

Jiří Barilla, Pavel Šimr, Květuše Sýkorová



Microsoft®

Excel

2016

Podrobná uživatelská příručka

Od základů až po tvorbu maker
Dokonalé využití funkcí a vzorců
Kontingenční tabulky a grafy
Výuka na příkladech z praxe

computer
press

Microsoft Excel 2016

Podrobná uživatelská příručka

Vyšlo také v tištěné verzi

Objednat můžete na

www.cpress.cz

www.albatrosmedia.cz



Jiří Barilla, Pavel Simr, Květuše Sýkorová

Microsoft Excel 2016 – e-kniha

Copyright © Albatros Media a. s., 2016

Všechna práva vyhrazena.

Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována
bez písemného souhlasu majitelů práv.


ALBATROS MEDIA a.s.

Jiří Barilla, Pavel Simr, Květuše Sýkorová

Microsoft Excel 2016

Podrobná uživatelská příručka

Computer Press
Brno
2016

Microsoft Excel 2016

Podrobná uživatelská příručka

Jiří Barilla, Pavel Simr, Květuše Sýkorová

Obálka: Martin Sodomka

Odpovědný redaktor: Martin Herodek

Technický redaktor: Jiří Matoušek

Objednávky knih:

<http://knihy.cpress.cz>

www.albatrosmedia.cz

eshop@albatrosmedia.cz

bezplatná linka 800 555 513

ISBN tištěné verze 978-80-251-4838-9

ISBN e-knihy 978-80-251-4850-1 (1. zveřejnění, 2016)

Cena uvedená výrobcem představuje nezávaznou doporučenou spotřebitelskou cenu.

Vydalo nakladatelství Computer Press v Brně roku 2016 ve společnosti Albatros Media a. s. se sídlem Na Pankráci 30, Praha 4. Číslo publikace 24624.

© Albatros Media a. s., 2016. Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být kopírována a rozmnožována za účelem rozšiřování v jakékoli formě či jakýmkoli způsobem bez písemného souhlasu vydavatele.

1. vydání

**ALBATROS** MEDIA a.s.

Obsah

Úvod	15
------	----

Komu je kniha určena	15
Uspořádání knihy	15
Zpětná vazba od čtenářů	16
Zdrojové kódy ke knize	17
Errata	17

1

Úvod do Excelu 2016	19
---------------------	----

Stručná charakteristika Excelu	20
Spuštění a zavření aplikace	21
Spuštění Excelu	21
Ukončení práce s Excelem	21
Ovládací prvky aplikace	21
Pás karet	21
Karty nástrojů	22
Karta Soubor	23
Panel nástrojů Rychlý přístup	23
Panel rychlých voleb	23
Galerie	24
Úprava pracovního prostředí	24
Možnosti aplikace Excel	25
Úpravy pásu karet	27
Úpravy panelu nástrojů Rychlý přístup	28
Obnovení panelu nástrojů a pásu karet	30
Doplňky	30
Práce s nápovědou	31
Zobrazení nápovědy	31
Řekněte mi, co chcete udělat	31
Online nápověda	32
Kontextové nápovědy	33

2

Práce se sešity	35
-----------------	----

Koncepce sešitu	36
Práce se sešitem	41
Šablony pro vytvoření nového sešitu	41

Vytvoření nového prázdného sešitu	42
Vytvoření nového sešitu na základě šablony	43
Uložení nepojmenovaného sešitu	45
Uložení pojmenovaného sešitu	47
Uložení sešitu pod jiným názvem	48
Otevření existujícího sešitu	48
Vytvoření nového sešitu z listu otevřeného sešitu	51
Zavření otevřeného sešitu	52
Odstranění sešitu	52
Pokročilejší práce se sešitem	53
Formáty sešitu (souboru)	53
Import sešitu	56
Export sešitu	56
Publikování sešitu ve formátu PDF a XPS	58
Obnova sešitu po havárii	60
Průběžné ukládání změn v sešitu	61
Publikování do Power BI	62
Způsoby zobrazení sešitu	65
Zobrazení listu s buňkami	65
Zobrazení sešitů v okně	66
Přepínání mezi okny sešitů	68
Ochrana sešitu	68
Zamknutí a odemknutí struktury sešitu	70
Zamknutí a odemknutí listu	71
Odemknutí dat a objektů v zamknutém listu	72
Povolení úprav v oblasti buněk	73
Hesla	74

3

Základní techniky práce s tabulkou 75

Pohyb v sešitu	76
Pohyb po listech sešitu	76
Pohyb po buňkách v listu sešitu	77
Pohyb po oblasti buněk	78
Práce s příkazy Najít a Vybrat	81
Vkládání dat	83
Metody vkládání dat	83
Rozdíly mezi zobrazenými a zdrojovými hodnotami	85
Úprava dat	86
Výběr dat	86
Výběr oblasti	86
Výběr sloupců a řádků	87
Identifikace buněk v oblasti	88
Absolutní a relativní adresace	89
Pojmenování buňky a oblasti	90
Zápis buněk a oblastí do funkcí a vzorců	91

Kopírování a přesouvání	91
Přesouvání dat	91
Kopírování dat	92
Schránka sady Office	93
Práce se sloupci a řádky	94
Vložení a odstranění	94
Úpravy rozměrů	95
Práce s listy sešitu	96
Přejmenování listů	96
Vkládání a odstranění listů	96
Přemístění a kopírování listů	97
Obarvení záložek, úprava pozadí listu	98
Oprava pravopisu	99
Kontrola pravopisu	99
Jazyk a slovníky	101
Tezaurus	103
Překlady a zdroje informací	103
Automatické opravy	104

4

Formátování 107

Výchozí nastavení formátu	108
Automatický formát	109
Formátování buňky	110
Úprava ohraničení buňky	110
Úprava výplně buňky	112
Zarovnávání textu v buňce	114
Vodorovné zarovnání textu	115
Svislé zarovnání textu	117
Orientace textu	117
Úprava písma	118
Vyhledávání podle formátování	119
Formátování hodnot v buňce	121
Formát Obecný	121
Formát Číslo	122
Formát Měna	123
Formát Účetnický	124
Formáty Datum a Čas	125
Formát Procenta	127
Formát Zlomek	127
Formát Matematický	128
Formát Text	128
Formát Speciální	128
Vytvoření vlastního formátu	128
Motivy	131
Změna motivu	132
Úprava motivu	132

Uložení a odstranění vlastního motivu	134
Motivy Microsoft Office Online	135
Styly	135
Rychlé styly	135
Styly buňky	135
Styly tabulky	137
Šablony	138
Podmíněné formátování	139
Rychlé formátování	140
Rozšířené formátování	141
Vyhodnocování pravidel	142
Vyhledávání buněk s podmíněným formátováním	143
Zrušení podmíněného formátování	143
Zpětná kompatibilita	144

5

Vzorce a funkce 145

Vytvoření vzorce	146
Využití Excelu jako kalkulačky	146
Vytváření jednoduchého vzorce s adresami buněk	148
Vytvoření vzorce se závorkami	148
Relativní, absolutní a smíšená adresace ve vzorcích	149
Využití relativní adresy	150
Využití absolutní adresy	151
Využití smíšené adresy	152
Vytvoření vzorce s adresami na různých listech sešitu	154
Význam funkcí v Excelu a jejich rozdělení	155
Vložení funkce	156
Základní funkce a jejich použití	159
Funkce SUMA	159
Funkce PRŮMĚR	160
Funkce MAX	160
Funkce MIN	161
Funkce POČET	162
Funkce POČET2	163
Funkce KDYŽ	164
Funkce ZAOKROUHLIT	166
Funkce COUNTIF	167
Funkce SUMIF	168
Funkce SUBTOTAL	170
Funkce ROK	172
Funkce MĚSÍC	173
Funkce COUNTIFS	174
Funkce SVYHLEDAT	175
Funkce VVYHLEDAT	177
Funkce SOUČIN.SKALÁRNÍ	179

Využití Excelu jako kalkulačky s funkcemi	180
Funkce ABS	180
Funkce ODMOCNINA	181
Funkce PI	181
Funkce RADIANS	182
Funkce SIN	182
Funkce COS	183
Funkce TG	183
Používání funkcí ve vzorcích	184
Převod vzorců a funkcí na hodnoty	185
Skrytí vzorců a funkcí	186
Odhalování problémů ve vzorcích a funkcích	187
Problémy ve vzorcích a funkcích	188
Chybné závorky	188
Buňky vyplněné dvojkřížky	189
Vzorce, které vracejí chybu	189
Chyby #DĚLENÍ_NULOU!	189
Chyby #NÁZEV?	189
Chyby #ČÍSLO!	190
Chyby #ODKAZ!	190
Chyby #HODNOTA!	190
Využití vzorců a funkcí při práci s textem	191
Sloučení textu z více buněk do jedné	191
Sloučení textu z více buněk pomocí funkce CONCATENATE	192
Rozdělení textu z jedné buňky do více buněk	193
Výběr části textu nebo čísla pomocí funkce ČÁST	194

6

Grafy 197

Základní pojmy	198
Příprava tabulky pro graf	199
Vytváření grafů	200
Vytvoření grafu	200
Změna orientace řádků a sloupců	201
Změna typu grafu	201
Změna výchozího typu grafu	202
Umístění grafu	202
Viditelnost grafu na listu	202
Velikost grafu	203
Typy grafů	203
Volba typu grafu	203
Sloupcové grafy	204
Vodopádový graf	205
Pruhové grafy	206
Histogram	206
Spojnicové grafy	207

Plošné grafy	207
Povrchové grafy	208
XY bodové grafy	209
Bublinové grafy	210
Výšečové grafy	211
Prstencové grafy	211
Vícevrstvé prstencové grafy	212
Stromová mapa	213
Paprskové grafy	213
Burzovní grafy	214
Krabicový graf	215
Kombinované grafy	215
Úpravy grafu	217
Změna rozložení grafu	217
Přidání a odebrání nové řady dat	217
Změna názvu řady	218
Přidání a odstranění prvků grafu	218
Změna umístění prvků grafu	219
Použití grafu jako šablony	219
Formátování grafu	220
Rychlé styly	221
Návrat na výchozí formát	221
Formátování osy kategorií a osy hodnot	221
Formátování mřížky grafu	222
Formátování popisků grafu	223
Formátování prostorových grafů	223
Minigrafy	224
Vložení minigrafu do tabulky	224
Úpravy minigrafů	224
3D mapy	227
Vytvoření 3D mapy	228
Pokročilé techniky práce s grafy	229
Spojnice trendu	229
Vynášecí čáry a spojnice	231
Sloupce vzrůstu a poklesu	232
Chybové úsečky	233

7

Nástroje pro analýzu dat 237

Ověřování vstupních dat	238
Určení typu dat a rozsahu hodnot	239
Ověření vstupních dat pomocí seznamu a vlastního kritéria	240
Hledání řešení	242
Možnosti nastavení řešení	242
Řešení praktické úlohy pomocí nástroje Hledání řešení	243
Řešitel	244

Přidání omezujících podmínek	245
Změna omezujících podmínek	246
Odstranění omezujících podmínek	246
Vynulování nastavení parametrů Řešitele	246
Uložení matematického modelu	246
Načtení uloženého matematického modelu	247
Možnosti nastavení řešení	247
Optimalizace výroby pomocí Řešitele	248
Ekonomický model	248
Matematický model a jeho řešení	249
Ekonomická interpretace a analýza výsledků	254
Scénáře	254
Analýza výsledků optimalizace pomocí scénáře	256
Citlivostní analýza	257
Citlivostní analýza pro jednu proměnnou a jeden vzorec	258
Citlivostní analýza pro jednu proměnnou a dva vzorce	259
Citlivostní analýza pro dvě proměnné	261
Rychlá analýza	263

8

Práce se seznamy

265

Vytvoření seznamu a jeho koncepce	266
Koncepce seznamu	267
Vytvoření seznamu	267
Ověření vstupních dat	268
Seřazení seznamu	271
Seřazení seznamu podle textové položky	271
Seřazení seznamu podle číselné položky	272
Seřazení seznamu podle kalendářního data	273
Seřazení seznamu podle vlastního seznamu	274
Vyhledávání údajů a prohlížení seznamu	275
Vyhledávání údajů v seznamu	275
Prohlížení seznamu pomocí formuláře	276
Filtrování dat	279
Automatický filtr	279
Vytvoření součtu u vybraných záznamů	280
Výběr dat automatickým filtrem podle data	282
Rozšířený filtr	283
Vytváření souhrnů	285
Interpretace výsledků	286
Symbole (tlačítka) přehledů	288
Vytváření skupin	289
Převod seznamu na tabulku	290
Přidávání záznamů do tabulky	292
Odstranění řádků a sloupců	292
Odstranění duplicitních (stejných) řádků	293

Přidání řádku souhrnu	294
Převod tabulky na normální seznam	295
Převod seznamu na tabulku pomocí nástroje Rychlá analýza	295

9

Kontingenční tabulky a grafy 297

Koncepce kontingenční tabulky	298
Zdroje dat pro kontingenční tabulky	298
Vytvoření kontingenční tabulky	299
Zobrazení kontingenční tabulky ve formě tabulky	301
Aktualizace dat v kontingenční tabulce	303
Vytvoření kontingenční tabulky z dat v jiném sešitě	303
Vytvoření kontingenční tabulky z databáze Accessu	305
Vytvoření kontingenční tabulky z dat z více oblastí (listů)	307
Vytvoření kontingenční tabulky z více sešitů	310
Vytvoření kontingenční tabulky na základě jiné kontingenční tabulky	313
Formátování kontingenční tabulky	314
Seznam polí kontingenční tabulky	314
Rozložení kontingenční tabulky	317
Souhrny a celkové součty	318
Styly kontingenčních tabulek	318
Formátování hodnot v datových polích	319
Změna výpočtové funkce pro datové pole	320
Doplnění výpočtových polí a položek	320
Doplnění výpočtového pole pro rozdíl	322
Doplnění počítaných položek pro součty za čtvrtletí	323
Kontingenční grafy	325
Vytvoření kontingenčního grafu z dříve vytvořené kontingenční tabulky	325
Vytvoření kontingenční tabulky a kontingenčního grafu současně	326
Aktualizace dat v kontingenčním grafu	327
Práce s nástroji pro kontingenční graf	327
Vytvoření kontingenční tabulky s využitím relací	329

10

Vkládání a úprava objektů 333

Práce s grafickými objekty	335
Výběr objektu	335
Změna velikosti objektu	335
Otočení obrazce	336
Překlopení obrazce	336
Vrstvy objektů	336
Zarovnání objektů	337
Seskupování objektů	337
Skrytí a zobrazení	337
Obrazce	337

Vložení obrazce	338
Úprava obrazce	338
Formátování obrazce	339
Kreslení od ruky	339
Textové pole	340
Vložení textového pole	340
Úprava textu v textovém poli	340
Formátování textového pole	340
Zarovnání	341
Více sloupců v textovém poli	341
WordArts	342
Vložení objektu WordArt	342
Úpravy	342
Odstranění efektů WordArt	344
SmartArts	344
Přehled typů diagramů SmartArt	344
Vložení diagramu SmartArt	345
Podokno přidání textu	346
Změna struktury diagramu SmartArt	346
Organizační diagram	346
Změna typu diagramu SmartArt	347
Změna stylu diagramu SmartArt	347
Formátování	348
Obnovení obrazce do původního stavu	349
Rovnice	349
Vložení rovnice	349
Popis nástroje rovnice	349
Rukopisná rovnice	350
Formátování	351
Symboly	351
Automatické opravy	352
Obrázky	352
Vložení obrázku	352
Obrázek z jiné aplikace	353
Online obrázky	354
Změna velikosti a otočení obrázku	354
Přesná změna velikosti a otočení	355
Oříznutí obrázku	355
Zmenšení souborové velikosti obrázku	356
Změna tvaru obrázku	356
Formátování	356
Snímek obrazovky	357
Objekty z jiných aplikací a souborů	357

11

Základy maker a VBA

359

Vytváření maker	360
Uložení sešitu s vytvořenými makry	362
Bezpečnost maker	362
Úvod do Editoru Visual Basicu	363
Zobrazení karty Vývojář	363
Aktivace Editoru Visual Basicu	363
Práce s průzkumníkem projektu	364
Přejmenování projektu	365
Přidání nového modulu VBA	365
Přejmenování modulu	365
Odstranění modulu VBA	366
Ukládání kódu VBA	366
Základy uživatelských funkcí	366
Deklarace funkce	366
Název funkce	367
Parametry funkcí	367
Vytvoření vlastní funkce	368
Vložení popisu funkce	369
Základy jazyka Visual Basic	370
Odkazy na objekty	370
Vlastnosti objektu	371
Metody objektu	371
Práce s objekty Range	372
Vlastnost Range	372
Vlastnost Cells	372
Vytvoření jednoduché procedury	372
Spuštění procedury z dialogu Makro	374
Spuštění procedury pomocí příkazového tlačítka	374
Vytvoření procedury s cyklem	375
Přejmenování modulu s procedurou	376
Vytvoření příkazového tlačítka	376
Vytvoření procedury s cyklem a podmínkou If	377
Přejmenování modulu s procedurou	379
Vytvoření příkazového tlačítka	379

12

Spolupráce uživatelů

381

Získávání a ukládání souborů ze vzdálených počítačů	382
Sdílení sešitu uloženého na OneDrive	382
Příprava sešitu na sdílení	383
Omezení ve sdílených sešitech	385
Odebrání uživatele z pracovní skupiny	385
Zrušení sdílení sešitu	386

Rozšířené možnosti sdílení	386
Ochrana sešitu heslem	387
Sledování změn	387
Uzamknutí sdílení se sledováním změn	389
Revize změn	389
Slučování sešitů	390
Slučování podle umístění	391
Slučování podle kategorií	391
Slučování s propojením na zdrojová data	393
Slučování dat prostorovými vzorci	393
Odesílání sešitu e-mailem	394
Odeslat kopii sešitu jako přílohu	394
Odeslat odkaz na sdílený sešit	395
Odeslat jako soubor PDF nebo XPS	395
Odeslat jako internetový fax	395

13

Tisk

397

Rychlý tisk	398
Nastavení tisku	398
Náhled stránky	400
Vlastnosti tiskárny	400
Vzhled stránky	401
Okraje stránky	402
Zarovnání tabulky na stránce	402
Tisk na výšku nebo na šířku	403
Velikost stránky	403
Oblast tisku	403
Zalomení konce stránky	403
Obrázek na pozadí stránky	404
Tisk názvů	404
Přizpůsobení měřítka	404
Tisk mřížky tabulky	404
Tisk záhlaví řádků a sloupců	405
Záhlaví a zápatí	405
Vlastní záhlaví a zápatí	406
Nastavení čísla první stránky	407
Možnosti záhlaví a zápatí	407
Rozložení záhlaví a zápatí	408
Přidání záhlaví nebo zápatí do listu grafu	408
Dialogové okno Vzhled stránky	409
Tisk objektů	410
Graf na samostatném listu	410
Plovoucí objekty	410
Plovoucí graf	411
Pravidla tisku	411

A

Funkce

413

Přehled funkcí	414
Matematické funkce	414
Statistické funkce	418
Finanční funkce	423
Funkce pro datum a čas	425
Vyhledávací funkce	426
Databázové funkce	428
Textové funkce	429
Logické funkce	430
Informační funkce	431
Funkce konstrukce	432
Datové krychle	433
Kompatibilita	434
Web	435

B

Klávesové zkratky

437

Přehled nejčastěji používaných klávesových zkratk	438
Základní klávesy	438
Nápověda	438
Sešit	439
Karty a příkazy	439
Vybrané operace	439
Operace s celými listy	439
Operace na listu	440
Pohyb kurzoru po listu	440
Označení oblasti buněk	440
Výběr buněk	441
Vstup dat	441
Úprava dat	442
Formátování buňky	442
Pojmenování buněk	443
Komentář	443
Práce s grafy	443
Práce se seznamem, tabulkou Excelu	443
Práce s vloženými objekty	444
Náhled před tiskem, tisk	444
Přepočítání vzorců (funkcí)	444

Rejstřík

445

Úvod

Excel je jeden z nejrozšířenějších programů, který je využíván ve firmách, různých organizacích i pro soukromou potřebu. V Excelu jsou zpracovávány různé databázové seznamy, statistické a technické výpočty apod. Znalost Excelu je vyžadována téměř při všech výběrových řízeních na ekonomické a technické profese. Tato kniha je napsaná pro Microsoft Excel 2016. Mezi uživatelským prostředím Excelu 2013 a 2016 není veliký rozdíl, a proto by uživatelé, který pracuje s Excelem 2013, neměl přechod na Excel 2016 působit žádné problémy.

