práci s formulářovými prvky na listu, analýze dat a jejich vizualizaci, včetně využití podmíněného formátování a minigrafů. Součástí knihy je i popis práce se třemi užitečnými doplňky: doplňkem Analytické nástroje, doplňkem Řešitel a doplňkem PowerView.

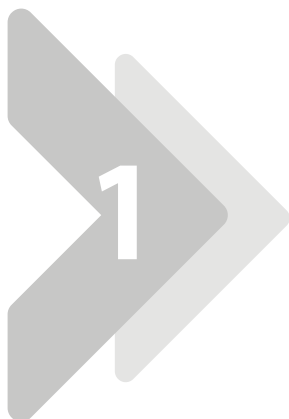
Najdete zde i řadu příkladů k procvičení. Sešity s příklady si můžete stáhnout na webových stránkách nakladatelství Grada (www.grada.cz). Všechny stahované sešity najdete ve dvou verzích: v první pracovní verzi jsou pouze zadání příkladů, ve druhé kontrolní verzi jsou příklady již vyřešeny.

V knize jsou použity následující konvence:

- › Názvy ovládacích karet, příkazy a názvy tlačítek, sekcí v dialogových oknech a volby v ovládacích seznámech jsou zvýrazněny **tučným písmem**.
- › Názvy souborů a internetových stránek jsou zvýrazněny *kurzívou*.
- › Označení kláves je zvýrazněno KAPITÁLKAMI.

Ať se vám při práci s Excelem daří!

Autoři



Nastavení programu

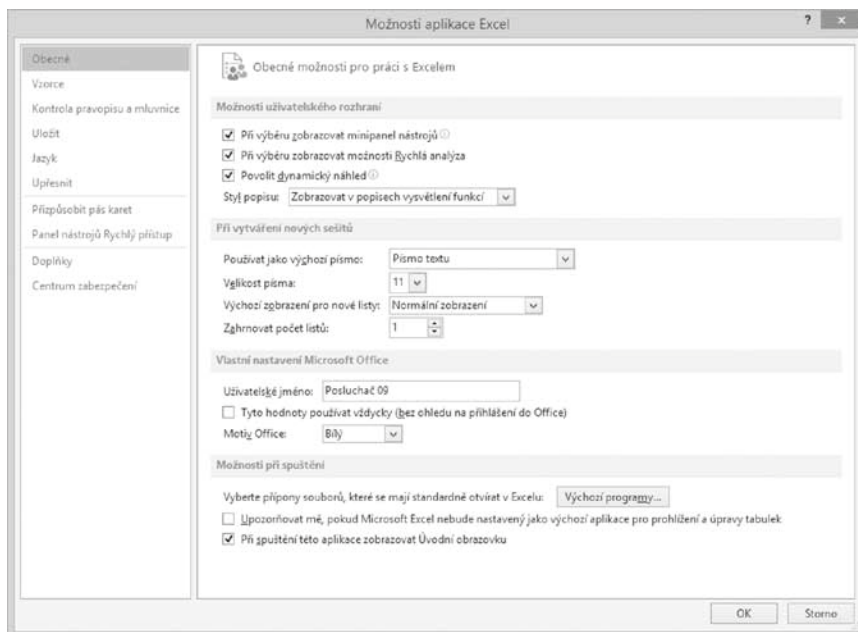
1.1 Možnosti práce programem

Program Excel umožňuje nastavit různé způsoby, jak s ním pracovat. Pro nastavení přejdete na kartu **Soubor** a vlevo dole klepnete na příkaz **Možnosti**. Tím se zobrazí okno **Možnosti aplikace Excel**, v němž můžete provést obecná nastavení pro práci s Excelem. V levé části okna klepnete na zvolenou skupinu, v pravé části provedete potřebná nastavení a potvrdíte tlačítkem **OK**.

Nastavení programu je trvalé a neváže se jen na otevřený sešit. Okno **Možnosti aplikace Excel** obsahuje celou řadu nastavení, jež zpravidla ponecháte beze změny. V této kapitole jsou uvedena pouze taková, která bude zapotřebí v některých případech změnit.