Komu je kniha určena

Knihu je určena každému, kdo chce s Excelem pracovat. Je vhodná jak pro začátečníky, tak i pro pokročilejší uživatele, protože se věnuje i takovým tématům, jako jsou nástroje pro analýzu dat, práce se seznamy, kontingenční tabulky, relace, makra a VBA. Knihu lze také používat jako učebnici Excelu pro základní, střední a vysoké školy a může být vhodným studijním materiálem pro školící střediska.

Uspořádání knihy

Knihu je členěna do jednotlivých kapitol, které tvoří samostatný celek. Pouze kapitoly 1, 2, 3 a 4 na sebe navazují a popisují základy práce s Excelem. Kniha byla zpracována na základě naší předchozí knihy Excel 2013.

První, druhá, třetí a čtvrtá kapitola popisuje základní práci s Excelem, jako je práce se sešity, tvorba tabulek a jejich formátování.

Pátá kapitola se poměrně podrobně věnuje tvorbě vzorců a využívání funkcí pro výpočty. Z velkého množství funkcí, které má Excel k dispozici, jsou vybrány pouze funkce, které se v praxi nejvíce používají. Využití vzorců a funkcí je ukázáno na praktických příkladech.

Šestá kapitola se zabývá grafickým zobrazením dat. Je zaměřena zejména na tvorbu grafů, volbu měřítek a formátování. Nová funkce v Excelu 2016 umožňuje předpovídat vývoj datové řady na základě historických hodnot a různých vysledovaných trendů.

V sedmé kapitole je na příkladech ukázáno využití analytických nástrojů, jako jsou:

- Ověřování vstupních dat
- Hledání řešení
- Řešitel
- Scénáře
- Citlivostní analýza
- Rychlá analýza

Osmá kapitola se zabývá prací s databázovými seznamy, jako je například vytváření souhrnů, skupin a filtrování dat pomocí automatického i rozšířeného filtru.

V deváté kapitole je poměrně podrobně popsána analýza dat pomocí kontingenčních tabulek a grafů. Nově jsou pro vytváření kontingenčních tabulek využity relace mezi tabulkami, které umožňují vytvářet kontingenční tabulky z více tabulek propojených identifikačním klíčem.

Desátá kapitola se zabývá vkládáním a úpravou objektů (například obrázků) a editorem rovnic.

V jedenácté kapitole je ukázáno zaznamenávání maker, tvorba uživatelských funkcí a vytváření jednoduchých procedur v programovacím jazyku VBA, který je součástí Excelu 2016.

Dvanáctá kapitola ukazuje, jak je možné sdílet sešity, slučovat data a aktualizovat data z jiných sešitů.

Třináctá kapitola se zabývá nastavením vzhledu stránky a různých parametrů pro tisk.

Předpokládané znalosti. Kniha se zabývá výukou základů Excelu, a proto nepředpokládá žádné předběžné znalosti.

Poděkování patří spoluautorům: *Pavlu Simrovi* za vypracování první, šesté, desáté, dvanácté a třinácté kapitoly a *Květuši Sýkorové* za vypracování druhé, třetí a čtvrté kapitoly.

I přes péči, která byla věnována tvorbě této publikace, nelze vyloučit možnost výskytu chyb. Autor proto nepřebírá žádné záruky ani právní odpovědnost za použití uvedených informací a z toho plynoucí důsledky.

Veškeré osoby a jména v této knize jsou pouze ilustrativní a fiktivní a jakákoliv podobnost s osobami žijícími je čistě náhodná. V knize jsou použity zjednodušené praktické příklady, které mají výukový charakter. V příkladech jsou použita modelová data.

Jiří Barilla

Zpětná vazba od čtenářů

Nakladatelství a vydavatelství Computer Press, které pro vás tuto knihu připravilo, stojí o zpětnou vazbu a bude na vaše podněty a dotazy reagovat. Můžete se obrátit na následující adresy:

Computer Press
Albatros Media a.s., pobočka Brno
IBC
Příkop 4
602 00 Brno

nebo

sefredaktor.pc@albatrosmedia.cz

Computer Press neposkytuje rady ani jakýkoli servis pro aplikace třetích stran. Pokud budete mít dotaz k programu, obraťte se prosím na jeho tvůrce.

Zdrojové kódy ke knize

Z adresy <http://knihy.cpress.cz/K2277> si po klepnutí na odkaz Soubory ke stažení můžete přímo stáhnout archiv s ukázkovými sešity.

Errata

Přestože jsme udělali maximum pro to, abychom zajistili přesnost a správnost obsahu, chybám se úplně vyhnout nelze. Pokud v některé z našich knih nějakou najdete, budeme rádi, pokud nám ji oznámíte.

Veškerá existující errata zobrazíte na adrese <http://knihy.cpress.cz/K2277> po klepnutí na odkaz Soubory ke stažení. (Nejsou-li žádná errata zatím k dispozici, není odkaz Soubory ke stažení dostupný.)

1

Úvod do Excelu 2016

V této kapitole:

Stručná charakteristika Excelu

Spuštění a zavření aplikace

Ovládací prvky aplikace

Úprava pracovního prostředí

Práce s nápovědou

Stručná charakteristika Excelu

Aplikace Excel 2016 je tabulkový procesor od firmy Microsoft. Tabulkový procesor je aplikace zpracovávající tabulku informací. Tabulka se skládá z jednotlivých buněk, které mohou obsahovat data či vzorce pracující s daty. Dříve se používaly především ve finančnictví, nyní se využívají k široké škále činností, kde je potřeba zpracovávat a analyzovat data. Dnešní tabulkové procesory jsou běžnou součástí kancelářských balíčků.

Tabulkový procesor Microsoft Excel 2016 je součástí kancelářského balíku Microsoft Office 2016. Umožňuje spravovat, analyzovat a sdílet data, provádět výpočty, tvořit grafy a diagramy a mnoho dalších činností.

Předchozí verze Excelu byly určeny buď pro běžné osobní počítače, nebo existovaly speciální verze Excel Mobile určené výhradně pro chytré telefony. Od verze 2013 můžeme používat jeden produkt, který je určen pro osobní počítače a zároveň pro zařízení s ARM procesorem (mobilní telefony a tablety) a také pro webové prostředí. Nová verze 2016 pokračuje v této myšlence a zachovává jednotný vzhled pro různá prostředí. Následuje popis verzí aplikace Excel 2016 pro jednotlivá prostředí, které jsou k dispozici:

Microsoft Excel 2016 – tato aplikace je určená pro instalaci na osobní počítače s MS Windows nebo Mac s OS X. Tato varianta nabízí kompletní a ničím neomezenou funkčnost. Můžeme ji získat jako součást kancelářského balíku *MS Office 2016* nebo jako samostatnou aplikaci. Pokud jste předplatitelé *Office 365*, jsou desktopové *MS Office 2016* součástí předplatného.

Microsoft Excel 2016 Online – je verze pro uživatele, kteří požadují, aby jejich data byla dostupná vždy a všude. Zde nejsme omezeni na konkrétní počítač ani operační systém. K *Office 2016 Web Apps* přistupujeme online pomocí webového prohlížeče. *Office Web Apps* jsou poskytovány jako součást předplatného *Office 365* anebo jako součást služeb cloudu Microsoft *OneDrive*. Tato verze umožňuje pracovat se soubory uloženými na vašem účtu ve *OneDrive* nebo na Microsoft *SharePoint*. Umí zobrazovat soubory z desktopových verzí Excelu 2010 a Excelu 2013. Nabízí plnou funkcionalitu pro manipulaci s daty. Také umí zobrazovat a upravovat (ne vytvářet) kontingenční tabulky, přidávat grafy a podobně. Má schopnost sdílet vaše sešity, vložit je jako součást webových stránek a umožnit přístup k sešitu dalším uživatelům a umožnit jim přes webové rozhraní upravovat přímo sešit umístěný na vašem účtu *OneDrive*.

Poté co otevřeme soubor pomocí *Excel Web App*, můžeme si zvolit, zda chceme pokračovat v úpravách sešitu ve webovém prohlížeči nebo pokračovat v úpravách pomocí aplikace v počítači.

Microsoft Excel 2016 Mobile Apps – kromě verzí pro osobní počítače a webové aplikace nabízí Microsoft *Excel 2016* verzi i pro mnoho mobilních platforem. Aplikace je určena pro chytré mobilní telefony a tablety. Takové zařízení musí být vybaveno operačním systémem *Windows 7* nebo novějším. Nová verze pro *iOS*, který je používán v telefonech *iPhone* od firmy *Apple*, se v současné době připravuje. Slouží k prohlížení a základním úpravám sešitů. Umí pracovat se vzorci, upravovat formátování buněk, třídít a filtrovat data a pracovat s grafy. Umí se také prostřednictvím telefonu, na němž je nainstalován, spojit s vaším účtem na *OneDrive* a zpřístupnit všechny sešity, které tam máte uloženy.



Poznámka: Office 365 je předplatné licence založené na cloudovém prostředí. Některé licence Office 365 poskytují jako službu přístup k plné verzi Excelu 2016, jiné pouze k Excel Web App nebo k oběma verzím.

Spuštění a zavření aplikace

Spuštění Excelu

Aplikaci Excel můžeme v prostředí operačního systému Windows spustit několika způsoby:

- Ze seznamu programů v **Nabídce Start**
- Poklepáním na ikonu zástupce Excelu na ploše
- Poklepáním na kterýkoliv soubor se sešitem aplikace Excel
- Zápisem názvu aplikace **Excel** v nabídce **Start** a nebo v **Prohledat Windows**

Po spuštění aplikace se zobrazí úvodní obrazovka s nabídkou několika šablon sešitu. Zde si vybereme prázdný sešit nebo šablonu, která vyhovuje našim představám. Můžeme zde také vyhledat další šablony nabízené na internetu. Pokud jsme spouštěli aplikaci poklepáním myši na soubor s již existujícím sešitem Excelu, otevře se aplikace a načte obsah sešitu.

Ukončení práce s Excelem

Aplikaci Excel můžeme ukončit následujícími dvěma způsoby:

- Stiskem kombinace kláves **Alt+F4**
- Ikonou **Zavřít** (křížek) v horním pravém rohu okna aplikace

Sešit, ve kterém jsme od posledního uložení neprovedli žádné změny, se zavře. Pokud jsme v sešitě udělali nějakou změnu a neuložili ji, zobrazí se dotaz na uložení. Po uložení změn se aplikace ukončí.

Ovládací prvky aplikace

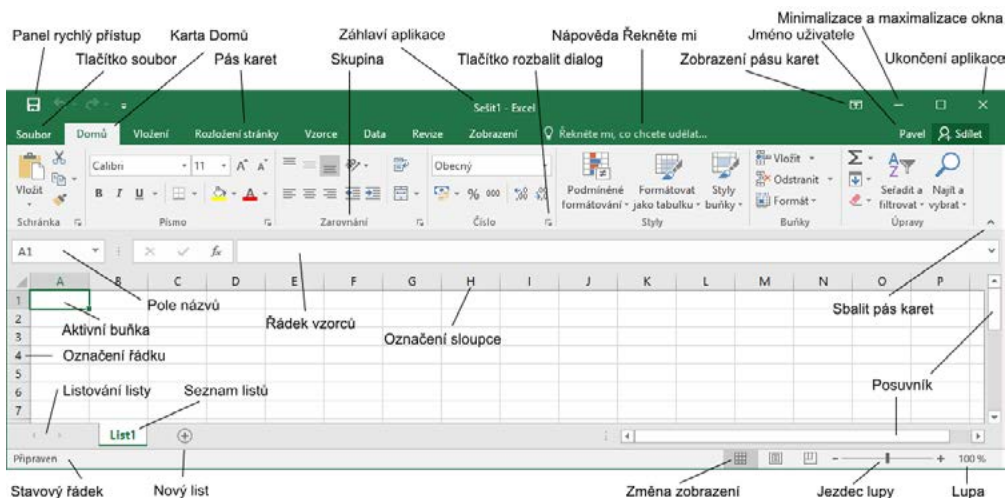
Když poprvé otevřeme nový, čistý sešit, Excel 2016 vytvoří jeden list (s pojmenováním List1) v novém pracovním sešitu (pojmenovaném Sešit1).

Pás karet

Karty jsou navrženy podle zaměření na jednotlivé úkoly. Obsah karet je rozdělen na skupiny, které obsahují příkazy pro dílčí úlohy. Příkazová tlačítka v jednotlivých skupinách slouží k provedení příkazu nebo zobrazení nabídky příkazů.



Poznámka: Často se můžeme v literatuře setkat s původním anglickým termínem Ribbon, kterým je označován pás karet.



Obrázek 1.1 Prostředí aplikace Excel 2016

Tabulka 1.1 Popis standardních karet na Pásu karet

Karta	Popis karty
Domů	Karta Domů obsahuje příkazy pro práci se schránkou, umožňuje formátovat text a buňky, vkládat nové řádky nebo sloupce a použít filtry pro zobrazení. Je zde také nabídka různých stylů buňky.
Vložení	Karta Vložení umožňuje vložit do dokumentu různé typy objektů. Pomocí této karty můžeme vkládat obrázky, tabulky, grafy, minigrafy, textová pole či hypertextové odkazy.
Rozložení stránky	Na kartě Rozložení stránky nastavujeme vzhled listu a připravujeme jeho rozložení pro tisk.
Vzorce	Karta Vzorce umožňuje rychle vytvořit různé vzorce, upravovat závislosti vzorců a definovat názvy.
Data	Karta Data obsahuje nástroje pro práci s daty, spolupráci s externími zdroji, filtrování dat a vytváření osnov.
Revize	Karta Revize nám umožňuje kontrolovat v sešitě pravopis a gramatiku. Také zde můžeme pracovat s komentáři a nastavovat zabezpečení listů a sešitů.
Zobrazení	Na kartě Zobrazení nastavujeme různé způsoby zobrazení listů.
Vývojář	Pomocí karty Vývojář můžeme vytvořit makra nebo vložit do listu ovládací prvky. Zobrazení této karty se povoluje v dialogu Možnosti aplikace Excel .

Karty nástrojů

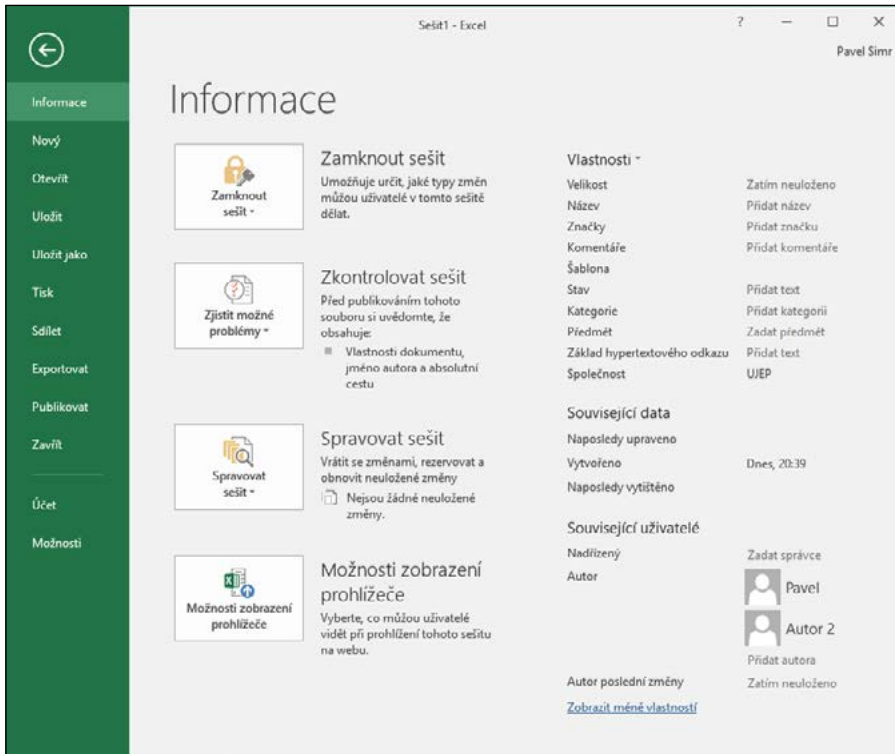
Kromě standardní sady karet, která se na pásu karet zobrazuje při spuštění aplikace, existují ještě karty nástrojů. Jsou to kontextové karty, které se zobrazují pouze tehdy, když máme označený objekt, na nějž jsou vázány. Týká se to objektů, jako je graf, tabulka, obrázek a další. Po klepnutí na objekt se vedle standardních karet zobrazí příslušná sada kontextových karet zvyrazněná odlišnou barvou.

Karta Soubor

Klepnutím myši na záložku **Soubor** se zobrazí tzv. prostředí **Backstage**, které obsahuje nástroje pro práci se souborem: **Nový**, **Otevřít**, **Uložit** a **Zavřít**. Dále zde najdeme skupiny nástrojů pro publikování sešitu: **Tisk**, **Sdílet** a **Exportovat**, a možnosti nastavení: **Účet** a **Možnosti**.



Poznámka: Prostředí záložky **Soubor** se označuje anglickým výrazem Backstage, který znamená zákulisi a velmi dobře naznačuje, co zde můžete nalézt.



Obrázek 1.2 Karta Soubor a prostředí Backstage

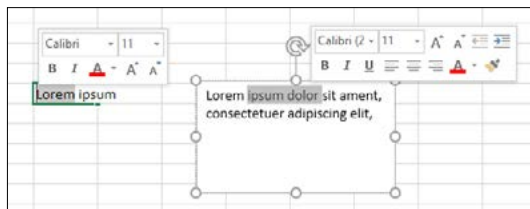
Panel nástrojů Rychlý přístup

Panel nástrojů **Rychlý přístup** je ve výchozím nastavení umístěn v levé horní části okna aplikace Excel. Umožňuje rychlý přístup k často používaným nástrojům a je naprosto nezávislý na pásu karet. Popis úprav nastavení panelu je níže v této kapitole.

Panel rychlých voleb

Jestliže vybereme text v buňce nebo textovém poli, zobrazí se malý plovoucí panel nástrojů, kterému se říká *panel rychlých voleb*.

Panel rychlých voleb umožňuje rychlý přístup k základním funkcím pro formátování textu. Obsah panelu rychlých voleb je závislý na prostředí, ve kterém se text nachází.



Obrázek 1.3 Panel rychlých voleb pro buňku s textem a pro textové pole

Galerie

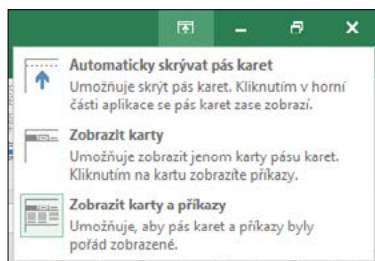
Galerie umožňují vizuální vyhledávání funkcí tak, že zobrazí náhled výsledného stavu, a nikoliv příkazy k jeho dosažení. Používají se především u grafických prvků.

Úprava pracovního prostředí


Změna zobrazení pásu karet

Pás karet se může zobrazit ve třech různých režimech:

- **Automaticky skrývat pás karet** – pás karet s příkazy se zobrazí až po klepnutí myši na horní lištu aplikace.
- **Zobrazit karty** – zobrazí se pouze řádek s názvy karet. Po kliknutí na název karty se zobrazí celá karta s příkazy.
- **Zobrazit karty a příkazy** – standardní zobrazení pásů karet, kdy je karta s příkazy stále viditelná.



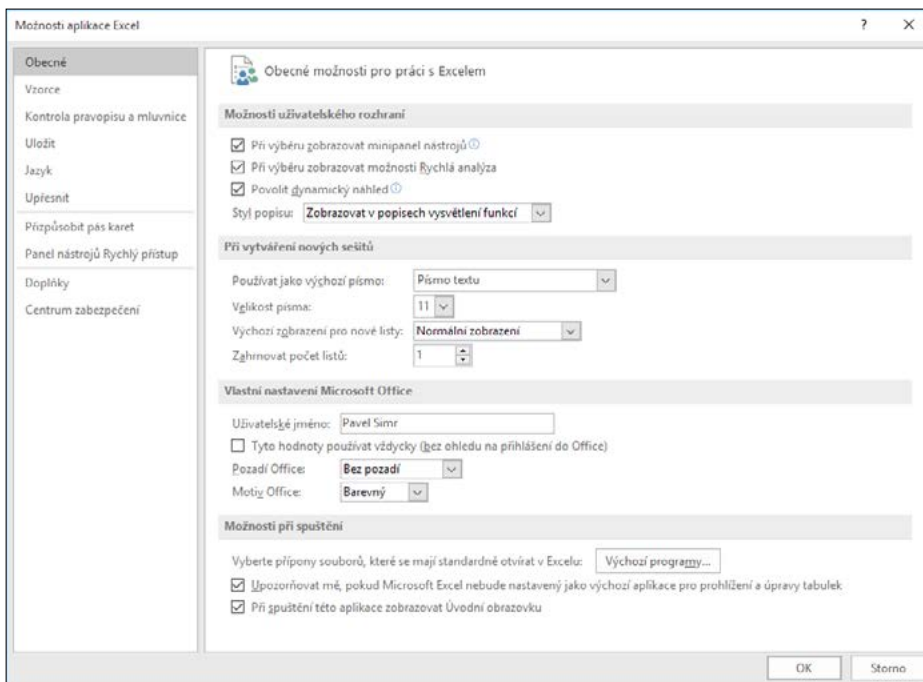
Obrázek 1.4 Změna zobrazení pásu karet

Způsob zobrazení pásu karet se nastaví pomocí ikonky se šipkou v pravém horním rohu aplikace . Excel si pamatuje nastavení, ve kterém byla aplikace ukončena.

Možnosti aplikace Excel

Dialogové okno **Možnosti aplikace Excel** otevřeme na kartě **Soubor** (prostředí Backstage) příkazem **Možnosti**. Okno obsahuje možnosti pro úpravy prostředí a chování aplikace Excel. Věnujeme-li chvíli času prohlídce jednotlivých karet dialogového okna, získáme představu o rozsahu a úrovni kontroly, jakou můžeme mít nad vlastním pracovním prostorem Excelu.

U mnoha položek v dialogovém okně je umístěna malá ikona Informace (i) zobrazující stručný popis funkce položky. Chceme-li zobrazit její obsah, najedeme kurzorem myši na ikonu. Po chvíli se zobrazí informační bublina.



Obrázek 1.5 Dialog Možnosti aplikace Excel, karta Obecné

Karty jsou členěny do skupin. Nastavení některých skupin jsou vztažena na celou aplikaci, některých na konkrétní otevřený sešit a u jiných pouze na konkrétní list. Tyto skupiny mají v záhlaví rozevírací seznam s možností volby sešitu, resp. listu.

Obecné možnosti pro práci s Excelem

V dialogovém okně **Možnosti aplikace Excel** na kartě **Obecné** nastavujeme základní možnosti prostředí aplikace Excel.

Ve skupině **Možnosti uživatelského rozhraní** povolíme zobrazování minipanelu nástrojů při formátování textu a zobrazování možnosti rychlé analýzy. **Povolit dynamický náhled** zapíná funkci automatického náhledu změn dokumentu při přechodu myši přes jednotlivé volby a funkce. Styl popisu ovládacích prvků ovlivní způsob zobrazování kontextové nápovědy u ovládacích prvků.

Skupina **Při vytváření nových sešitů**. Zde nastavíme základní vlastnosti nového sešitu, použité písmo, způsob zobrazení a počet listů.

Ve skupině **Vlastní nastavení systému Microsoft Office** máme možnost změny uživatelského jména. Toto jméno se používá například při automatickém nastavení jména majitele vytvořeného sešitu. Při sdílení sešitu nás ostatní uživatelé uvidí pod tímto jménem. **Pozadí Office** a **Motiv Office** nastaví barevné zobrazení okna aplikace Excel.

V poslední skupině **Možnosti při spuštění** můžeme vypnout nebo zapnout zobrazování úvodní obrazovky Excelu s nabídkou šablon a kontrolu a to, zda je Excel nastaven jako výchozí aplikace pro prohlížení a úpravy tabulek. Zde je také možnost nastavit, které typy souborů bude Excel automaticky otvírat (asociace). Tlačítkem **Výchozí programy** se otevře okno **Nastavení přidružení programů**. Zde přiřazujeme nebo rušíme přiřazení typů souborů (podle přípon) k aplikaci Excel.

Vlastnosti vzorců

V dialogovém okně **Možnosti aplikace Excel** na kartě **Vzorce** měníme možnosti související s výpočty, zpracováním vzorců, výkonem a mechanismem kontroly chyb.

Nastavení kontroly pravopisu a mluvnice

V dialogovém okně **Možnosti aplikace Excel** na kartě **Kontrola pravopisu a mluvnice** měníme možnosti automatických oprav a nastavení slovníků a také povolujeme některá pravidla pro kontroly pravopisu.

Vlastnosti ukládání sešitů

V dialogovém okně **Možnosti aplikace Excel** na kartě **Uložit** měníme výchozí nastavení pro ukládání sešitů do souborů a nastavení automatického ukládání.

Nastavení jazykového prostředí

V dialogovém okně **Možnosti aplikace Excel** na kartě **Jazyk** upravujeme nastavení jazykových předvoleb kancelářského balíku MS Office. Nastavujeme zde výchozí jazyk pro úpravy sešitu, pro zobrazení, pro nápovědu a pro popisky ovládacích prvků.

Karta Upřesnit

Karta **Upřesnit – Upřesnění možností pro práci s Excelem** obsahuje velké množství nastavení chování aplikace.

- Skupina **Možnosti úprav** nastavuje pohyb po listu a odpovídající reakce listu.
- Skupina **Vyjmout, kopírovat a vložit** upravuje chování a ovládání schránky.
- Skupina **Velikost a kvalita obrázku** nastavuje komprimaci a rozlišení uložených obrázků v sešitě.
- Skupina **Tisk** obsahuje volbu zapnutí režimu s vysokou kvalitou tisku pro grafiku.
- Skupina **Graf** nastavuje zobrazování názvů prvků a zobrazení názvů hodnot datových bodů v grafu při přechodu myší.

- Skupina **Zobrazení** obsahuje volby pro zapnutí jednotlivých částí okna aplikace Excel, použité jednotky pro pravítka, kolik naposledy otevřených sešitů si má pamatovat, možnosti zobrazování komentářů v buňce a směr toku textu.
- Skupina **Zobrazit možnosti pro tento sešit** obsahuje volby pro zapnutí zobrazení jednotlivých částí sešitu.
- Skupina **Zobrazit možnosti pro tento list** obsahuje volby pro zapnutí zobrazení jednotlivých částí listu a nastavení barvy mřížky.
- Skupina **Vzorce** obsahuje nastavení pro způsob vyhodnocování vzorců.
- Skupina **Při výpočtech v tomto sešitu** obsahuje volby pro přesnost výpočtu, způsob zobrazení roků a chování k externím datům.
- Skupina **Obecné** nastavuje různé volby chování aplikace Excel včetně úpravy vlastních seznamů a možností pro web.
- Skupina **Data** upravuje některé možnosti při práci s velkými datovými tabulkami a datovými modely.

Poslední dvě skupiny nastavují kompatibilitu s produkty společnosti Lotus.

Centrum zabezpečení

Centrum zabezpečení zajišťuje ochranu osobních údajů, dokumentů, zabezpečení počítače a jeho bezproblémovou funkčnost. Karta obsahuje několik odkazů na prohlášení o ochraně osobních údajů v aplikaci Microsoft Excel a příkaz pro otevření dialogu **Nastavení Centra zabezpečení**. Doporučuje se nastavení centra zabezpečení neměnit.

Úpravy pásu karet

Základem uživatelského prostředí aplikace Microsoft Excel je *pás karet*. Jeho návrh je charakteristický tím, že naprostá většina funkcí je dostupná maximálně na tři kliknutí myši, zobrazuje velké a přehledné ikony a vše je uspořádáno k co nejrychlejšímu používání.

Změna rozložení pásu karet

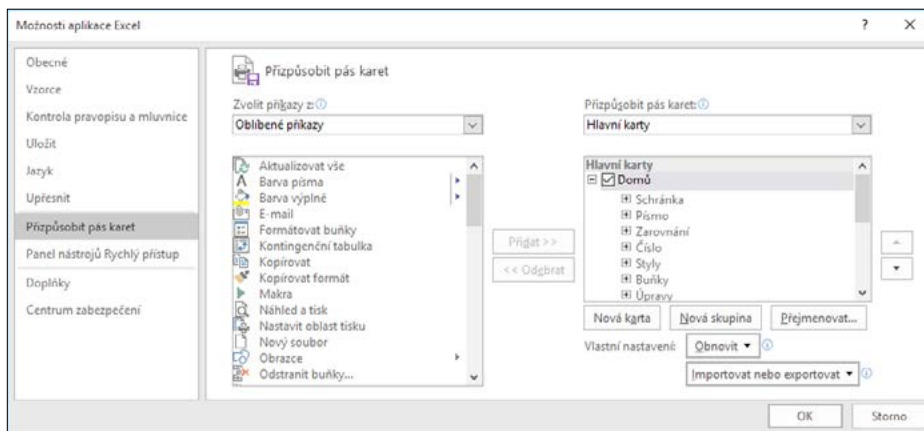
Pás karet můžeme rozšířit o nové vlastní karty nebo můžeme upravit či odstranit stávající karty. Obsah karet můžeme doplnit o další příkazy a skupiny příkazů či jiné odebrat.

Základní uspořádání pásu karet změníme v dialogovém okně **Možnosti aplikace Excel** na kartě **Přízpůsobit pás karet**.

Karta **Přízpůsobit pás karet** obsahuje dvě hlavní pole. Levé pole **Zvolit příkazy z** nabízí všechny příkazy, skupiny a karty, které můžeme vložit do *pásu karet*. Seznam zobrazených položek v poli můžeme filtrovat pomocí rozevíracího seznamu umístěného nad polem.

Pravé pole **Přízpůsobit pás karet** zobrazuje aktuální sestavení pásu karet. Novou kartu či skupinu příkazů přidáváme pomocí tlačítek pod polem. Příkazy přidáváme a odebíráme z karet pomocí tlačítek **Přidat** a **Odebrat** mezi poli. Karty můžeme přejmenovat a měnit jejich polohu na pásu karet.

Nastavení pásu karet můžeme uložit do souboru nebo znovu načíst pomocí tlačítka **Importovat nebo exportovat**. To nám umožňuje přenášet nastavení na jiné počítače.



Obrázek 1.6 Dialog Možnosti aplikace Excel, karta Přizpůsobit pás karet

Nastavení pásu karet vrátíme do výchozího nastavení tlačítkem **Obnovit**.

Postup rozšíření pásu karet o vlastní kartu:

1. Přejdeme do dialogového okna **Možnosti aplikace Excel** na kartu **Přizpůsobit pás karet**.
2. Klepneme myší na tlačítko **Nová karta**. Vytvoří se karta s názvem *Nová karta (Vlastní)* s jednou prázdnou skupinou příkazů nazvanou *Nová skupina (Vlastní)*.
3. Označíme nově vytvořenou kartu. Myší klepneme na tlačítko **Přejmenovat**. Zobrazí se dialog **Přejmenovat**.
4. Do pole **Zobrazovaný název** zadáme nové pojmenování karty.
5. Označíme skupinu příkazů v nové kartě. Myší klepneme na tlačítko **Přejmenovat**. Zobrazí se dialog **Přejmenovat**.
6. V dialogu **Přejmenovat** zadáme nové pojmenování karty a vybereme zástupný symbol, který se bude zobrazovat v případě minimalistického zobrazení skupiny na kartě.
7. Ve sloupci **Zvolit příkazy z** vybereme postupně jednotlivé příkazy a tlačítkem **Přidat** je přidáme do vytvořené skupiny příkazů.
8. Pozici umístění karty v pásu karet a rozložení pořadí jednotlivých skupin upravíme pomocí šipek na pravém okraji dialogového okna.
9. Změnu pásu karet potvrdíme tlačítkem **OK**.

Úpravy panelu nástrojů Rychlý přístup

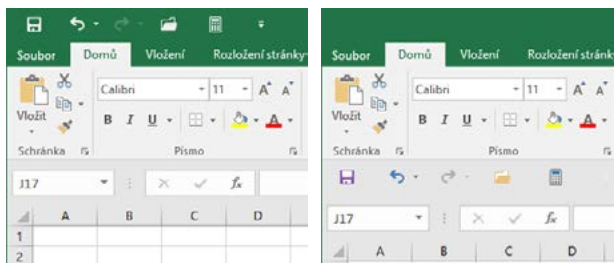
Panel nástrojů pro **Rychlý přístup** je ve výchozím nastavení umístěn v horní části okna aplikace Excel. Umožňuje rychlý přístup k často používaným nástrojům. Panel nástrojů můžeme upravit přidáním příkazů a můžeme také změnit jeho umístění.

Změna umístění panelu nástrojů Rychlý přístup

Panel nástrojů **Rychlý přístup** může být umístěn na jednom ze dvou míst:

- V levém horním rohu v záhlaví okna aplikace nad pásem karet (výchozí nastavení)
- Pod pásem karet

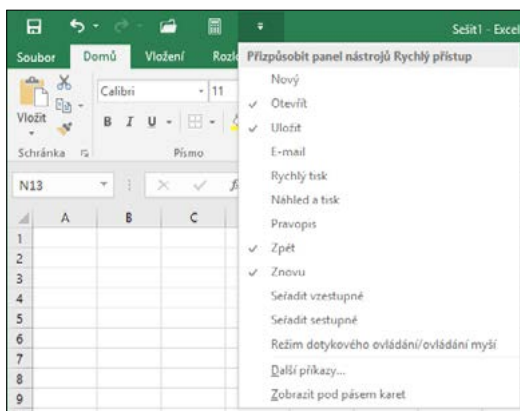
Přesunutí panelu pod pás karet provedeme tak, že klepneme na nabídku **Přizpůsobit panel nástrojů Rychlý přístup** (rozbalovací šipka na konci panelu pro **Rychlý přístup**). Rozbalí se seznam možností. V seznamu vybereme položku **Zobrazit pod pásem karet**.



Obrázek 1.7 Umístění panelu nástrojů **Rychlý přístup**, výchozí umístění a umístění pod pásem karet

Přidání příkazů na panel nástrojů **Rychlý přístup**

Na panel pro **Rychlý přístup** můžeme přidat další příkazy. Klepneme na tlačítko **Přizpůsobit panel nástrojů Rychlý přístup** (rozbalovací šipka na konci panelu pro **Rychlý přístup**). Rozbalí se seznam možností. Ze seznamu vybereme příkaz, který se na panelu zobrazí.



Obrázek 1.8 Rozbalená nabídka **Přizpůsobit panel nástrojů Rychlý přístup**

Přidání příkazu přímo z pásu karet na panel nástrojů **Rychlý přístup** provedeme tak, že na pásu karet klepneme pravým tlačítkem myši na příkaz, který chceme přidat. Zobrazí se místní nabídka, z níž vybereme příkaz **Přidat na panel Rychlý přístup**. Příkaz se vloží do panelu **Rychlý přístup**.

Mnohé příkazy, jimiž aplikace Excel 2016 disponuje, nejsou použité na žádné z karet. Tyto příkazy jsou dostupné pouze přes seznam všech příkazů v dialogu **Možnosti aplikace Excel**. Chceme-li tyto příkazy používat, musíme je přidat na panel nástrojů **Rychlý přístup**. Můžeme to udělat pomocí nabídky **Další příkazy** v nabídce **Přidat na panel Rychlý přístup** nebo přidání provedeme v dialogu **Možnosti aplikace Excel** na kartě **Panel nástrojů pro Rychlý přístup**.

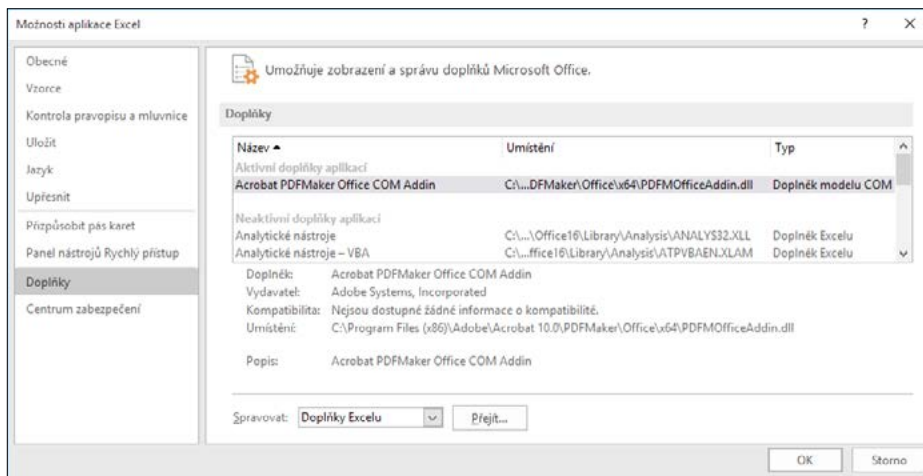
Obnovení panelu nástrojů a pásu karet

Zkoušeli jsme různá nastavení na pásu karet a na panelu nástrojů **Rychlý přístup**. Nyní bychom vše rádi vrátili do původního stavu. V aplikaci Excel je snadné vrátit se do výchozího nastavení.

V dialogovém okně **Možnosti aplikace Excel** přejdeme na kartu **Přizpůsobit pás karet**, resp. **Panel nástrojů Rychlý přístup**. V pravém dolním rohu je tlačítko **Obnovit**. Tímto příkazem odstraníme veškeré vlastní nastavení a obnovíme výchozí nastavení. Můžeme zvolit, zda chceme obnovit pouze vybranou kartu na pásu karet nebo veškeré vlastní nastavení *pásu karet*, resp. panelu nástrojů **Rychlý přístup**.

Doplňky

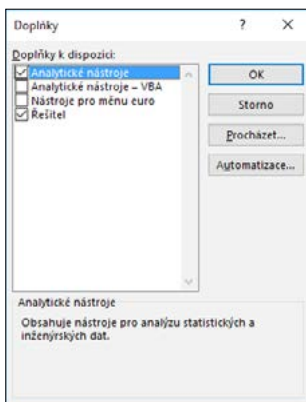
Doplňky nabízejí rozšiřující funkce a příkazy pro aplikaci Microsoft Excel. Pokud některé z nich chceme používat, je nutné je nainstalovat a aktivovat. Mezi nejpoužívanější patří *Řešitel* nebo *Analytické nástroje*. Doplnky v aplikaci Excel se spravují v dialogovém okně **Možnosti aplikace Excel** na kartě **Doplňky**.



Obrázek 1.9 Dialog Možnosti aplikace Excel, karta Doplnky

Na kartě **Doplňky** je zobrazen seznam aktuálně dostupných doplňků rozdělených do skupin. Pod seznamem se vždy zobrazují základní informace vybraného doplňku.

Povolení či zakázání doplňku provedeme pomocí tlačítka **Přejít**. Dříve než na něj klepneme, vybereme v rozevřacím seznamu **Spravovat skupinu doplňků** skupinu, ze které budeme doplněk vybírat. Zvolíme-li skupinu **Doplňky aplikace Excel**, zobrazí se po klepnutí na tlačítko **Přejít** dialogové okno **Doplňky**. Je zde seznam, ve kterém zaškrtneme políčka u doplňků, které chceme povolit, resp. zrušíme zaškrtnutí u doplňků, které chceme zakázat. Změny potvrdíme klávesou **OK**.



Obrázek 1.10 Dialog Doplňky slouží k povolení či zakázání doplňků

Práce s nápovědou

Nápověda nám pomáhá při práci s aplikací, když něco nevíme. Zjistíme v ní prakticky všechno o jednotlivých příkazech a nástrojích programu, od jejich stručného popisu přes vysvětlení pojmů až po konkrétní postupy, jak se co dělá. Můžeme se na ni obrátit v okamžiku, kdy potřebujeme poradit, jak nejlépe vyřešit problém.