Skupina Obecné

V této skupině můžete vyplnit uživatelské jméno (standardně je použito přihlašovací jméno do systému Windows). Dále můžete nastavit výchozí velikost písma a počet listů v nově vytvořeném sešitu – u Excelu 2013 a 2016 je tato hodnota nastavena na jedničku a nový sešit obsahuje pouze jeden list.



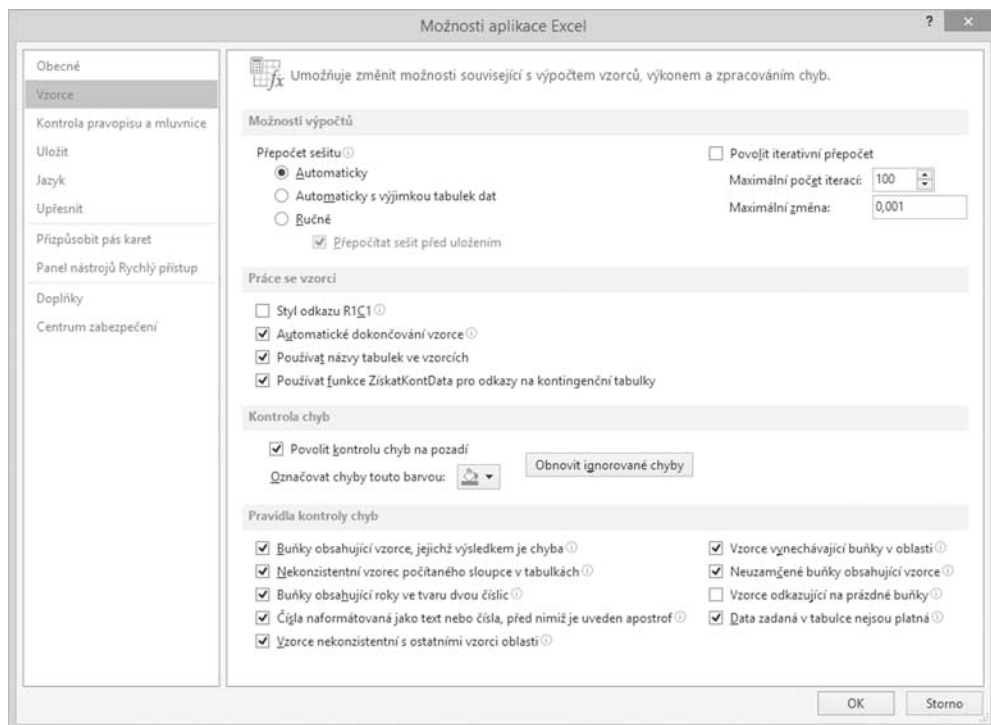
Obrázek 1.1: Nastavení Excelu ve skupině Obecné



Skupina Vzorce

Z této skupiny se v praxi používají především dvě nastavení:

1. V přepínači **Přepočít sešitu** je možné použít volbu **Ručně**. Při této volbě se vzorce neaktualizují automaticky, ale je nutné vynutit si aktualizaci klávesou F9. Toto nastavení se hodí u rozsáhlých tabulek se složitými vzorci. Při automatické aktualizaci se totiž po každém přepisování některé buňky aktualizuje vždy celý sešit, což může u velkých sešitů vést k nepříjemnému zdržování při práci.
2. Označení volby **Styl odkazu R1C1** způsobí, že se v nadpisech sloupců na listu zobrazí místo písmen pořadová čísla sloupců. Toto nastavení je platné pro celý sešit a použijete jej k bezpečnému zjištění pořadového čísla některého sloupce.



Obrázek 1.2: Nastavení Excelu ve skupině Vzorce

Skupina Kontrola pravopisu a mluvnice

V programu Excel funguje kontrola pravopisu obdobně jako ve Wordu (ve skutečnosti je tato kontrola společným nástrojem balíku programů MS Office a funguje ve všech programech tohoto balíku). V této skupině můžete nastavit způsob kontroly pravopisu a tlačítkem **Možnosti automatických oprav** upravit automatický přepis některých slov. Je však třeba mít na paměti, že změny provedené v této skupině se projeví u všech programů balíku MS Office.