Když pracujeme v Excelu 2016, máme k dispozici nápovědu ve dvou formách:

- **Řekněte mi, co chcete udělat** je chytrá nápověda, která nejen najde sekvenci příkazů jak problém vyřešit, ale často je schopna i tyto příkazy přímo vykonat.
- **Online nápověda** je klasická nápověda známá ze starších verzí aplikace, která popisuje mnoho vlastností Excelu. Nyní je dostupná pouze online.

Zobrazení nápovědy

Online nápověda se zobrazí v okně **Nápověda k aplikaci Excel**. Můžeme ji vyvolat několika způsoby:

- Stiskem klávesy F1.
- Klepnutím myši na tlačítko se symbolem otazníku v pravém horním rohu některého dialogového okna.
- Hypertextovým odkazem **Nápověda k této funkci** vyvolaným v dialogovém okně **Vložit funkci** nebo **Argumenty funkce**.
- Po zápisu funkce do buňky poklepnutím myši na klíčové slovo funkce v našeptávači. Klíčové slovo je po najetí myši zvýrazněno podtrženým modrým písmem.

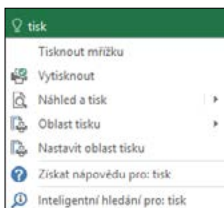
Práce s oknem **Nápověda aplikace Excel** je podobná jako práce ve webovém prohlížeči.

Řekněte mi, co chcete udělat

Nejrychlejší metodou vyhledávání informací v nápovědě představuje nový nástroj umožňující zadání stručného dotazu do okénka nápovědy **Řekněte mi, co chcete udělat** na pásu karet. Klepne-

me myší na text *Řekněte mi, co chcete udělat* a do vyhledávacího políčka zadáme svůj dotaz. Excel vám hned nabídne na výběr seznam odpovídajících příkazů. Pokud si ze seznamu vybereme některý z příkazů, nebude zobrazen text, který by popisoval, jak tuto činnost provést, místo toho se příkaz bez zbytečného zdržování provede.

Zadáme-li například vyhledat výraz *Tisk*, bude nám nabídnut seznam několika příkazů. Vybereme-li z nabídky *Vytisknout*, pak se již Excel na nic neptá a příkaz okamžitě provede – vytiskne list.



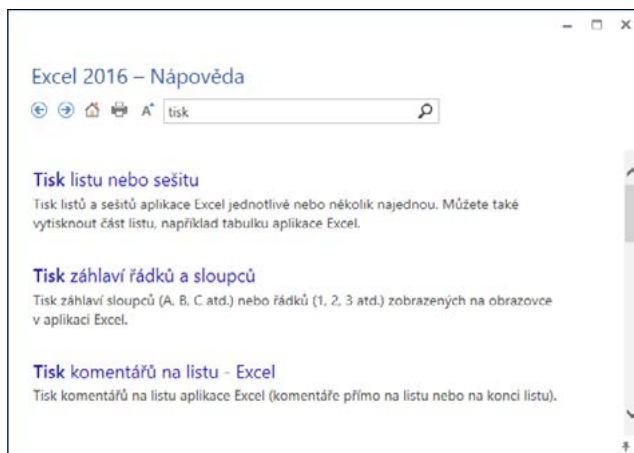
Obrázek 1.11 Nabídka nápovědy *Řekněte mi, co chcete udělat* pro dotaz *Tisk*

Online nápověda

Klasická nápověda, na kterou jsme zvyklí z dřívějších verzí aplikace, již není uložena ve vašem počítači, ale je dostupná pouze tehdy, když jste připojeni k internetu. Zobrazíme okno nápovědy klávesou F1 nebo jiným dříve popsaným způsobem, do vyhledávacího políčka v horní části nápovědy zadáme hledaný výraz a potvrdíme tlačítkem se symbolem lupy. Excel prohledá své vzdálené zdroje informací a zobrazí tematické celky vztahující se k problému. Klepnutím myší na požadované téma se zobrazí jeho obsah ve stávajícím okně.



Poznámka: Slova pro vyhledávání v nápovědě zadáváme v základním tvaru. Ohebnost češtiny je pro počítač stále ještě problém.



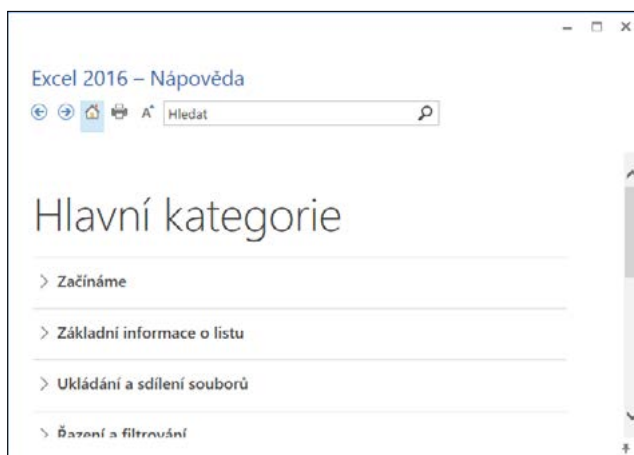
Obrázek 1.12 Online nápověda aplikace Excel

Panel nástrojů online nápovědy

V horní části dialogového okna **Excel 2016 – Nápověda** je panel nástrojů obsahující tlačítka s těmito příkazy:

- ⏪ **Zpět** – návrat k předchozímu zobrazení nápovědy
- ⏩ **Předat dál** – posunutí k další hledané položce nápovědy, z níž jsme se vraceli zpět
- 🏠 **Domovská stránka** – návrat k úvodní stránce
- 🖨️ **Tisk** – zobrazí dialog pro tisk obsahu okna nápovědy
- Ⓐ **Použít veliký text** – změni velikost použitého písma pro zobrazení nápovědy
- ⚙️ **Nechávat nápovědu vždy navrchu** – nastaví, aby bylo okno s nápovědou umístěno vždy navrchu

Klepnutím na tlačítko **Domů** zobrazíme úvodní stránku nápovědy, na níž jsou rychlé odkazy na nejčastěji vyhledávané položky.



Obrázek 1.13 Domovská stránka nápovědy k aplikaci Excel

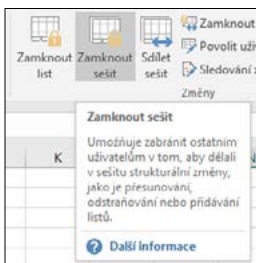
Kontextové nápovědy

Vyhledání informace klasickým způsobem pomocí online nápovědy v okně **Excel 2016 – Nápověda** nemusí být snadné ani rychlé. Tento způsob může být zdlouhavý, poněvadž můžeme dostat delší seznam možností, které odpovídají hledanému výrazu. Z tohoto důvodu jsou na mnoha dialogových oknech a kartách použity různé kontextové nápovědy.

Většina dialogových oken v aplikaci Excel – ale ne úplně všechna – nabízí možnost přejít pomocí kontextové nápovědy přímo k informacím týkajícím se tohoto dialogu. Nápovědu k jednotlivým příkazům a nastavením získáme klepnutím myši na tlačítko s otázkou v pravém horním rohu dialogového okna.

Umístíme-li kurzor myši na kterýkoliv prvek pásu karet, zobrazí se po chvíli kontextová nápověda ve tvaru názvu prvku a tip pro jeho použití. Způsob zobrazení kontextové nápovědy ovládacích

prvků nastavíme v dialogovém okně **Možnosti aplikace Excel** na kartě **Obecné**. V části **Možnosti uživatelského rozhraní** v nabídce **Styl popisu** jsou tři možnosti zobrazení.



Obrázek 1.14 Kontextová nápověda

U položek se zobrazeným symbolem malého modrého písmene *i* v kroužku (i) se po najetí kurzorem myši zobrazí kontextová nápověda zobrazující popis položky.

V dialogových oknech **Vložit funkci** a v **Argumenty funkce** je vlevo dole okna aktivní odkaz na nápovědu k dané funkci. Klepneme-li myší na nápis **Nápověda k této funkci**, otevře se okno **Nápověda pro Excel** se zobrazeným tématem k této funkci.

Pro funkce použité při výpočtech v tabulce je připravena další možnost pro přímý přístup k obsahu nápovědy věnující se dané funkci. Rozklikneme buňku, aby se zobrazil vzorec. Myší klepneme na kteroukoliv část použité funkce. Pod funkcí se zobrazí pole se vzorovým zápisem funkce. Najedeme-li kurzorem myši nad název funkce, změní se na modrou barvu. Poklepáním přejdeme do dialogového okna **Nápověda pro Excel**.

Stejným způsobem funguje kontextová nápověda v řádku vzorců.



Obrázek 1.15 Kontextová nápověda pro funkce v tabulce a v řádku vzorců

2

Práce se sešity

V této kapitole:

Koncepce sešitu

Práce se sešitem

Pokročilejší práce se sešitem

Způsoby zobrazení sešitu

Ochrana sešitu

Tabulkový kalkulátor Microsoft Excel pracuje s daty, která jsou uložena v souborech. Tyto soubory s daty označujeme termínem *sešity*. Každý sešit je složen z jednotlivých *listů*. Na každém listu může být uložena tabulka s daty. Díky tomu si můžeme sešit Excelu představit jako v obchodech běžně kupovaný čtverečkový sešit s listy pro kreslení tabulek a zápis dat.

Práce se sešitem je podobná jako práce s celým textovým dokumentem nebo s prezentací. Práce s jednotlivými listy sešitu se podobá práci se stránkami dokumentu nebo s jednotlivými snímky prezentace.

Sešity můžeme různými způsoby vytvářet, otevírat, ukládat a zavírat. Listy sešitu můžeme vytvářet, přesunovat, kopírovat, pojmenovávat, skrývat, zamykat a odstraňovat (viz následující kapitola „Základní techniky práce s tabulkou“). Nezapomeneme popsat různé způsoby zobrazení sešitu a vysvětlíme si i práci se šablonami. Naučíme se publikovat sešit a jeho části jako webové stránky. Nakonec se budeme věnovat ochraně sešitu a dat v něm uložených.



Důležité: V aplikaci Excel 2016 můžeme každý sešit otevřít ve svém vlastním okně. Práce se dvěma soubory najednou je tak jednodušší, obzvláště pokud při práci na počítači používáme dva monitory současně. Tato vlastnost je implementována v aplikaci Excel již od verze 2013 (dřívější verze aplikace Excel toto neumožňovaly).

Koncepce sešitu

V Excelu můžeme vytvořit několik různých druhů souborů:

- *Sešit Excelu*, který má koncovku „.xlsx“. Jedná se o výchozí formát sešitu aplikace Excel 2007–2016, který je založený na jazyce XML. Tomuto formátu sešitu se budeme věnovat v dalším textu. Vytváří se z obecné šablony s názvem *Normal.dotm*. Existuje i ve variantě s podporou maker (koncovka „.xlsm“), kdy je možné uložit se sešitem i kód makra v jazyce VBA nebo list aplikace Excel 4.0 (XLM). Další dvě varianty jsou určeny pro starší verze Excelu (97 až 2003 nebo verze 5.0 a 95) v binárním formátu (koncovka „.xls“).
- *Šablona*, která je určena pro opakované vytváření nových sešitů se stejným formátem (koncovka „.xltx“). Existuje i ve variantě s podporou maker (koncovka „.xltm“), kdy je možné uložit se šablonou i kód makra v jazyce VBA nebo list aplikace Excel 4.0 (XLM). Další dvě varianty jsou určeny (stejně jako v předchozím případě) pro starší verze Excelu (97 až 2003 nebo verze 5.0 a 95) v binárním formátu (koncovka „.xlt“).
- *Doplňěk aplikace Excel*, který je založený na jazyce XML (koncovka „.xlam“). Jde o doplňkový program určený ke spuštění dalšího kódu. Podporuje použití projektů v jazyce VBA. Existuje i ve variantě pro starší verzi Excelu 97 až 2003 (koncovka „.xla“).
- *Text*, který se používá k uložení aktivního listu ve formátu textového souboru s textem odděleným tabulátory (koncovka „.txt“). Existuje ve variantách pro různé operační systémy (Microsoft Windows, Macintosh a MS-DOS) nebo se standardním kódováním znaků Unicode.
- *CSV*, který se používá k uložení aktivního listu ve formátu textového souboru s textem odděleným středníky (koncovka „.csv“) a k zajištění správné interpretace znaků tabulátoru a dalších znaků. Tento druh souborů se většinou používá pro přenos dat do jiných aplikací. Existuje ve variantách pro různé operační systémy (Microsoft Windows, Macintosh a MS-DOS).

- *Formát ODS*, který je pak možné otevřít v tabulkových aplikacích používajících formát Open Document Spreadsheet, například OpenOffice.org Calc (koncovka „ods“).
- *Dokument PDF* nebo *Dokument XPS*, který je určen pouze pro publikování (koncovka „pdf“ nebo „xps“). Zachovává formátování sešitu a umožňuje sdílení souborů. Data ve výsledném dokumentu se nedají snadno měnit.
- *Webová stránka*, která je určena pro publikování na internetu, resp. intranetu (koncovka „htm“ nebo „html“). Jeho koncepce je dána skriptovacím jazykem HTML. Excel dovede převést na webovou stránku celý sešit i jeho části (aktivní list, vybraná oblast buněk, plovoucí graf, graf ze samostatného listu). Existuje i ve variantě, kdy je webová stránka tvořena jedním souborem (koncovka „mht“ nebo „mhtml“).
- *Formát přenositelných souborů*, který je určen pro import/export sešitů, tj. pro přenos dat mezi tabulkovými a databázovými aplikacemi (koncovka „dif“ nebo „slk“), jako jsou OpenOffice.org, MS Excel, Gnumeric, StarCalc, Lotus 1-2-3, FileMaker, dBase, Framework, Multiplan, MS Works atd. Do této kategorie patří především textový formát s označením *Data Interchange Format*, který bohužel dokáže zpracovat pouze jednu tabulku uloženou v jednom sešitu (tj. nezvládá více tabulek v jednom sešitu). Druhým v této kategorii je formát firmy Microsoft s označením *Symbolic LinK*, který používá pouze zobrazitelné ANSI znaky a ostatní znaky převádí na znak otazníku (?). Navíc jsou různými aplikacemi podporovány i různé varianty tohoto formátu.



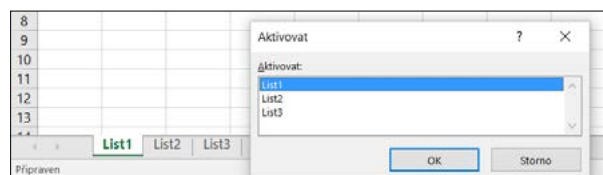
Poznámka: Kromě výše uvedených druhů souborů existuje ještě jeden druh souborů, který rozšiřuje možnosti Excelu. Jedná se o binární formát sešitů (koncovka „xlsb“).

Sešit – v tabulkovém procesoru Excel 2016 je jako výchozí dokument vytvořen sešit. Každý sešit musí být už při svém vytvoření pojmenovaný. Proto je výchozí sešit pojmenován *Sešit#*, kde # je pořadové číslo vytvořeného sešitu (od spuštění aplikace). Například *Sešit1* (viz obrázek 2.1).



Obrázek 2.1 Výchozí pojmenování sešitu

List – každý sešit je složen z listů (tabulek). Na list se zapisují příslušná data (tabulka, graf). Každý list sešitu musí být už při svém vytvoření pojmenovaný. Název listu najdeme na záložce, též ošku či kartě listu. Proto je každý list sešitu pojmenován *List#*, kde # je pořadové číslo vytvořeného listu (od otevření sešitu). Například *List1*. V každém otevřeném sešitu je vždy jeden list aktivní a má viditelná data (má zvýrazněnou záložku listu). Stiskem pravého tlačítka myši v prostoru navigačních tlačítek sešitu (vlevo od záložek listů) vyvoláme nabídku se seznamem všech listů (viz obrázek 2.2). Aktivní list je zaškrtnutý a můžeme ho v seznamu snadno změnit.

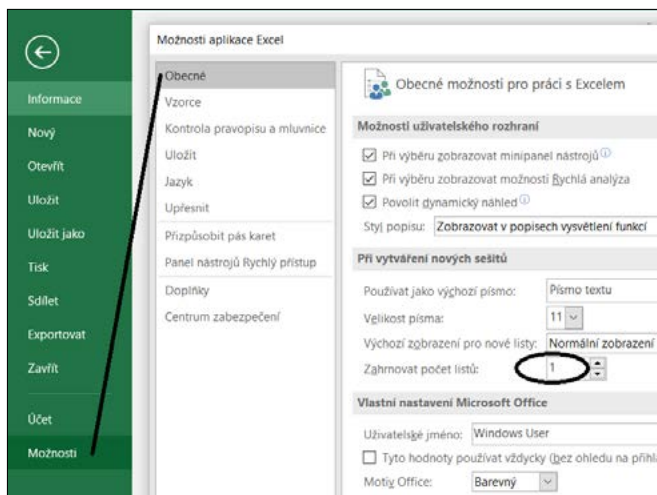


Obrázek 2.2 Nabídka se seznamem listů

Ve výchozím nastavení Excelu má sešit jeden list pojmenovaný *List1*. Sešit musí mít minimálně jeden list. Maximální počet listů je omezen jen dostupnou pamětí. Listy s daty se dají přidávat, přesunovat, kopírovat a odstraňovat (viz následující kapitola „Základní techniky práce s tabulkou“). Listy s grafy se vytvářejí automaticky.

Výchozí počet listů nového sešitu určíme tak, že:

1. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor**.
2. Vlevo klepneme na kartu **Možnosti** a otevřeme dialogové okno **Možnosti aplikace Excel**.
3. V dialogovém okně klepneme vlevo na kartu **Obecné** a u položky **Zahrnovat počet listů** upravíme hodnotu číselníku (viz obrázek 2.3).



Obrázek 2.3 Změna počtu listů nového sešitu

Buňka – každý list má 16 384 sloupců a 1 048 576 řádků. Na průsečíku určitého řádku a určitého sloupce najdeme buňku. Buňka je nejmenší adresovatelná část listu. Každá buňka je jednoznačně určena svou adresou (pozicí, souřadnicí) v listu: označení sloupce + označení řádku. Například buňka A2 nebo C5.



Důležité: Pro pohyb z jednoho okraje listu na druhý okraj stiskneme klávesu Ctrl a zároveň i některou z kurzorových kláves (šipky).

Buňkový kurzor – buňka, která je ohraničená, je aktivní a stojí na ní buňkový kurzor. Na každém listu je vždy jedna buňka aktivní. Její souřadnice najdeme v **Řádku vzorců** v **Polí názvů**. Přesun buňkového kurzoru na jinou buňku (změnu aktivní buňky) můžeme provést kurzorovými klávesami, klávesovými zkratkami nebo klepnutím kurzorem myši na cílovou buňku (nejčastější způsob).

Do aktivní buňky lze vkládat různá data (viz obrázek 2.4): text, číslo, datum, čas, peněžní hodnotu se znakem měny, hodnotu se znakem procent, vzorec, funkci, logickou hodnotu, chybovou hodnotu, komentář, komentář o změně hodnoty v buňce (při sdílení sešitu) a indikátory (možných chyb a stavů).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		Toto je text ve sloupcích buňkách.					7		#####
3						6			
4		125,6		01.04.2016		12		#ODKAZ!	
5						5			
6		125,60 Kč		20:03:15		7,5		=PRŮMĚR(F2:F5)	
7									
8		€ 125,60							
9						PRAVDA		NEPRAVDA	
10		125,6%							
11									

Obrázek 2.4 Možné hodnoty v buňkách

Oblast (blok, výběr) buněk – v tabulkovém procesoru lze pracovat i s celou množinou zvýrazněných (ohrazených) buněk najednou jako s celkem. Každá oblast je určena svou adresou: levá_horní_buňka : pravá_dolní_buňka. Například A2:C5.

V oblasti buněk je vždy jedna buňka aktivní (nepodbarvená) a ostatní vybrané (podbarvené). Pro posun aktivní buňky po oblasti slouží klávesa Enter (posun dolů a doprava) nebo kombinace kláves Ctrl+. (tečka). Data se zapisují do aktivní buňky. Stiskem klávesy Enter potvrdíme zápis údaje do aktivní buňky (viz obrázek 2.5). Stiskem kláves Ctrl+Enter potvrdíme zápis údaje do všech buněk oblasti.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3			15		
4					
5					
6					
7					

Obrázek 2.5 Oblast buněk s hodnotou

Oblast buněk může být buď souvislá, nebo nesouvislá. Souvislou oblast buněk vyznačíme kurzorovými klávesami při stisknutí klávese Shift nebo pohybem myši při stisknutí levém tlačítku myši. Nesouvislá oblast buněk je tvořena několika různými souvislými oblastmi buněk. Nejprve vyznačíme jednu souvislou oblast, poté myši při stisknutí klávese Ctrl vyznačíme další souvislou oblast.

Kurzor myši – v základním postavení má kurzor myši tvar dvojitého kříže. Na zvýrazněném okraji buňky (oblasti) má tvar dvojité šipky. V tomto případě při stisknutí levém tlačítku myši můžeme buňku (oblast) přesunout na jiné místo. Pokud navíc ještě podržíme klávesu Ctrl, má kurzor myši tvar šipky se znakem +. V tomto případě při stisknutí levém tlačítku myši můžeme buňku (oblast) zkopírovat na jiné místo. Na zvýrazněném okraji buňky (oblasti) v pravém dolním rohu je „ouško“, kterým (při stisknutí levém tlačítku myši) vytváříme řady (posloupnosti) nebo kopírujeme vzorce uložené v buňce (viz obrázek 2.6).



Obrázek 2.6 Podoby kurzoru myši

Roviny listu – každý list sešitu je tvořen několika rovinami. Tyto roviny jsou jakoby „položeny na sobě“. Rozeznáváme následující roviny (viz obrázek 2.7):

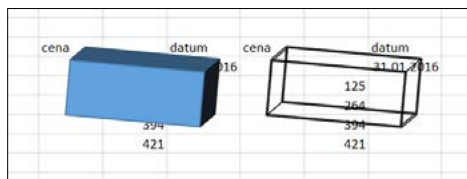
- *Mřížky*, která rozděluje list na buňky. Můžeme ji zobrazit, skrýt nebo i vytisknout.
- *Buněk*, ve kterých uchováváme data. Můžeme ji vytisknout na více tiskových stránkách.
- *Plovoucích objektů*, která je před rovinou buněk. Tvoří ji grafy, obrázky, textová pole, ilustrace WordArt, KlipArt, SmartArt a další vložené objekty.
- *Záhlaví a zápatí*, která je jen jedna a přikládá se ke každé tiskové stránce.



Obrázek 2.7 Roviny listu



Poznámka: Objekty v rovině plovoucích objektů mohou zakrývat data z roviny buněk. Pokud zformátujeme objekt tak, aby jeho plochy byly bez výplně, zobrazí se data zakrytá tímto objektem (viz obrázek 2.8).

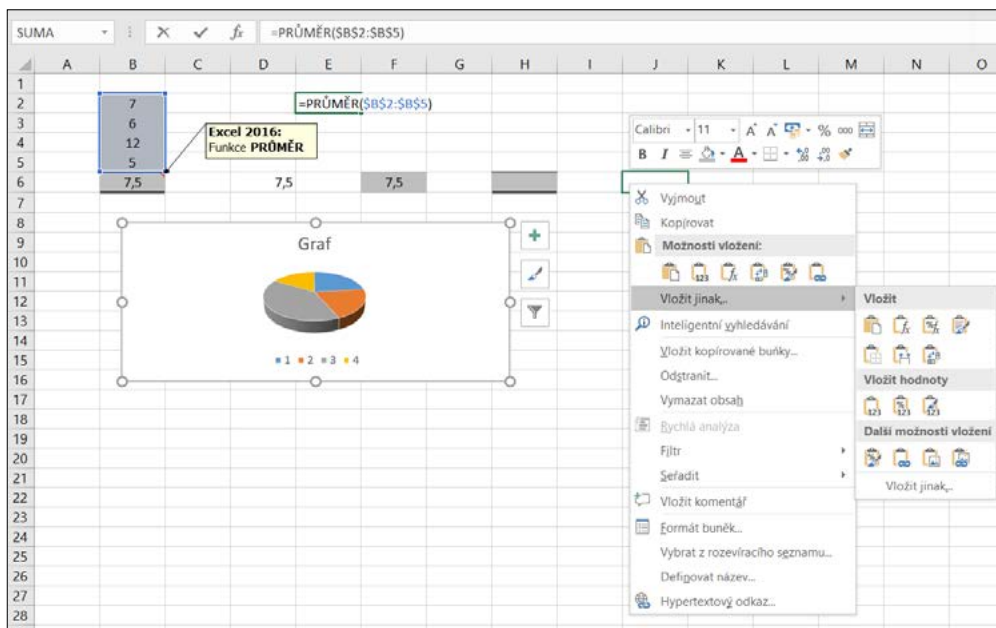


Obrázek 2.8 Roviny listu se zakrývají

Hladiny buňky – každá buňka je tvořena několika hladinami. Podle toho, ve které hladině pracujeme, se buňka upravuje. Rozeznáváme následující hladiny:

- *Hodnot*, které vidíme v buňce. Zapisují se přímo do buňky nebo je vrací vzorce a funkce. Jsou určeny pro tisk.
- *Zapsaných údajů*, které vidíme v řádku vzorců. Jedná se o hodnoty, texty, vzorce nebo funkce, jejichž výsledek vidíme v hladině hodnot.
- *Formátovacích symbolů*, které slouží k doplnění údajů v buňce. Jedná se o symboly měny, procenta, oddělovače tisíců a desetinné části.

- **Formátování**, které slouží k úpravě znaků. Jedná se o řezu písma, barvu písma a zarovnání hodnot v buňce.
- **Zakreslených čar**, které ohraničují buňku. Mohou vyznačovat i úhlopříčky.
- **Barevných výplní a grafických efektů**, které zvýrazní buňku.
- **Podmínek zobrazení a zápisu dat**, které určují podmíněné formátování buňky a ověření dat v buňce podle výsledku v hladině hodnot.
- **Komentářů**, které se připojí k buňce.



Obrázek 2.9 Hladiny formátování buňky



Poznámka: Jde o hypotetické rozdělení do hladin, které slouží pro snadnější pochopení různých možností úprav buňky. Podle jednotlivých hladin buňky se určují různé způsoby formátování, kopírování a mazání (viz obrázek 2.9).

Práce se sešitem

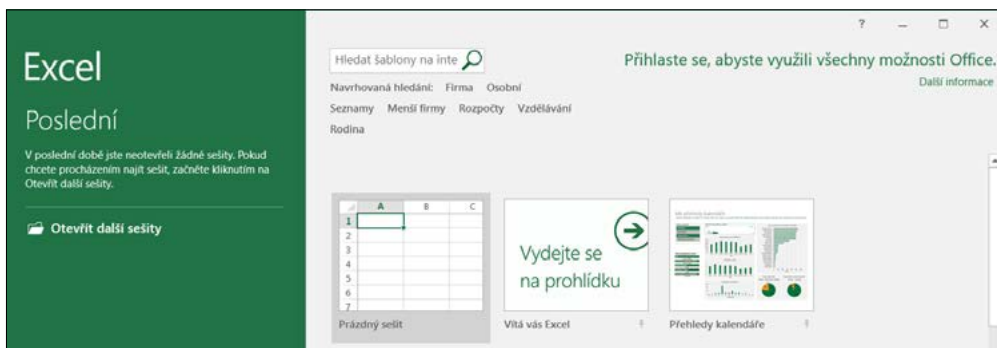
Šablony pro vytvoření nového sešitu

Každý sešit je vytvořen jako kopie vybrané šablony. Šablony slouží k rychlému nastavení vzhledu (formátování) sešitu. Jsou uloženy ve složkách:

- **Uživatelské šablony** – všechny námi vytvořené šablony, které se ukládají do složky `C:\Users\uživatel\Dokumenty\Vlastní šablony Office`.
- **Šablony aplikace** – všechny předem připravené šablony, které jsou uloženy ve složce `C:\Program Files\Microsoft Office 2016\Templates\1029`.

- *Šablona Normal.dotm* – šablona pro každý nově otevřený sešit „bez použití šablony“, která je uložena ve složce `C:\Users\uživatel\AppData\Roaming\Microsoft\Šablony`.
- *Šablony z webu* – lze je stáhnout z webového serveru společnosti Microsoft.

Ihned po otevření aplikace Excel 2016 máme k dispozici celou škálu těchto šablon, ze kterých si vybereme tu nejvhodnější (Domácí inventář, Převodník měn, Výkaz zisků a ztrát apod.). Pro vytvoření prázdného sešitu použijeme šablonu s názvem **Prázdný sešit** (první v seznamu šablon).



Obrázek 2.10 Šablony úvodního okna aplikace



Poznámka: Pro rychlé seznámení s některými výhodami aplikace Excel 2016 použijeme šablonu s názvem **Vítejte vás Excel**.

Vytvoření nového prázdného sešitu

Po spuštění Excelu se objeví úvodní okno aplikace, ve kterém si zvolíme vhodnou šablonu pro práci s daty. Pokud potřebujeme otevřít prázdný sešit se standardním formátováním, klepneme na šablonu **Prázdný sešit**. Poté se otevře nový prázdný sešit s názvem *Sešit1*. Každý další nový sešit bude mít název *Sešit#* (kde # je pořadové číslo vytvořeného sešitu).

Nový prázdný sešit vytvoříme tak, že:

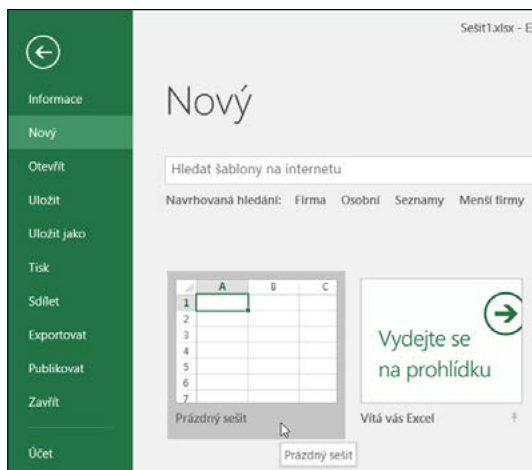
1. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor**.
2. Vlevo klepneme na kartu **Nový**.
3. V seznamu šablon klepneme na šablonu **Prázdný sešit** (viz obrázek 2.11).



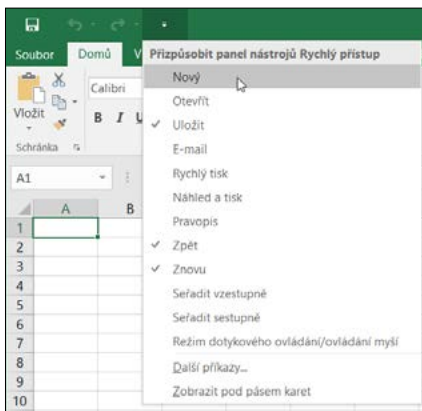
Tip: Obdobně můžeme vytvořit nový prázdný sešit pouze stisknutím klávesové zkratky **Ctrl+N**. Vyhne se tak výběru Prázdného sešitu ze seznamu šablon.

Nový prázdný sešit vytvoříme také s použitím panelu nástrojů **Rychlý přístup** tak, že:

1. Na panelu nástrojů **Rychlý přístup** klepneme na tlačítko šipky dolů a otevřeme nabídku **Přízpůsobit panel nástrojů Rychlý přístup** (viz obrázek 2.12).
2. V této nabídce klepneme na zaškrťovací políčko **Nový**.
3. Na panelu nástrojů **Rychlý přístup** klepneme na tlačítko **Nový** (viz obrázek 2.13).



Obrázek 2.11 Nový prázdný sešit ze šablony



Obrázek 2.12 Nový do panelu Rychlý přístup



Obrázek 2.13 Nový na panelu Rychlý přístup



Poznámka: Po zaškrtnutí políčka **Nový** již ikona v panelu nástrojů **Rychlý přístup** zůstává (i po zavření celé aplikace), a tak při vytvoření nového sešitu provádíme pouze krok 3.

Vytvoření nového sešitu na základě šablony

Nový sešit na základě připravené šablony vytvoříme tak, že:

1. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor**.

2. Vlevo klepneme na kartu **Nový**.
3. V zobrazeném okně vybereme vhodnou šablonu ze seznamu šablon:
 - Šablona **Prázdný sešit** otevře nový prázdný sešit (viz předchozí text).
 - Šablona **Vítá vás Excel** otevře sešit s průvodcem novými možnostmi Excelu 2016. Na několika listech za sebou zde máme připravené ukázky dynamického doplňování sloupců tabulky, rychlé analýzy dat, doporučených grafů a pole Řekněte mi (náhrada za pana Sponku z dřívějších verzí Excelu). Na posledním listu pak najdeme odkaz na další zajímavé informace (prognózy, seskupení času, odkaz na bezplatnou výuku Excelu atd.).
 - Další **šablony** zde nabízené otevrou nejprve náhled jednotlivých šablon (viz obrázek 2.14). Mezi jednotlivými šablonami se můžeme přepínat pomocí šipek na levém a pravém okraji náhledu. V náhledu najdeme mimo jiné informace o poskytovateli a o velikosti šablony, dále pak stručný popis šablony a tlačítko **Vytvořit** pro vytvoření sešitu ze šablony.
 - **Navrhovaná hledání** s jednotlivými kategoriemi šablon (v horní části okna) otevřou seznam dalších šablon s odlišným formátováním, které se vztahují k dané kategorii.
4. Klepneme na ikonu šablony nebo následně ještě na tlačítko **Vytvořit** podle příslušného výběru.



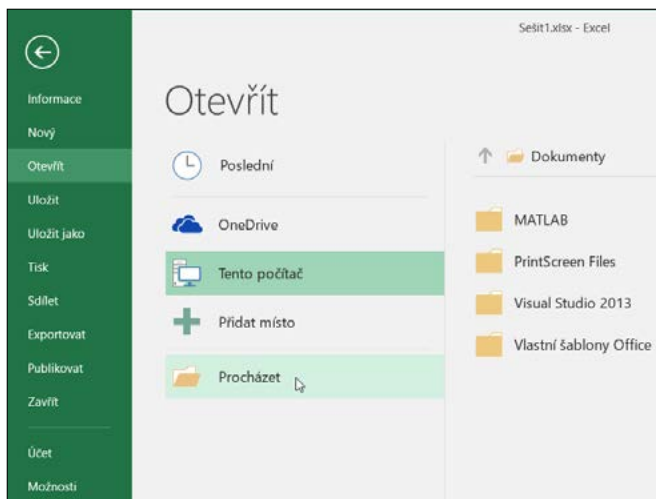
Obrázek 2.14 Náhled šablony



Poznámka: Pokud nenajdeme v seznamu vhodnou šablonu, můžeme zkusit vyhledávání na internetu. V takovém případě do pole **Hledat šablony na internetu** napíšeme klíčové slovo pro vyhledání šablony (např. slovo „šablona“) a vybereme si z následně zobrazeného seznamu šablon.

Nový sešit na základě vlastní šablony vytvoříme tak, že:

1. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor**.
2. Vlevo klepneme na kartu **Otevřít**.
3. Vybereme skupinu **Tento počítač**.
4. Vpravo pak vyhledáme složku **Vlastní šablony Office**, ve které se nachází naše šablona. Nebo klepneme na jednu z nabízených složek. Anebo klepneme na nabídku **Procházet** (viz obrázek 2.15).
5. V dialogovém okně **Otevřít** vyhledáme příslušnou složku a v ní naši šablonu. Poklepeme na její název a tím otevřeme nový sešit vytvořený z nalezené šablony.



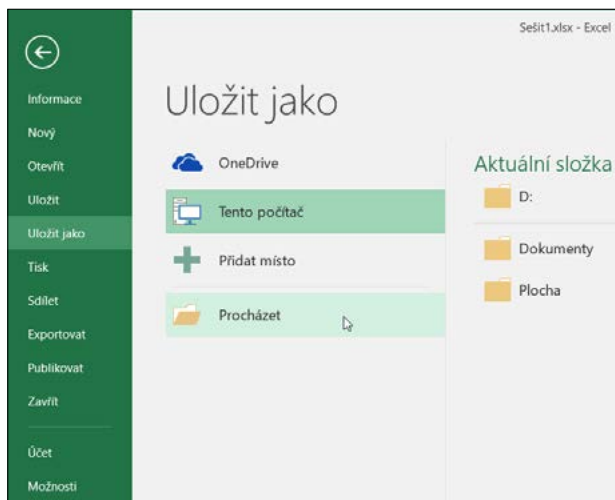
Obrázek 2.15 Nový sešit z vlastní šablony

Uložení nepojmenovaného sešitu

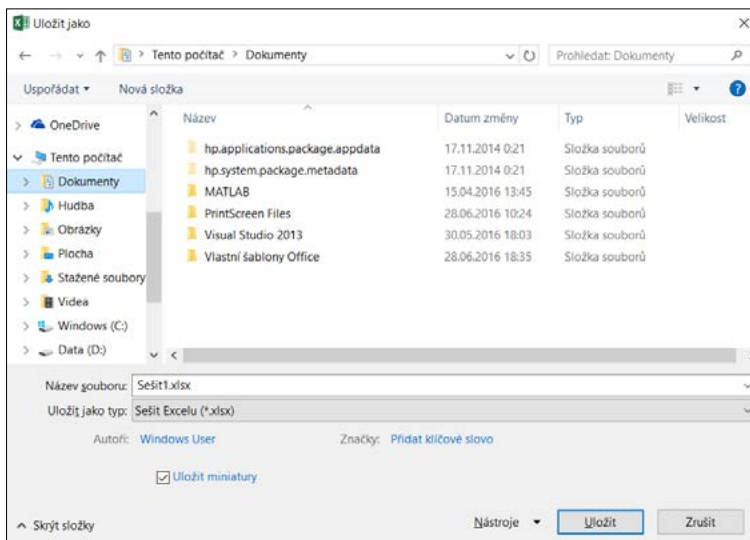
Uložení nového sešitu neodkládáme. Nepojmenovaný sešit uložíme tak, že:

1. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor**.
2. Vlevo klepneme na kartu **Uložit** nebo na kartu **Uložit jako**.
3. V obou případech vybereme příslušnou skupinu pro uložení sešitu (např. **Tento počítač**).
4. Vpravo pak vyhledáme příslušnou složku, do které chceme sešit uložit. Buď klepneme na jednu z nabízených složek, nebo klepneme na nabídku **Procházet** (viz obrázek 2.16).
5. V dialogovém okně **Uložit jako** určíme příslušné položky (viz obrázek 2.17):
 - Pro pohyb ve stromové struktuře složek použijeme složky navigačního podokna v levé části dialogového okna (**Rychlý přístup**, **OneDrive**, **Tento počítač** atd.) a šipky v levé horní části okna.
 - Pro vytvoření nové složky použijeme tlačítko **Nová složka** v horní části okna.
 - V textovém poli **Název souboru** přepíšeme nabízený název *Sešit#* námi zvoleným názvem souboru, například *Práce v Excelu*. Existuje-li ve složce sešit se stejným názvem, budeme na to upozorněni s dotazem, zda má být existující sešit nahrazen ukládaným sešitem. K nahrazenému sešitu se již nelze vrátit.
 - V textovém poli **Uložit jako typ** vybereme v rozevíracím seznamu typ sešitu podle toho, zda sešit obsahuje makra, v jaké verzi Excelu se bude otevírat, zda se jedná o šablonu a podobně (viz další text).
 - V dolní části okna vyplníme vlastnosti sešitu – **Autoři** a **Značky**. Jsou určeny pro snadnější vyhledávání souborů, u kterých zapomeneme název. Pomocí zaškrtnutí pole **Uložit miniatury** si můžeme uložit miniaturní ikonu sešitu pro případ zobrazení souboru v dané složce pomocí ikon.