Skupina Uložit

Ve skupině **Uložit** je nastaveno automatické ukládání otevřeného sešitu po 10 minutách, což můžete v případě potřeby upravit. Dále zde můžete změnit výchozí umístění sešitů pro ukládání a otvírání (standardně je nastavena složka **Dokumenty**). Nové umístění je nutné zadat z klávesnice.

Skupina Upřesnit

Tato skupina obsahuje řadu možností, rozdělených do sekcí. Existuje několik nastavení, která by mohla mít význam i při praktické práci.

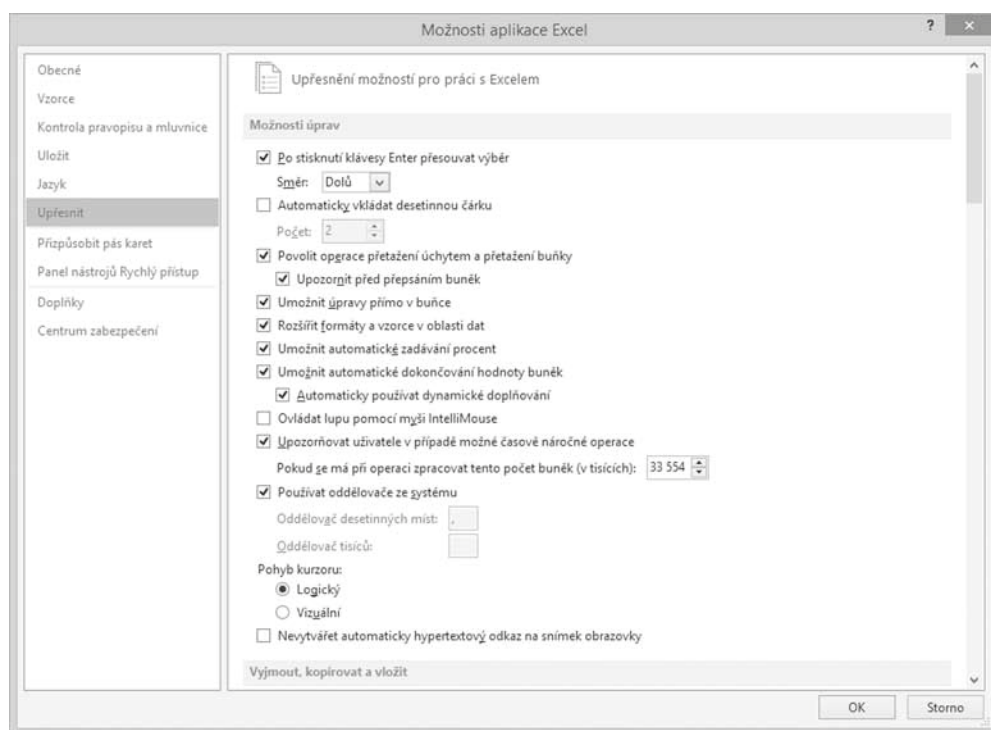
V seznamu **Po stisknutí klávesy Enter přesouvat výběr** (sekce **Možnosti úprav**) způsobí výchozí volba **Dolů** přechod na nový řádek ve stejném sloupci. Volba **Doprava** zajistí, že se kurzor po ukončení zápisu v buňce přesune ve stejném řádku o buňku doprava.

Označená volba **Automaticky vložit desetinnou čárku** (sekce **Možnosti úprav**) způsobí, že se velikost zapsaného čísla řádově zmenší o hodnotu nastavenou v číselníku **Počet**. Výchozí hodnota v tomto číselníku je 2, což znamená, že se zapsaná čísla zmenší stokrát. Po vypnutí této volby se čísla budou nadále zapisovat normálně, ale zapsaná čísla se již nezmění.

Zrušením volby **Používat oddělovače ze systému** (sekce **Možnosti úprav**) je možné nastavit v desetinných číslech tečku místo čárky. Nastavení použijete například při exportu listu do textového souboru, kde mají být čísla s desetinnými tečkami.

Číselník **Zobrazovat tento počet posledních sešitů** (sekce **Zobrazení**) určuje počet naposledy otevřených sešitů, které se zobrazí na kartě **Soubor** po zadání příkazu **Otevřít**.

V přepínači **U buněk s komentáři zobrazovat** (sekce **Zobrazení**) je možné nastavit způsob zobrazení vytvořených komentářů (podrobněji viz podkapitulu 2.5).



Obrázek 1.3: Nastavení Excelu ve skupině Upřesnit

V sekci **Možnosti pro tento list** je možné provést některá nastavení pro jednotlivé listy, které vyberete v seznamu. U každého listu můžete provést nastavení jinak. V sekci lze použít tyto volby:

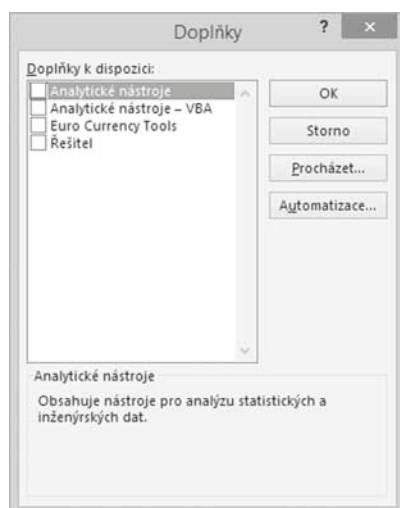
- › **Zobrazit záhlaví řádků a sloupců:** zobrazení čísel řádků a písmen nad sloupci.
- › **Zobrazit v buňkách vzorce namísto vypočtených výsledků:** v buňkách se vzorci se zobrazí text vzorce, který se normálně zobrazuje jen v řádku vzorců.
- › **Zobrazit konce stránek:** na listu jsou zobrazena zalomení stránek při tisku směrem dolů a doprava.

- › **Zobrazit v buňkách nulovou hodnotu:** při deaktivaci této volby nejsou v buňce zobrazeny nulové hodnoty, ať jsou zapsané jako pevná čísla, nebo vypočítané vzorcem.
- › **Zobrazit symboly přehledu v případě jeho využití:** jestliže jsou na listu některé řádky, popřípadě sloupce seskupeny (například po vytvoření přehledu), vlevo od čísel řádků, popřípadě nahoře nad označením sloupců se zobrazí tlačítka pro seskupení, která umožňují seskupené řádky nebo sloupce zobrazit či skrýt. Při zrušení volby se tato tlačítka nezobrazují a skrytí seskupených řádků nebo sloupců není možné.
- › **Zobrazit mřížku:** dojde k zobrazení hranic mezi buňkami.

Tlačítko **Upravit vlastní seznamy** (sekce **Obecné**) zobrazí dialogové okno pro práci s vlastními seznamy textů (viz podkapitola 2.4).

Skupina Doplnky

V této skupině je možné aktivovat některé nástroje Excelu, které nejsou běžně dostupné, například doplňky Analytické nástroje nebo Řešitel. Klepněte na tlačítko **Přejít**, v dalším okně označte potřebný doplněk a potvrďte tlačítkem **OK**. Aktivované doplňky jsou zařazeny v seznamu **Aktivní doplňky aplikací**.