6. V dialogovém okně **Uložit jako** klepneme na tlačítko **Uložit**.



Obrázek 2.16 Uložení nepojmenovaného sešitu



Obrázek 2.17 Dialog Uložit jako



Poznámka: V dialogovém okně **Uložit jako** můžeme měnit zobrazení složek a souborů pomocí tlačítka se šipkou v pravé horní části okna (kurzor myši zde zobrazí nápovědu **Další možnosti**).



Tip: Obdobně můžeme najednou vykonat kroky 1 až 3 pro uložení nepojmenovaného sešitu jednoduchým stisknutím klávesové zkratky Ctrl+S.

Nepojmenovaný sešit uložíme také s použitím panelu nástrojů **Rychlý přístup** tak, že:

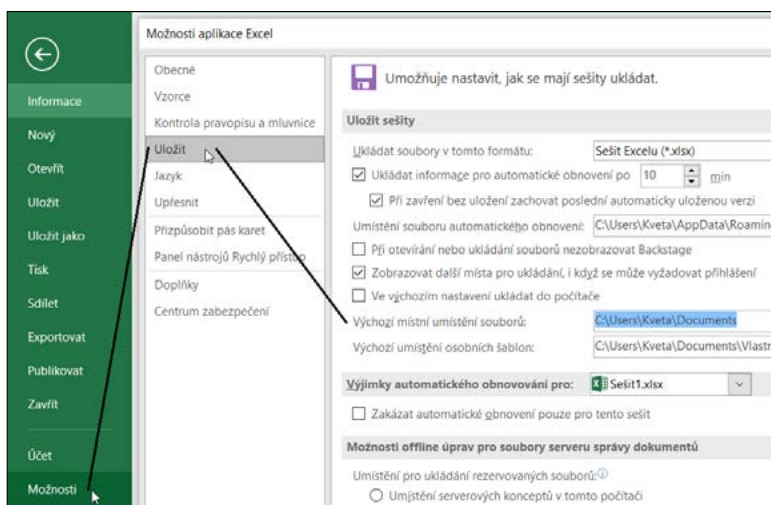
1. Na panelu nástrojů **Rychlý přístup** klepneme na tlačítko **Uložit** (viz obrázek 2.18). Vykonají se tak kroky 1 až 3 předchozího postupu.
2. Vpravo pak vyhledáme příslušnou složku a zobrazíme tak dialogové okno **Uložit jako**.
3. V dialogovém okně určíme příslušné položky (viz předchozí postup).
4. V dialogovém okně **Uložit jako** klepneme na tlačítko **Uložit**.



Obrázek 2.18 Uložení na panelu Rychlý přístup

Jako výchozí složka pro ukládání a otevírání souborů je nastavena složka `C:\Users\uživatel\Documents`. Změnit ji můžeme tak, že:

1. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor**.
2. Vlevo klepneme na kartu **Možnosti** a otevřeme dialogové okno **Možnosti aplikace Excel**.
3. V dialogovém okně klepneme vlevo na kartu **Uložit** a do textového pole **Výchozí místní umístění souborů** zapíšeme celou cestu k nové výchozí složce (viz obrázek 2.19).



Obrázek 2.19 Změna výchozího úložiště nového sešitu

Uložení pojmenovaného sešitu

Změny v již pojmenovaném sešitu průběžně ukládáme tak, že:

- Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor** a vlevo klepneme na kartu **Uložit** (viz obrázek 2.16).
- Na panelu nástrojů **Rychlý přístup** klepneme na tlačítko **Uložit** (viz obrázek 2.18).
- Stiskneme klávesovou zkratku **Ctrl+S**.

Uložení sešitu pod jiným názvem

Otevřený sešit uložíme pod jiným názvem tak, že:

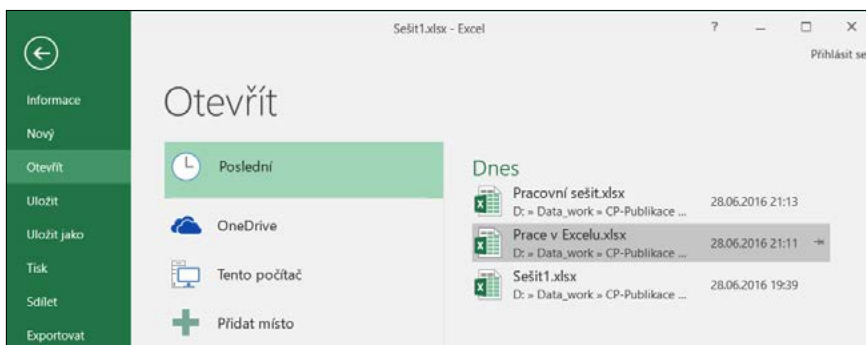
1. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor**.
2. Vlevo klepneme na kartu **Uložit jako**.
3. Vybereme příslušnou skupinu pro uložení sešitu (například **Tento počítač**).
4. Vpravo vyhledáme příslušnou složku, do které chceme sešit uložit. Buď klepneme na jednu z nabízených složek, nebo klepneme na nabídku **Procházet** (viz obrázek 2.16).
5. Zobrazí se dialogové okno **Uložit jako**.
6. V dialogovém okně zapíšeme do textového pole **Název souboru** nový název sešitu, například *Pracovní sešit* (viz obrázek 2.17).
7. Ve stromové struktuře složek v navigačním podokně vyhledáme vhodnou složku pro uložení sešitu (nebo vytvoříme novou).
8. V dialogovém okně **Uložit jako** pak klepneme na tlačítko **Uložit**.

Na disku bude v tuto chvíli další sešit s nově zvoleným názvem. Obdobným způsobem můžeme uložit sešit s jinými hodnotami položek, které nastavujeme v dialogovém okně **Uložit jako** (tj. např. stejný název sešitu, ale uložený do jiné složky nebo jako jiný typ sešitu).

Otevření existujícího sešitu

Vytvořený a pojmenovaný sešit, který jsme nedávno měli otevřený, otevřeme tak, že:

1. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor**.
2. Vlevo klepneme na kartu **Otevřít**.
3. Vybereme skupinu **Poslední**.
4. V seznamu **Poslední** klepneme vpravo na název sešitu *Práce v Excelu.xlsx* (viz obrázek 2.20).



Obrázek 2.20 Otevření nedávno otevřeného sešitu

V seznamu **Poslední** může být uvedeno až 25 sešitů (dle nastavení v části **Soubor – Možnosti – Upřesnit - Zobrazení**), se kterými jsme v poslední době pracovali. Vpravo od názvu zvoleného sešitu je zobrazen šedivý špendlík. Klepneme-li na něj, „zapíchneme se“ špičkou směrem dolů. Sešit

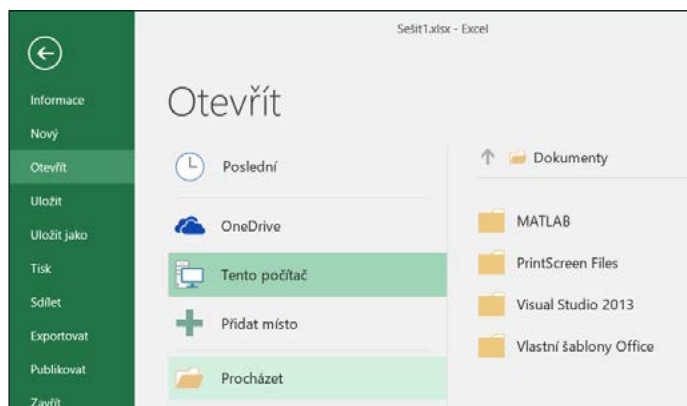
s tímto „zapíchnutým“ špendlíkem je připnutý do seznamu **Připnuté** a zůstává v něm zobrazen trvale (viz obrázek 2.21). Klepneme-li na připnutý špendlík ještě jednou, odepne se ze seznamu.



Obrázek 2.21 Připnutí sešitu do seznamu

Vytvořený a pojmenovaný sešit otevřeme také tak, že:

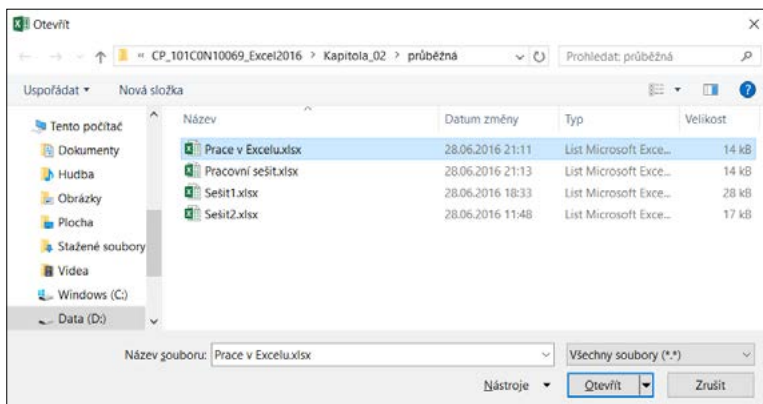
1. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor**.
2. Vlevo klepneme na kartu **Otevřít**.
3. Vybereme příslušnou skupinu, ve které se nachází hledaný sešit (například **Tento počítač**).
4. Vpravo vyhledáme příslušnou složku, ve které se nachází hledaný sešit. Buď klepneme na jednu z nabízených složek, nebo klepneme na nabídku **Procházet** (viz obrázek 2.22).
5. Zobrazí se dialogové okno **Otevřít**.
6. V dialogovém okně vyhledáme příslušnou složku, ve které je uložen hledaný sešit *Práce v Excelu.xlsx*.
7. Na název sešitu buď poklepeme myší, nebo ho klepnutím označíme a poté klepneme na tlačítko **Otevřít** (viz obrázek 2.23).



Obrázek 2.22 Otevření uloženého sešitu

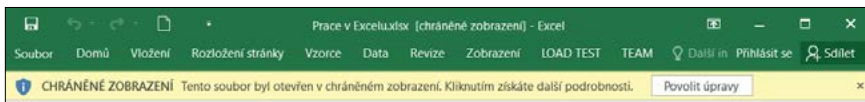
Pokud hledaný sešit označíme klepnutím myší a klepneme na šipku na tlačítku **Otevřít**, zobrazí se nabídka s různými možnostmi otevření sešitu:

- **Otevřít jen pro čtení** – změny v tomto sešitu nelze ukládat. Můžeme je uložit pouze pod jiným názvem sešitu. Za názvem sešitu se objeví text [jen pro čtení]. Takto například vytvoříme sešit *Práce v Excelu [jen pro čtení]*.



Obrázek 2.23 Dialog Otevřít

- **Otevřít kopii** – vytvoří se a otevře se kopie sešitu, kde se před názvem původního sešitu objeví text Kopie (#), kde # je pořadové číslo kopie sešitu. Takto například vytvoříme sešit *Kopie (1)Práce v Excelu*.
- **Otevřít v chráněném zobrazení** – otevře sešit v režimu pouze pro čtení, ve kterém je zakázána většina funkcí pro úpravu. Je doporučeno používat v případě, že se jedná o sešit z neznámého zdroje (staženo z internetu, příloha e-mailu, pochází z nebezpečné složky apod.). Na panelu zpráv se objeví výstražné upozornění (viz obrázek 2.24). Pro ukončení chráněného zobrazení klepneme na **panelu zpráv** na tlačítko **Povolit úpravy**.
- **Otevřít a opravit** – umožní opravit narušený soubor, popřípadě jen extrahovat data.



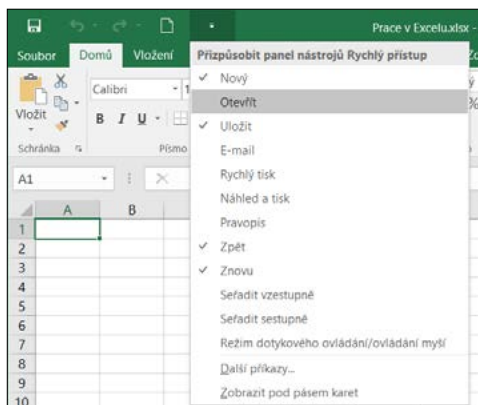
Obrázek 2.24 Povolit úpravy na Panelu zpráv



Tip: Obdobně můžeme najednou vykonat kroky 1 až 3 pro otevření existujícího sešitu jednoduše pouze stisknutím klávesové zkratky Ctrl+O.

Již uložený sešit otevřeme také s použitím panelu nástrojů **Rychlý přístup** tak, že:

1. Na panelu nástrojů **Rychlý přístup** klepneme na tlačítko šipky dolů a otevřeme nabídku **Přizpůsobit panel nástrojů Rychlý přístup** (viz obrázek 2.25).
2. V této nabídce klepneme na zaškrťovací políčko **Otevřít**.
3. Na panelu nástrojů **Rychlý přístup** klepneme na tlačítko **Otevřít** (viz obrázek 2.26).
4. Dále pokračujeme vyhledáním příslušné složky s otevíraným sešitem (viz předchozí dva postupy pro otevírání existujícího sešitu).



Obrázek 2.25 Otevřít do panelu Rychlý přístup



Obrázek 2.26 Otevřít na panelu Rychlý přístup



Poznámka: Po zaškrtnutí políčka **Otevřít** již ikona v panelu nástrojů **Rychlý přístup** zůstává (i po zavření celé aplikace), a tak při otevření dalšího sešitu provádíme pouze kroky 3 a 4.

Libovolný existující sešit také otevřeme v Průzkumníku souborů Windows poklepnáním na název sešitu nebo na jeho ikonu.

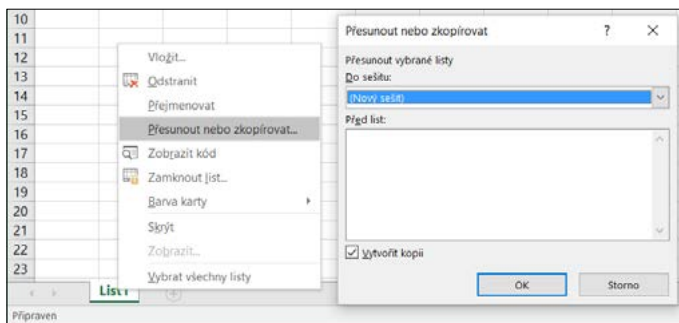


Důležité: Sešit uložený ve starší verzi Excelu 97–2003 (*.xls) otevřeme v Excelu 2016 také, a to v tzv. režimu kompatibility. Tento režim zajistí, že bude možné sešit i po úpravách uložit a otevřít ve starší verzi Excelu. Pouze v případě, že použijeme nové funkce, které nenajdeme ve starších verzích Excelu, nás Excel 2016 informuje o problémech s kompatibilitou. V takovém případě buď uložíme sešit v novější verzi (*.xlsx) i s novými funkcemi, nebo ponecháme sešit ve starší verzi (*.xls) bez využití nových funkcí.

Vytvoření nového sešitu z listu otevřeného sešitu

Z každého listu otevřeného sešitu můžeme vytvořit nový sešit tak, že:

1. Na kartě listu klepneme pravým tlačítkem myši a otevřeme tak místní nabídku.
2. V této nabídce klepneme na příkaz **Přesunout nebo zkopírovat** a otevřeme tak dialogové okno **Přesunout nebo zkopírovat**.
3. V rozevíracím seznamu **Do sešitu** vybereme položku (**Nový sešit**).
4. V případě, že chceme zachovat list i v původním sešitu, zaškrtneme zaškrťovací políčko **Vytvořit kopii** (viz obrázek 2.27).
5. Klepneme na příkaz **OK**. Otevře se nový sešit s názvem *Sešit#*.



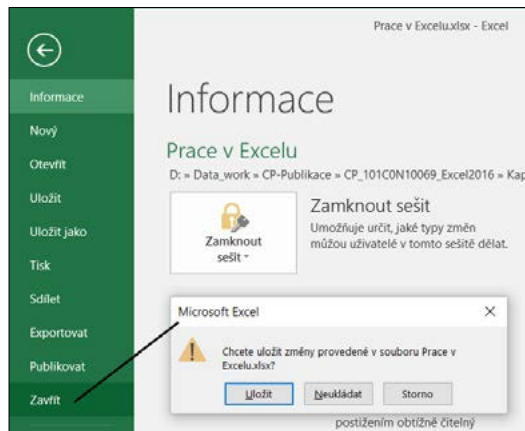
Obrázek 2.27 Dialog Přesunout nebo zkopírovat

Zavření otevřeného sešitu

Nepoužívané otevřené sešity zavřeme tak, že:

- Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor**. Vlevo klepneme na kartu **Zavřít**. Pokud nemáme uložené poslední změny v sešitu, otevře Excel nejprve okno s dotazem, zda chceme změny v sešitu uložit (viz obrázek 2.28).
- V pravém horním rohu okna Excelu klepneme na tlačítko **Zavřít**.
- Stiskneme klávesovou zkratku Ctrl+F4.

Pokud nebyl sešit pojmenován, otevře se před zavřením sešitu dialogové okno **Uložit jako**.



Obrázek 2.28 Dialog Zavření sešitu

Odstranění sešitu

Nepotřebný sešit odstraníme buď v Průzkumníku souborů Windows, nebo v dialogových oknech **Otevřít** a **Uložit jako**. Sešit nejprve označíme a poté ho stiskem klávesy Delete přesuneme do Koše (z Koše jej ještě můžeme obnovit). Pokud chceme sešit odstranit definitivně, nejprve ho označíme a poté ho stiskem kláves Shift+Delete odstraníme úplně.

Pokročilejší práce se sešitem

Formáty sešitu (souboru)

Aplikace Excel 2016 používá od verze MS Office 2007 formát souborů, který je založený na jazyce XML (eXtensible Markup Language). Tento jazyk usnadňuje integraci aplikací. Jedná se o otevřené formáty Office Open XML. Každý sešit je tak tvořen několika oddělenými komponentami, které jsou spojeny do jednoho souboru a následně automaticky zkomprimovány metodou ZIP.

Dochází tak ke snížení rizika poškození souborů. Zároveň s tím je vylepšena schopnost otevírat poškozené soubory (neotevře se pouze ona poškozená komponenta – např. graf nebo obrázek). I velikost souborů se snížila právě vlivem automatické komprimace při ukládání (v některých případech až o 75 %). Díky tomu jsou tyto soubory vhodné pro odesílání e-mailem nebo přes internet.

Navíc je díky tomuto formátu lépe zabezpečeno soukromí a osobní údaje všech autorů, kteří se podílejí na jeho vytvoření. Sešity lze spolehlivě sdílet, protože skrytá data, osobní údaje i citlivé obchodní informace (jména autorů, komentáře, sledované změny, cesty k souborům, ...) je možné snadno odstranit ze sešitu pomocí metody **Kontrola metadat**. Tuto metodu spustíme tak, že:

1. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor**.
2. Vlevo klepneme na kartu **Informace**.
3. Vybereme příslušnou skupinu **Zjistit možné problémy**.
4. V rozbalené nabídce klepneme na tlačítko **Zkontrolovat metadata**.
5. Zobrazí se dialogové okno **Kontrola metadat**, kde si vybereme z několika možných údajů pro kontrolu. Poté klepneme na tlačítko **Zkontrolovat**.
6. Po analýze sešitu se zobrazí informace o nalezených metadatech. U každého typu můžeme klepnutím na tlačítko **Odebrat vše** odstranit uvedený typ metadat ze sešitu.

Teprve po kontrole metadat a jejich případném odstranění můžeme sešit bez obav sdílet s ostatními uživateli.

Pokud chceme zobrazit jednotlivé formáty sešitu, musíme provést následující kroky:

1. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor**.
2. Vlevo klepneme na kartu **Uložit jako**.
3. Vybereme příslušnou skupinu (například **Tento počítač**).
4. Vpravo vyhledáme příslušnou složku nebo klepneme na tlačítko **Procházet** (viz obrázek 2.16).
5. Zobrazí se dialogové okno **Uložit jako** (viz obrázek 2.17).
6. V dialogovém okně v textovém poli **Uložit jako typ** vybereme v rozevíracím seznamu typ formátu sešitu (viz obrázek 2.29):
 - **Sešit Excelu** (*.xlsx) – vybereme jej, pokud chceme uložit sešit bez maker. Pokud sešit makra obsahuje, budou ze sešitu odstraněna. Nejčastěji používaný formát označovaný jako výchozí formát pro soubory Excelu 2007–2016.
 - **Sešit Excelu s podporou maker** (*.xlsm) – vybereme jej, pokud sešit obsahuje makra (procedury jazyka VBA, ovládací prvky ActiveX, listy maker Excel 4.0).

- **Binární sešit Excelu** (*.xlsb) – vybereme jej, pokud máme v sešitu velké a složité tabulky. K jeho uložení není použit jazyk XML, ale binární formát BIFF12, který je optimalizovaný pro výkon. Otevření takového sešitu je rychlejší.
- **Sešit Excelu 97-2003** (*.xls) – vybereme jej, pokud chceme sešit otevírat v některé z dřívějších verzí aplikace Excel v binárním formátu BIFF8. Některé nové funkce budou nahrazeny funkcemi z předchozích verzí aplikace Excel.
- **Datové soubory ve formátu XML** (*.xml) – vybereme jej, pokud chceme mít sešit uložen ve formátu XML. Například pro následné odeslání e-mailem.
- **Webová stránka tvořená jedním souborem** (*.mht, *.mhtml) – vybereme jej, pokud chceme sešit používat jako webovou stránku. Veškeré komponenty budou uloženy v jediném souboru.
- **Webová stránka** (*.htm, *.html) – vybereme jej, pokud chceme sešit používat jako webovou stránku. Veškeré komponenty k sešitu budou uloženy ve složce.
- **Šablona aplikace Excel** (*.xltx) – vybereme jej, pokud chceme uložit sešit bez maker jako šablonu. Pokud šablona makra obsahuje, budou ze sešitu odstraněna.
- **Šablona aplikace Excel s podporou maker** (*.xltm) – vybereme jej, pokud šablona obsahuje makra (procedury jazyka VBA, ovládací prvky ActiveX, listy maker Excel 4.0).
- **Šablona aplikace Excel 97-2003** (*.xlt) – vybereme jej, pokud chceme šablonu otevírat v některé z dřívějších verzí aplikace Excel v binárním formátu BIFF8.
- **Text (oddělený tabulátory)** (*.txt) – vybereme jej, pokud chceme vytvořit dokument obsahující pouze text z aktuálního listu (bez formátování, tabulek, grafů). K oddělení dat je použit tabulátor. Výsledný dokument je pak možné použít v operačním systému Microsoft Windows.
- **Text v kódu Unicode** (*.txt) – vybereme jej, pokud chceme vytvořit dokument obsahující pouze text z aktuálního listu (bez formátování, tabulek, grafů) s kódováním znaků Unicode.
- **Tabulka XML 2003** (*.xml) – vybereme jej, pokud chceme uložit sešit jako tabulku XML Excelu 2003 (tj. ve formátu XMLSS).
- **Sešit Microsoft Excel 5.0/95** (*.xls) – vybereme jej, pokud chceme sešit otevírat v některé z dřívějších verzí aplikace Excel v binárním formátu BIFF5. Většina funkcí však bude ztracena.
- **CSV (Comma-Separated Values, textový soubor s oddělovači)** (*.csv) – vybereme jej, pokud chceme vytvořit dokument obsahující pouze text z aktuálního listu. K oddělení dat je použit středník. Výsledný dokument je pak možné použít v operačním systému Microsoft Windows.
- **Formátovaný text (oddělený mezerami)** (*.prn) – vybereme jej, pokud chceme vytvořit dokument ve formátu aplikace Lotus obsahující pouze text z aktuálního listu (bez formátování, tabulek, grafů). K oddělení dat je použita mezera.
- **Text (Macintosh)** (*.txt) – vybereme jej, pokud chceme vytvořit dokument obsahující pouze text z aktuálního listu (bez formátování, tabulek, grafů). K oddělení dat je použit tabulátor. Výsledný dokument je pak možné použít v operačním systému Macintosh.
- **Text (MS-DOS)** (*.txt) – vybereme jej, pokud chceme vytvořit dokument obsahující pouze text z aktuálního listu (bez formátování, tabulek, grafů). K oddělení dat je použit tabulátor. Výsledný dokument je pak možné použít v operačním systému MS-DOS.

- **CSV (Macintosh) (*.csv)** – vybereme jej, pokud chceme vytvořit dokument obsahující pouze text z aktuálního listu. K oddělení dat je použit středník. Výsledný dokument je pak možné použít v operačním systému Macintosh.
- **CSV (MS-DOS) (*.csv)** – vybereme jej, pokud chceme vytvořit dokument obsahující pouze text z aktuálního listu. K oddělení dat je použit středník. Výsledný dokument je pak možné použít v operačním systému MS-DOS.
- **DIF (Data Interchange Format, formát výměny dat) (*.dif)** – vybereme jej, pokud chceme vytvořit dokument obsahující pouze text z aktuálního listu (bez formátování, tabulek, grafů) s kódováním znaků ASCII. Používá se pro import a export dat jednotlivých tabulek mezi tabulkovými programy.
- **SYLK (Symbolic Link, formát symbolického propojení) (*.slk)** – vybereme jej, pokud chceme vytvořit dokument obsahující pouze text z aktuálního listu (bez formátování, tabulek, grafů) s kódováním zobrazitelných ANSI znaků. Používá se pro import a export dat jednotlivých tabulek mezi různými programy (tabulkové aplikace a databáze). Nevizobrazitelné znaky převede na otazníky.
- **Doplňěk aplikace Excel (*.xlam)** – vybereme jej, pokud chceme uložit sešit ve formátu doplňku Excelu 2007–2016, který je určený ke spuštění dalšího kódu projektů VBA a listů maker Excel 4.0. Je založen na jazyce XML s podporou maker.



Obrázek 2.29 Dialog Formáty sešitu

- **Doplňěk aplikace Excel 97–2003 (*.xla)** – vybereme jej, pokud chceme uložit sešit ve formátu doplňku Excelu 97–2003, který je určený ke spuštění dalšího kódu projektů VBA.
- **Dokument PDF (*.pdf)** – vybereme jej, pokud chceme sešit publikovat bez možnosti další změny obsahu (viz následující text).

- **Dokument XPS** (*.xps) – vybereme jej, pokud chceme sešit publikovat bez možnosti další změny obsahu (viz následující text).
- **Tabulka Strict Open XML** (*.xlsx) – vybereme jej, pokud chceme sešit uložit ve formátu otevřeného souboru XML bez zpětné kompatibility se staršími formáty. Jedná se o jednu ze dvou variant typu dokumentu popsanou ve standardu ISO/IEC 29500.
- **Formát ODS (OpenDocument Spreadsheet)** (*.ods) – vybereme jej, pokud chceme sešit uložit ve formátu, který se dá následně otevřít v tabulkových aplikacích, které používají tento formát (jako Google Docs nebo OpenOffice.org Calc). Při ukládání nebo otevírání sešitu v tomto formátu může dojít ke ztrátě formátování.

Formáty souborů, které se objevují v okně **Uložit jako**, se mohou lišit v závislosti na typu aktivního listu (tj. zda se jedná o list s daty, list s grafem atd.).

Po uložení již pojmenovaného sešitu v jiném formátu se vytvoří druhý sešit (soubor) se zvoleným názvem a formátem. Takto například vytvoříme sešit aplikace Excel s podporou maker *Práce v Excelu.xlsm*.



Poznámka: Při ukládání souboru v jiném formátu bychom neměli zapomenout na to, že může dojít i ke ztrátě určitého formátování, dat nebo funkcí původního souboru.



Tip: Aplikace Excel umí otevřít i jiné typy souborů, např. formát dBase III a IV (*.dbf) apod. Neumí ale v tomto formátu soubory uložit.

Import sešitu

Pokud potřebujeme načíst data vytvořená v jiné aplikaci a pokud to tato aplikace umožňuje, máme následující možnosti (v jiné původní aplikaci):

- Soubor uložit ve formátu **Excel** (*.xls, *.xlsx)
- Soubor uložit ve formátu **Databáze** (*.dbf)
- Soubor uložit ve formátu **Textového souboru** (*.txt, *.csv)
- Soubor uložit ve formátu **XML** (*.xml); v tomto případě však může být problém s mapováním jednotlivých znaků

Současně s tím je vhodné se podívat na web, zda nějaká společnost neposkytuje vhodný nástroj (převaděč) pro danou aplikaci pro převod na některý z předchozích formátů.

Import souboru v některém z výše uvedených formátů proběhne stejně, jako otevření již existujícího souboru aplikace Excel.

Export sešitu

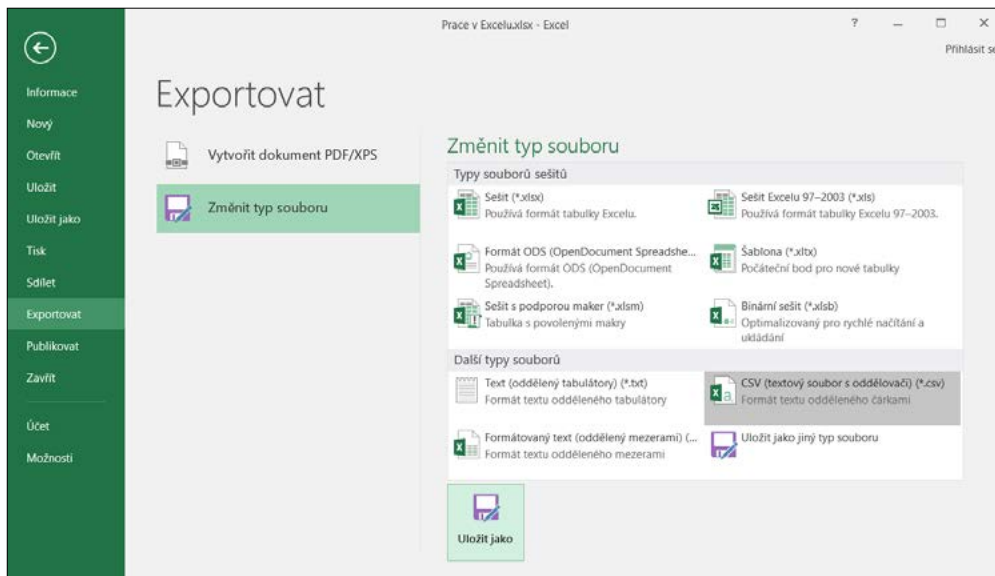
Pokud potřebujeme data ze sešitu převést pro použití v jiné aplikaci, máme následující možnosti:

- Soubor uložit v některém z možných formátů Excelu. Spousta aplikací podporuje načítání dat ze souboru s koncovkou „xls“. V takovém případě postačí, když při ukládání sešitu zvolíme v textovém poli **Uložit jako typ** v rozvíracím seznamu typ sešitu **Sešit aplikace Excel 97–2003**.

- Soubor uložit v některém z možných formátů Excelu, který podporuje při načítání dat i příslušná aplikace. Jedná se pak o tzv. *meziformát*. Například pro převod do databázového systému postačí, když při ukládání sešitu zvolíme v textovém poli **Uložit jako typ** v rozevíracím seznamu formát **CSV** nebo **Text**.
- Soubor exportovat do některého z nabízených formátů Excelu, který podporuje při načítání i příslušná aplikace. Jde o obdobný případ jako v předchozím bodě. Rozdíl je pouze v tom, že sešit neukládáme, ale exportujeme.

Pro export sešitu musíme provést následující kroky:

1. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor**.
2. Vlevo klepneme na kartu **Exportovat**.
3. Vybereme příslušnou skupinu **Změnit typ souboru**.
4. Vpravo vyhledáme příslušný typ souboru (například **CSV**) a v dolní části klepneme na tlačítko **Uložit jako** (viz obrázek 2.30).
5. Zobrazí se dialogové okno **Uložit jako** s již vybraným typem souboru (viz obrázek 2.17).
6. Ve stromové struktuře složek v navigačním podokně vyhledáme vhodnou složku pro uložení sešitu (nebo vytvoříme novou).
7. V dialogovém okně **Uložit jako** pak klepneme na tlačítko **Uložit**.



Obrázek 2.30 Export sešitu

Současně s tím je vhodné se podívat na web, zda nějaká společnost neposkytuje vhodný nástroj (převaděč) pro převod na některý z potřebných formátů.

Publikování sešitu ve formátu PDF a XPS

Sešit Excelu lze uložit (publikovat) ve formátu PDF nebo XPS. Jedná se o formáty s pevným rozložením, které zachovávají formátování a rozložení dokumentu pro zobrazení i tisk. Zabraňují tak dodatečným úpravám dat a jejich kopírování. Nejčastěji se tento formát využívá pro publikování na internetu nebo pro zaslání e-mailem.

PDF (Portable Document Format) je v dnešní době nejrozšířenější formát, který vyvinula společnost Adobe Systems. Pro zobrazení souboru ve formátu PDF v počítači potřebujeme mít nainstalovaný nějaký prohlížeč souborů PDF. V operačním systému Windows 10 máme k dispozici vestavěný (tj. již nainstalovaný) zbrusu nový prohlížeč **Microsoft Edge** (viz obrázek 2.31).



Obrázek 2.31 Microsoft Edge

Práce v prohlížeči **Microsoft Edge** se hodně podobá práci v běžném internetovém prohlížeči. Vybereme soubor PDF, který chceme přečíst. Poklepeme na něj myší jako při otevírání souboru. Soubor je poté zobrazen v samostatném okně, ve kterém najdeme menu prohlížeče s různými příkazy (název souboru, aktualizace, tisk, přiblížení/oddálení, počet stran, uložení, vložení webové poznámky atd.). Práci s prohlížečem ukončíme, když stiskneme kombinaci kláves Alt+F4.



Poznámka: Pokud používáme operační systém Windows 8 nebo Windows RT, máme k dispozici vestavěný prohlížeč **Windows Reader**, který je v české lokalizaci označen jako **Windows Čtečka** (viz obrázek 2.32). Otevíraný soubor se zobrazí na celou obrazovku. Kliknutím kdekoliv pravým tlačítkem myši vyvoláme v dolní části obrazovky menu prohlížeče pro práci s tímto souborem.



Obrázek 2.32 Windows Reader/Čtečka



Tip: Pokud používáme operační systém Windows 7 a nižší, musíme si nainstalovat nějaký volně stažitelný prohlížeč PDF souborů (například Adobe Acrobat Reader, Foxit Reader).

XPS (XML Paper Specification) je formát, který vyvinula společnost Microsoft jako alternativu k formátu PDF. Pro zobrazení souboru uloženého v tomto formátu musíme mít v počítači nainstalovaný prohlížeč souborů XPS. Stejně jako u předchozího formátu již máme v operačním systému Windows 10 k dispozici vestavěný prohlížeč **XPS Viewer**.



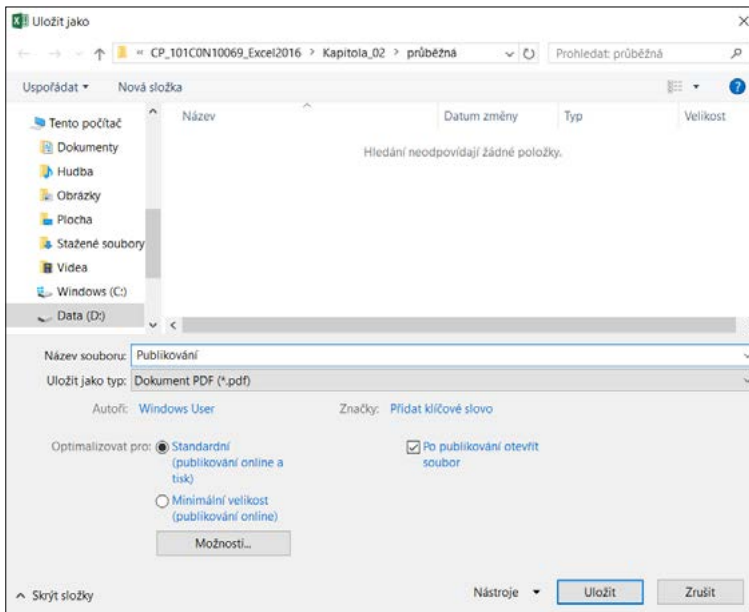
Poznámka: Pokud používáme operační systém Windows 8 nebo Windows RT, můžeme použít i vestavěný prohlížeč **Windows Reader (Windows Čtečka)**.



Tip: Pokud používáme operační systém Windows 7 a nižší, musíme si nainstalovat nějaký volně stažitelný prohlížeč XPS souborů (například uvedený **XPS Viewer**).

Uložení sešitu Excelu ve formátu PDF nebo XPS provedeme tak, že:

1. Otevřeme sešit určený pro publikování, například *Práce v Excelu.xlsx*.
2. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor** a vlevo klepneme na kartu **Uložit jako**.
3. Vybereme příslušnou skupinu **Tento počítač**. V dolní části klepneme na tlačítko **Procházet**.
4. V dialogovém okně **Uložit jako** vybereme v textovém poli **Uložit jako typ** typ sešitu *Dokument PDF* nebo *Dokument XPS*. Vzhled dialogového okna se upraví pro publikování (viz obrázek 2.33).
5. V dialogovém okně ještě určíme příslušnou složku, do které chceme sešit uložit, a název výsledného souboru, například *Publikování*. Zároveň můžeme upřesnit parametry publikování v okně **Možnosti**, které se objeví po klepnutí na tlačítko **Možnosti** (rozsah stránek, výběr listů, ...).
6. V dialogovém okně klepneme na tlačítko **Uložit**.

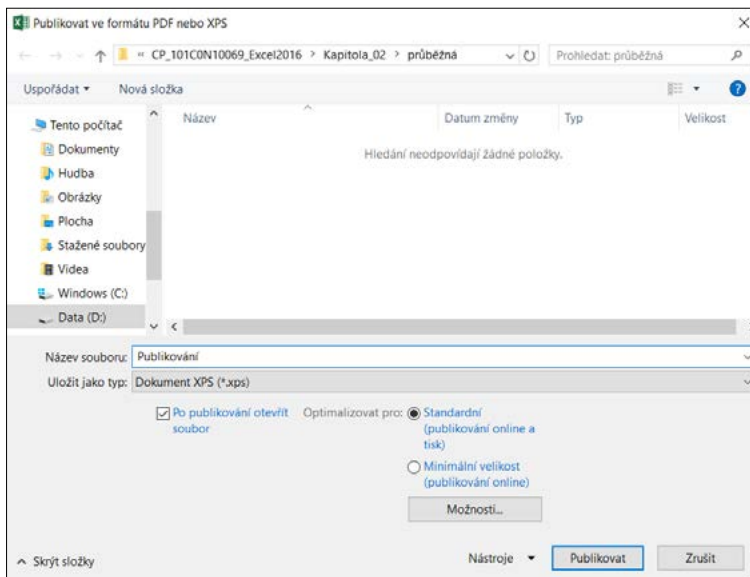


Obrázek 2.33 Dialog Uložit jako Dokument PDF

Publikování sešitu Excelu ve formátu PDF nebo XPS provedeme tak, že:

1. Otevřeme sešit určený pro publikování, například *Práce v Excelu.xlsx*.
2. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor** a vlevo klepneme na kartu **Exportovat**.

3. Vybereme příslušnou skupinu **Vytvořit dokument PDF/XPS**. Vpravo v dolní části klepneme na tlačítko **Vytvořit soubor PDF/XPS**.
4. V dialogovém okně **Publikovat ve formátu PDF nebo XPS** vybereme v textovém poli **Uložit jako typ** typ sešitu *Dokument PDF* nebo *Dokument XPS* (viz obrázek 2.34).
5. V dialogovém okně ještě určíme příslušnou složku, do které chceme sešit uložit, a název výsledného souboru, například *Publikování*. Zároveň můžeme upřesnit parametry publikování v okně **Možnosti**, které se objeví po klepnutí na tlačítko **Možnosti** (rozsah stránek, výběr listů, ...).
6. V dialogovém okně klepneme na tlačítko **Publikovat**.



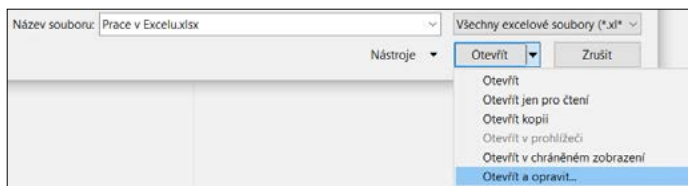
Obrázek 2.34 Dialog *Publikovat ve formátu PDF nebo XPS*

Před publikováním sešitu je vhodné zkontrolovat výsledný vzhled sešitu v některém prohlížeči.