Obrázek 1.4: Výběr doplňků

1.2 Úprava panelu Rychlý přístup

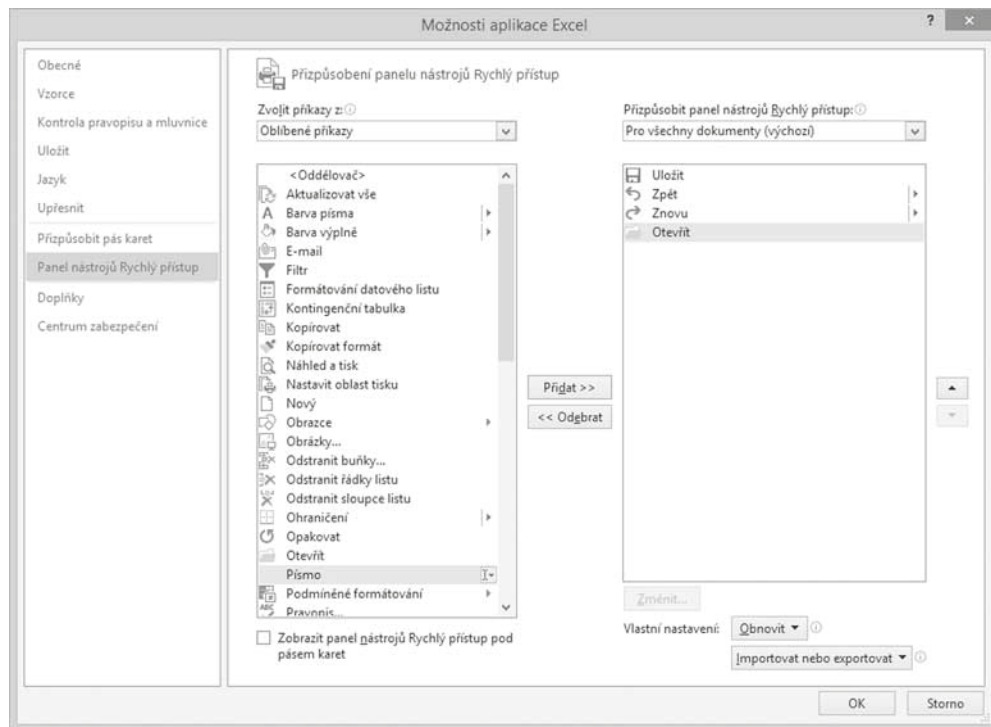
Panel Rychlý přístup je umístěn zpravidla nad záložkami karet a po instalaci kompletu MS Office obsahuje tři tlačítka: **Ukládání** (disketa), akce **Zpět** (šipka doleva) a akce **Znovu** (šipka doprava). Panel si můžete upravit podle svých potřeb:

1. Přejděte na kartu **Soubor** a vlevo dole klepněte na příkaz **Možnosti**.
2. V levé části zobrazeného okna klepněte na skupinu **Panel nástrojů Rychlý přístup**.
3. V levém velkém seznamu označte příkaz a klepněte na tlačítko **Přidat**. Tím se do panelu Rychlý přístup přidá nové tlačítko.
4. Tlačítkem **Odebrat** můžete tlačítko z panelu Rychlý přístup zase odstranit.
5. Tlačítka se šipkami, umístěnými u pravého okraje okna, je v panelu Rychlý přístup možné změnit pořadí tlačítek.

Úprava panelu Rychlý přístup je trvalé nastavení a projeví se ve všech otevřených sešitech.

Při práci s panelem Rychlý přístup je v levém rozvíracím seznamu jako výchozí nastavena volba **Oblíbené příkazy**. V levém velkém seznamu se tak zobrazí nejpoužívanější příkazy Excelu. Můžete také použít volbu **Všechny příkazy** nebo volbu **Příkazy mimo pás karet**, jež zobrazí právě ty příkazy, které na kartách umístěny nejsou.

Pro uvedení panelu Rychlý přístup do původního stavu klepněte na tlačítko **Obnovit** a použijte volbu **Obnovit jenom panel nástrojů Rychlý přístup**. Tato akce je jistěna kontrolním dotazem.