Obnova sešitu po havárii

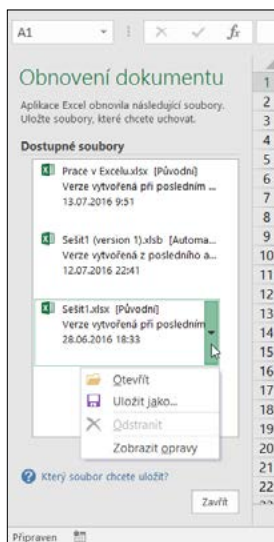
Pokud nelze sešit z nějakého důvodu otevřít, klepneme na pásu karet na kartu **Soubor** a vlevo na kartu **Otevřít**. Vybereme příslušnou skupinu a složku, ve které se nachází hledaný sešit. V zobrazeném dialogovém okně **Otevřít** označíme sešit klepnutím myši a poté klepneme na šipku na tlačítku **Otevřít** (viz obrázek 2.35). V zobrazené nabídce vybereme možnost **Otevřít a opravit**. Následně můžeme opravit narušený soubor, popřípadě jen extrahovat data.

V některých případech může dojít k havárii aplikace Excel, případně celého systému. Pro takové případy aplikace Excel vytváří automaticky po určitém počtu minut (ve výchozím nastavení 10 minut) ke každému otevřenému sešitu záložní (dočasnou) kopii (viz text níže).



Obrázek 2.35 Oprava sešitu po havárii

Po spuštění Excelu se pak automaticky zobrazí podokno úloh **Obnovení dokumentu** se seznamem sešitů, které byly otevřené v okamžiku havárie (viz obrázek 2.36). Označíme-li některý ze sešitů, objeví se nám v pravé části podokna nabídka příkazů pro případné využití záložní kopie.



Obrázek 2.36 Podokno Obnovení dokumentu

Průběžné ukládání změn v sešitu

Aplikace Excel vytváří automaticky po určitém počtu minut ke každému otevřenému sešitu záložní (dočasnou) kopii sešitu. Pokud chceme v této souvislosti změnit nějaká nastavení aplikace Excel, provedeme následující kroky:

1. Na pásu karet klepneme na kartu **Soubor** a vlevo klepneme na kartu **Možnosti**. Zobrazí se dialogové okno **Možnosti aplikace Excel**.
2. V dialogovém okně klepneme vlevo na kartu **Uložit** (viz obrázek 2.19). Zde nastavíme příslušné parametry:
 - U zaškrtačícího políčka **Ukládat informace pro automatické obnovení po** zvolíme v číselníku příslušnou hodnotu doby (v minutách), za kterou má dojít k vytvoření záložní kopie sešitu (pro případ havárie). Rozsah doby je od 1 do 120 minut. Přednastavena je hodnota 10 minut.

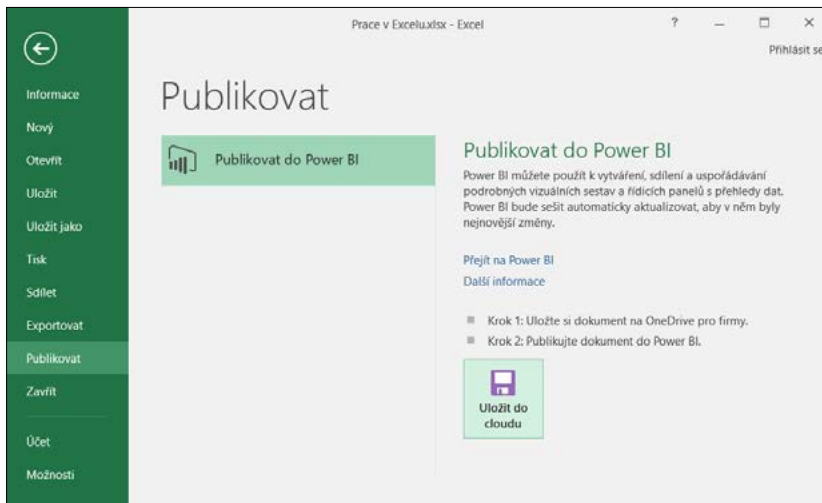
- U zaškrťovacího políčka **Při zavření bez uložení zachovat poslední automaticky uloženou verzi** můžeme zrušit zaškrtnutí, a nemít tak k dispozici při případné havárii záložní kopii sešitu. Tuto variantu však nedoporučuji.
- V textovém poli **Umístění souboru automatického obnovení** zjistíme (případně i změním) umístění záložních kopií sešitu.



Důležité: Automatické ukládání pomocí záložní kopie sešitu nenahrazuje běžně používané uložení sešitu uživatelem.

Publikování do Power BI

Power BI (Business Intelligence) je sada softwarových služeb a aplikací, které jsou určeny pro získání a zpracování většího objemu nesourodých dat z různých zdrojů (soubory csv, txt, xml, databáze, SharePoint, Hadoop, FB, ...). Obsahuje analytické a reportingové nástroje, jako jsou přehledné 3D vizualizace nad mapovými podklady a interaktivní animované grafy vývoje v čase, a další reporty pro sdílení s jinými osobami (viz obrázek 2.37).

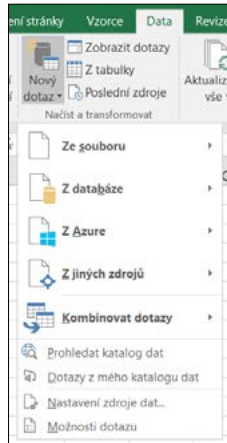


Obrázek 2.37 Dialog Publikování do Power BI

Pojem Power BI v sobě zahrnuje více klientských a serverových aplikací, jako jsou doplňky v Excelu, cloudová služba PowerBI, PowerBI pro Office 365, PowerBI Designer, mobilní PowerBI aplikace atd. Například cloudová služba PowerBI je v placené i v základní bezplatné verzi dostupná na stránkách powerbi.com.

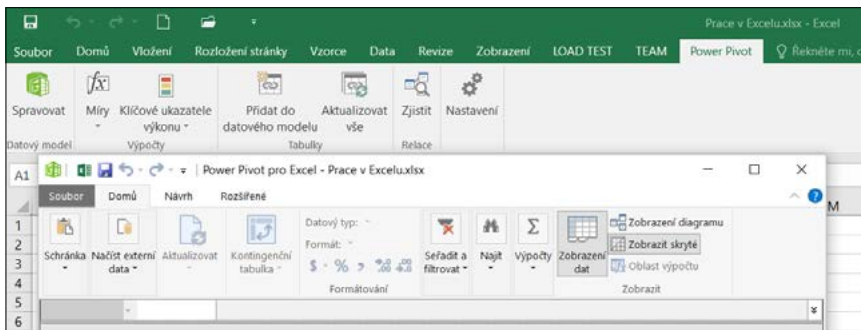
Power BI v MS Excelu 2016 představuje čtyři základní doplňky (PowerQuery, PowerPivot, PowerView a PowerMap), které jsou součástí instalace MS Excel 2016.

Power Query umožňuje snadné vyhledávání dat a připojování k těmto datům, které mohou pocházet jak z veřejných, tak z podnikových zdrojů. Obsahuje metody pro snadnou transformaci a sloučení těchto dat z více zdrojů tak, aby se následně daly analyzovat v Excelu. Veškeré metody Power Query najdeme na pásu karet na kartě **Data** ve skupině **Načíst a transformovat** (viz obrázek 2.38).



Obrázek 2.38 Power Query

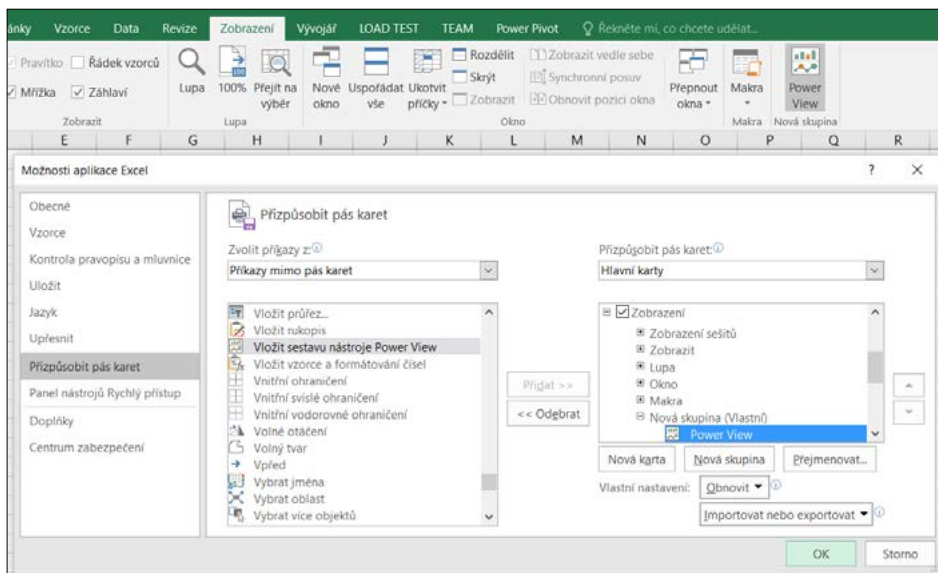
Power Pivot poté umožňuje vytvářet sofistikované datové modely ze získaných dat označené jako modely COM. Pro tyto modely se používají různé relace, měřítka, hierarchie a klíčové ukazatele výkonu. Díky tomu, že modely běží přímo v paměti počítače, může uživatel rychle analyzovat milióny řádků dat. Veškeré metody *Power Pivot* najdeme na pásu karet na kartě **Power Pivot**, kterou máme k dispozici v případě, že máme aktivní doplněk **Microsoft Power Pivot for Excel** (viz obrázek 2.39).



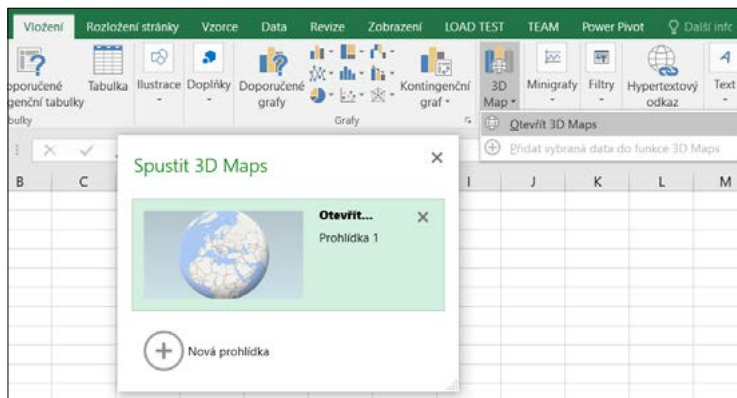
Obrázek 2.39 Power Pivot

Power View umožňuje nad datovým modelem vytvářet různé sestavy interaktivních tabulek a grafů, díky kterým se získaná data mohou elegantně a přehledně prezentovat. Veškeré metody *Power View* najdeme na pásu karet na kartě **Power View** (viz obrázek 2.40), kterou máme k dispozici pouze v případě, že jsme si na pás karet do vlastní skupiny na libovolnou kartu vložili tlačítko **Vložit sestavu nástroje Power View**. Uvedené tlačítko najdeme v dialogovém okně **Možnosti aplikace Excel** vlevo v části **Prizpůsobit pás karet** v seznamu **Příkazy mimo pás karet**.

Power Map umožňuje zkoumat a vizualizovat geografická data na 3D mapě přímo v Excelu. Metodu *Power Map* najdeme v Excelu 2016 pod označením **3D Maps**. Najdeme ji na pásu karet na kartě **Vložení** ve skupině **Prohlídky** (viz obrázek 2.41).



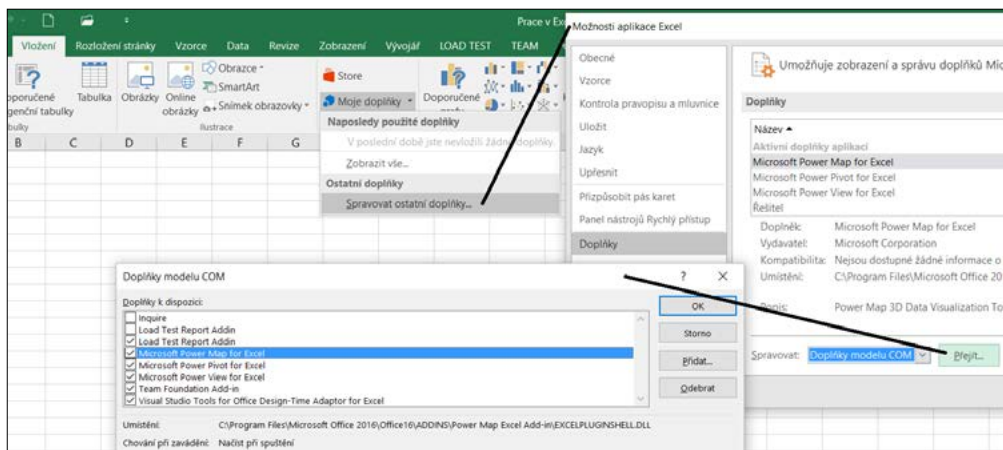
Obrázek 2.40 Tlačítko Power View



Obrázek 2.41 Power Map



Poznámka: Potřebné doplňky aktivujeme nebo deaktivujeme tak, že na kartě **Vložení** ve skupině **Doplňky** klepneme u příkazu **Moje doplňky** na rozbalovací šipku a v nabídce klepneme na příkaz **Spravovat ostatní doplňky**. Otevře se dialogové okno **Možnosti aplikace Excel** s přednastavenou volbou **Doplňky** na levé straně okna. V dolní části okna vybereme v nabídce **Spravovat** možnost **Doplňky modelu COM** a klepneme na tlačítko **Přejít**. Otevře se dialogové okno **Doplňky modelu COM** (viz obrázek 2.42). Zde zaškrtneme nebo zrušíme zaškrtnutí u příslušných doplňků (Microsoft Power Map for Excel, Microsoft Power Pivot for Excel, Microsoft Power View for Excel).



Obrázek 2.42 Aktivace doplňků

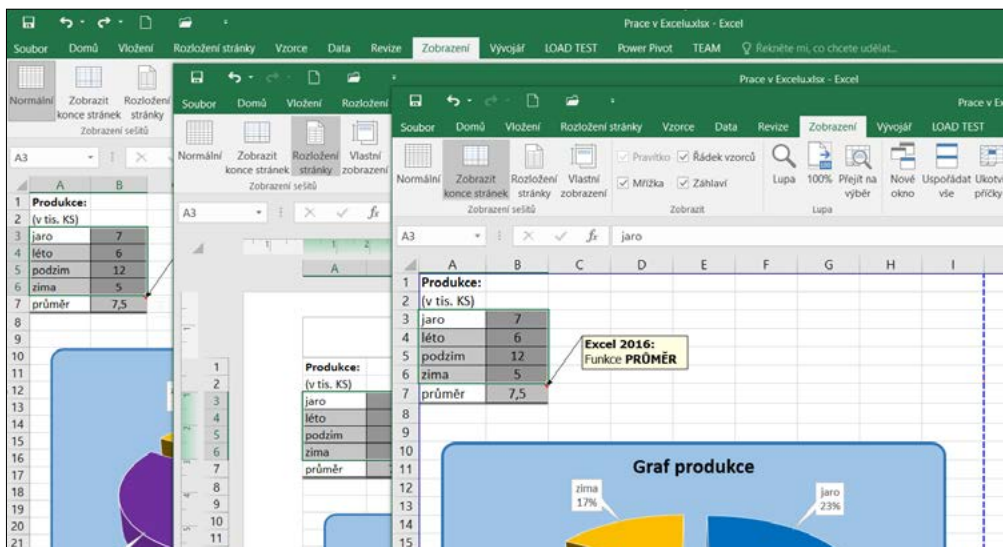
Způsoby zobrazení sešitu

List sešitu s daty nebo graf může být zobrazen více způsoby. V následujícím textu si ukážeme způsoby jejich zobrazení.

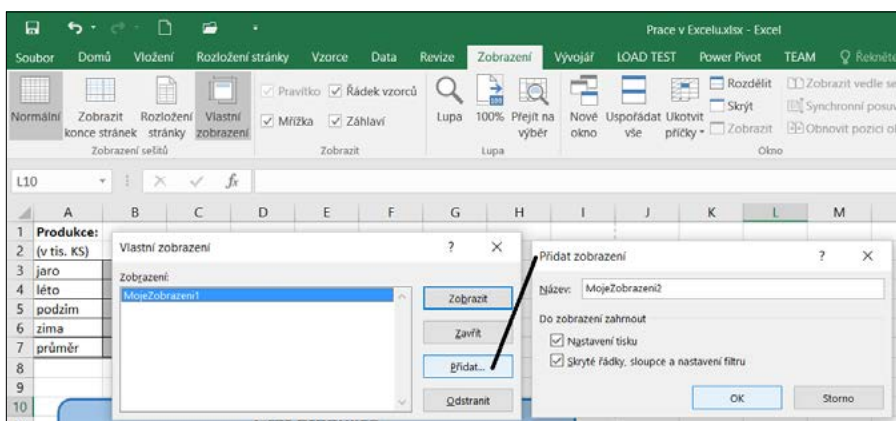
Zobrazení listu s buňkami

Pro různé způsoby zobrazení listu klepneme na pásu karet na kartu **Zobrazení**, kde volíme ve skupině **Zobrazení sešitů** jednu z následujících ikon:

- **Normální** – jedná se o běžné zobrazení listu sešitu. K dispozici máme všechny ovládací prvky.
- **Rozložení stránky** – jedná se o rozložení listu tak, jak bude vytištěn na tiskárně. Vidíme jednotlivé stránky spolu se záhlavím a zápatím těchto stránek. Pokud klepneme do prostoru záhlaví nebo zápatí, můžeme do nich vkládat text, obrázky, čísla stránek apod. Jak záhlaví, tak zápatí je rozděleno do tří částí podle způsobu zarovnání textu. Mezi jednotlivými stránkami je prázdné místo. Pokud klepneme myší na prázdné místo mezi stránkami, zredukuje se tento volný prostor na minimum. Opětovným klepnutím na okraje stránky se prázdné místo vrátí do původní velikosti. Pro lepší orientaci můžeme zobrazit vodorovné a svislé pravítko se stupnicí. Pro tyto účely vyhledáme zaškrtačací políčko **Pravítko** ve skupině **Zobrazit**.
- **Zobrazit konce stránek** – jedná se o zobrazení pouze zaplněné části listu. Umístění konce stránek je možné jednoduše změnit pouhým přetažením hranic ukazovátkem myši. Původní umístění konců stránek je zobrazeno čerchovanou modrou čarou. Po jejich přemístění je již zvýrazněn konec souvislou modrou čarou. Původní rozdělení konců stránek získáme tak, že klepneme na příkaz **Obnovit všechny konce stránky** v místní nabídce, kterou vyvoláme klepnutím pravým tlačítkem myši (viz obrázek 2.43).
- **Vlastní zobrazení** – jedná se o uložení aktuálního nastavení zobrazení a tisku listů sešitu pro pozdější použití. Každé takové nastavení je možné uložit pod zvoleným názvem (viz obrázek 2.44).



Obrázek 2.43 Zobrazení sešitu



Obrázek 2.44 Vlastní zobrazení sešitu



Tip: Pro rychlé přepínání mezi prvými třemi uvedenými zobrazeními sešitu můžeme využít tři ikony vpravo dole ve stavové řádce aplikace Excel (vedle Lupy).

Zobrazení sešitů v okně

V aplikaci Excel 2016 (stejně jako v předchozí verzi 2013) má každý otevřený sešit svoje vlastní okno. Díky tomu se snadněji pracuje s více sešity najednou, protože odpadá nepříjemné přepínání mezi jednotlivými sešity. Také nám to usnadní a zrychlí práci v případě, že máme k počítači připojené dva monitory.

Toto je pouze náhled elektronické knihy. Zakoupení její plné verze je možné v elektronickém obchodě společnosti eReading.