Obrázek 1.5: Nastavení panelu Rychlý přístup

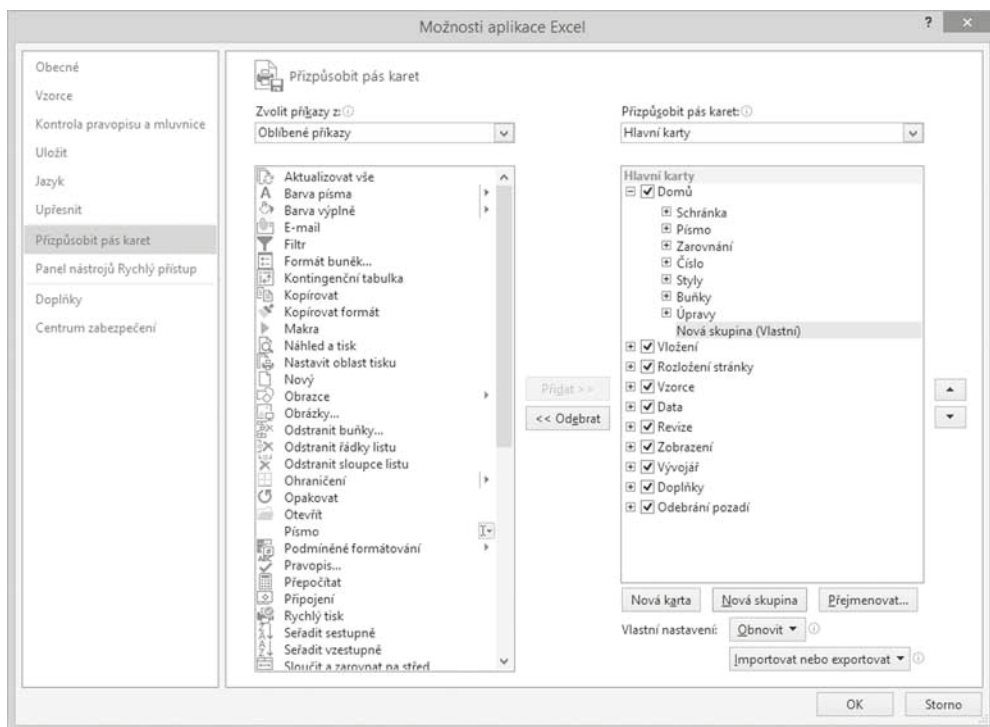
Úprava pásu karet

Pás ovládacích karet můžete upravit dvěma způsoby:

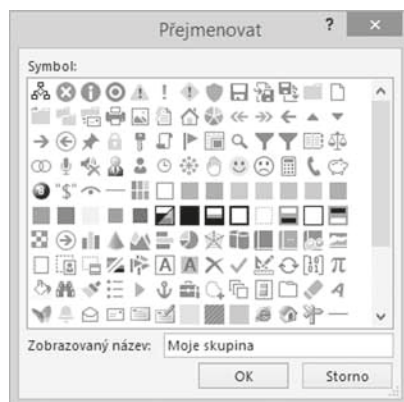
- › Do některé ze standardních karet můžete přidat novou skupinu a do této skupiny zařadit potřebná tlačítka.
- › Lze také vytvořit nový pás karet s jednou nebo více skupinami.

Přidání nové skupiny do některé z karet provedete takto:

1. Přejděte na kartu **Soubor** a vlevo dole klepněte na příkaz **Možnosti**.
2. V levé části zobrazeného okna klepněte na skupinu **Prizpusobit pás karet**.
3. V pravém velkém seznamu označte název karty a klepněte na tlačítko **Nová skupina**. Na konec zvolené karty se přidá nová skupina a zároveň se v seznamu označí. Polohu nové skupiny můžete upravit pomocí tlačítek se šipkami, umístěnými u pravého okraje okna.
4. Klepněte na tlačítko **Přejmenovat** a vyplňte název nové skupiny.
5. Do nové skupiny přidejte jednotlivé příkazy. Provedete to stejným postupem jako u panelu Rychlý přístup: v levém velkém seznamu označíte příkaz a tlačítkem **Přidat** jej zařadíte do skupiny.
6. Úpravu dokončete klepnutím na tlačítko **OK**.



Obrázek 1.6: Vytvoření nové skupiny karet



Obrázek 1.7: Přejmenování nové skupiny karet

Nově vytvořenou skupinu můžete dodatečně upravit, přejmenovat, přesunout nebo odstranit. Se standardními skupinami žádné úpravy provádět nelze, není do nich ani možné přidávat nové příkazy.

Vytvoření vlastní karty provedete takto:

1. Zobrazte okno pro přizpůsobení pásu karet.
2. Klepněte na tlačítko **Nová karta**. Tím se v pravém seznamu vytvoří nová karta a v ní jedna nová skupina.
3. V pravém seznamu označte řádek **Nová karta**. Pomocí tlačítek se šipkami upravte polohu nové karty.
4. Klepněte na tlačítko **Přejmenovat** a vyplňte název nové karty.

5. V nové kartě označte první skupinu, pomocí tlačítka **Přejmenovat** pro ni zadejte vhodný název a zařadte do ní příkazy.
6. Další skupinu přidáte tlačítkem **Nová skupina**.
7. Potvrďte tlačítkem **OK**.

I nově vytvořenou kartu je možné dodatečně upravovat, popřípadě z pásu karet odstranit. Standardní karty odstranit nelze, je však možné je přejmenovat a upravit jejich polohu.

1.3 Kompatibilita mezi verzemi

Sešity vytvořené verzemi Excelu 2007, 2010, 2013 a 2016 mají stejný formát. Mezi jednotlivými verzemi však není úplná kompatibilita, proto některé nástroje použité ve vyšší verzi není možné využít ve verzi nižší. Například verze 2007 nemůže používat minigrafy, verze 2007 a 2010 nemají možnost vytvářet relace mezi tabulkami a popisky datových řad u grafů nelze převzít z buněk mimo oblast grafu.

Počínaje Excelem 2003 a níže se liší i formát uložených souborů. V Excelu 2003 tedy není možné běžně otevřít sešit s příponou DOCX. Opačně to samozřejmě možné je, ale v sešitu staršího formátu nejsou přístupné některé nástroje, které starší formát sešitů neumožňuje.

Sešit v novějším formátu je možné uložit ve starším formátu pomocí příkazu **Uložit jako**, který naleznete na kartě **SOUBOR**. Při ukládání použijete seznam **Uložit jako typ** a nastavíte v něm volbu **Sešit Excelu 97-2003**. Při ukládání se provede kontrola kompatibility a často se zobrazí okno s varováním, že se při uložení některé funkce sešitu ztratí. V mnoha případech je toto varování prakticky bezvýznamné. Pro uložení klepněte na tlačítko **Pokračovat**.

V Excelu 2003 je možné otevřít i sešit v novém formátu, je však třeba doplnit instalaci kompletu MS Office o doplněk, který toto otevření umožní. Instalaci doplňku provede program **FileFormatConverters.exe**, který lze najít na internetu a zdarma stáhnout. Instalace tohoto doplňku umožní otvírat i novější dokumenty Wordu a prezentace PowerPointu.

2

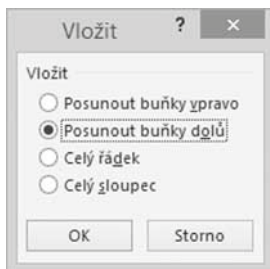
Základní akce s tabulkami

2.1 Práce s řádky, sloupci a listy

Vkládání a odstraňování buněk

Pro vložení buněk použijete pravé tlačítko myši a příkaz **Vložit buňky**, nebo klávesovou zkratku CTRL++ (znamená to, že musíte současně stisknout klávesu CTRL a +). Pro odstranění buněk stiskněte pravé tlačítko myši a z místní nabídky zadejte příkaz **Odstranit**, nebo použijte klávesovou kombinaci CTRL+- (klávesy CTRL a -).

Jestliže předem označíte celý řádek nebo sloupec, odstraní se celý a vložení se provede nad označeným řádkem nebo napravo od označeného sloupce. Při označení jen jedné nebo více buněk se zobrazí okno, v němž rozhodnete, kam se má provést posun (odstranění vlevo nebo nahoru, vložení vpravo nebo dolů). V okně se také nabízí akce s celým sloupcem nebo řádkem.



Obrázek 2.1: Vložení buněk

Odstranění nebo vložení buněk se dá provést i s nesouvislou oblastí nebo s několika označenými řádky nebo sloupci. Označit několik řádků nebo sloupců za sebou můžete provést třemi způsoby:

- Táhnout myší se stisknutým levým tlačítkem po číslech řádků nebo označení sloupců.
- Označit jeden řádek nebo sloupec a s podrženou klávesou SHIFT použít šipku dolů nebo doprava.
- Označit první řádek nebo sloupec a s podrženou klávesou SHIFT označit poslední.

Také je možné označit nesouvislou skupinu řádků nebo sloupců: označte jeden řádek nebo sloupec a další pak označte klepnutím s podrženou klávesou CTRL.

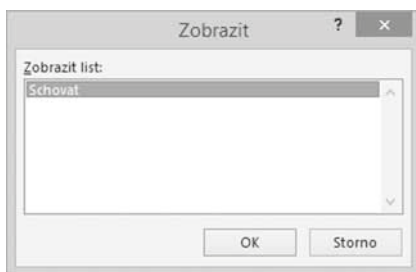
Skrývání a zobrazení řádků a sloupců

Označíte jeden nebo více řádků, popřípadě sloupců, použijete pravé tlačítko myši a příkaz **Skrýt**. Zobrazit skrytý řádek nebo sloupec můžete tak, že myší ukážete mezi označení dvou sloupců nebo čísla dvou řádků, mezi nimiž je umístěn skrytý řádek nebo sloupec, a s podrženým levým tlačítkem myši zatáhnete

dolů nebo doprava. Tímto způsobem se však nezachová původní výška řádku nebo šířka sloupce. Nelze také zobrazit více skrytých řádků (sloupců) najednou. Proto je lepší označit dva řádky nebo sloupce, mezi nimiž se nachází skrytá oblast, použít pravé tlačítko myši a z místní nabídky zadat příkaz **Zobrazit**.

Zobrazení a skrytí listu

Pravým tlačítkem myši klepněte na záložku listu a použijte příkaz **Skrýt**. Pokud označíte více listů klepnutím s podrženou klávesou **CTRL**, skryjete všechny označené listy najednou. Pro zobrazení listu klepněte pravým tlačítkem myši na záložku listu a použijte příkaz **Zobrazit**. Zobrazí se tak okno se seznamem skrytých listů.



Obrázek 2.2: Seznam skrytých listů

Ruční seskupování řádků nebo sloupců

Příkladem může být tabulka, obsahující několik sloupců s dílčími údaji, další sloupec pak obsahuje součty pro jednotlivé řádky. Označíte dílčí sloupce a na kartě **Data** použijete tlačítko **Seskupit**. Nad označení sloupců se vloží další řádky s grafickým vyznačením seskupovaných sloupců. Klepnutím na tlačítko se symbolem minus se seskupované sloupce skryjí, klepnutím na tlačítko plus se zobrazí. Obdobně provedete seskupování po řádcích.

Seskupení zrušíte tak, že seskupené sloupce zobrazíte a označíte, na kartě **Data** pak klepnete na tlačítko **Oddělit**.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			1 čtvrtletí	2 čtvrtletí	3 čtvrtletí	4 čtvrtletí	Celý rok
3		Praha	100	180	120	240	640
4		Brno	80	70	40	12	202

Obrázek 2.3: Seskupení sloupců

Ukotvení řádků a sloupců

Tuto možnost využijete při práci s velkými tabulkami. Vložte kurzor do sloupce **A**, na kartě **Zobrazit** klepněte na tlačítko **Ukotvit příčky** a zadejte příkaz **Ukotvit příčky**. Všechny řádky nad aktivním řádkem budou ukotveny, tedy budou stále viditelné a oddělené od zbytku listu čarou. Obdobně ukotvíte jeden nebo více sloupců, pokud označíte buňku v prvním řádku. Při označení buňky, která není ani v prvním řádku, ani v prvním sloupci, se ukotví najednou řádky i sloupce.