

# 10 kroků ke zvládnutí



# EXCEL 2016

# Pavel Lasák

Aktualizace 2017

## OBSAH

Úvodem do e-booku .....	3
1) Spuštění Excelu .....	4
2) Vytvoření tabulky.....	5
3) Formátování tabulky.....	6
4) Výpočty v tabulce .....	8
5) Využití vzorců.....	9
6) Vytvoření grafu .....	11
7) Vložení obrázku .....	12
8) Vložení symbolů.....	13
9) Tisk tabulky s grafem .....	14
10) Uložení.....	15
Další literatura .....	16

## Úvodem do e-booku

*Od spuštění Microsoft Excel přes vytvoření tabulky s výpočty, z této tabulky vytvořit graf, tisk tabulky s grafem včetně kontingenční tabulky a řazení.*

### Autor: Pavel Lasák

Přes 13 let tvořím nejčtenější web o Excel <http://office.lasakovi.com/> (100.000 návštěv měsíčně), který obsahuje přes 1000 článků (vše zdarma a bez registrace).

Učím ve firmách, na MUNI (Masarykova univerzita), Czechitas, naucme.se.

Konzultuji, programuji ve VBA.



### Videokurzy:

Ve spolupráci se SEDUO (seduo.cz) vznikly videokurzy:

- On-line kurz G-tabulek <http://bit.ly/Gtabulky>
- Videokurz na Excel: <http://bit.ly/ExcelSeduo>
- Maxi kurz Excel (7 hodin videí) <http://bit.ly/MaxiKurzExcel>

### Sociální síť:

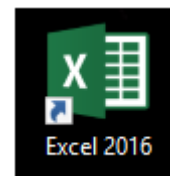
Můžete mě sledovat (propojit se) na sociálních sítích:

- LinkedIn <https://www.linkedin.com/in/pavellasak/>
- Twirrtter <https://twitter.com/PavelLasak>

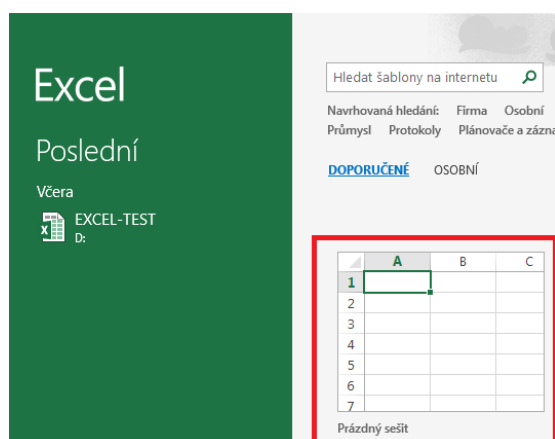
# 1) Spuštění Excelu

Budete vytvářet fiktivní tabulku prodeju (voleno záměrně ať si vyzkoušíte nejzákladnější činnosti)

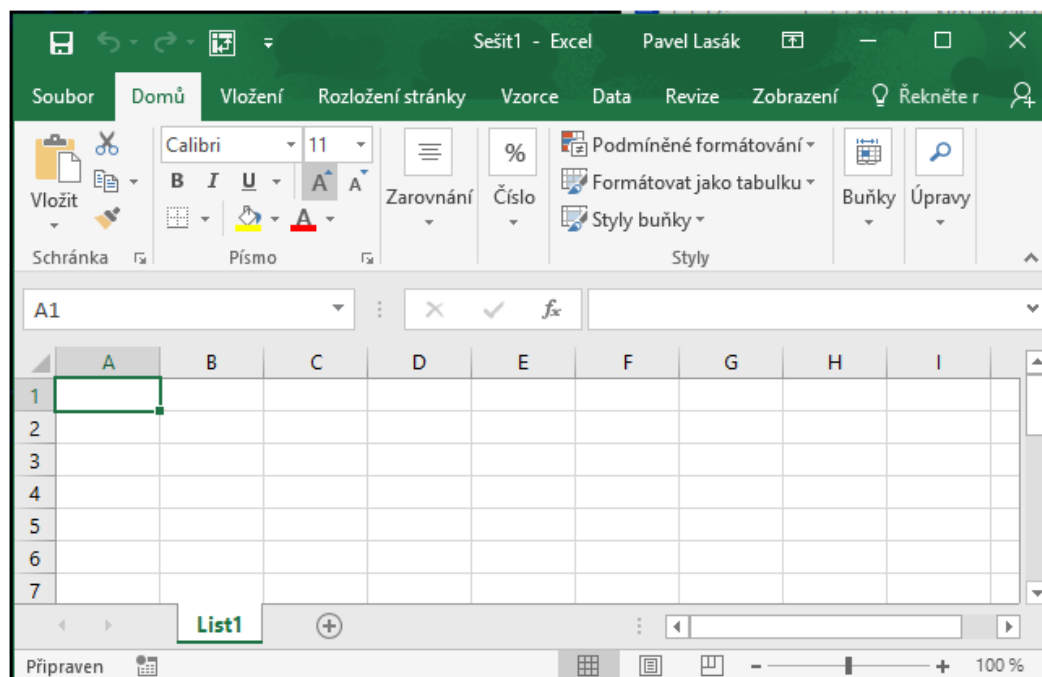
Nejprve spusťte Excel, a to buď ikonou na ploše, nebo přes nabídku **Start - Všechny programy - Microsoft Office - Excel 2016** (nebo přímo **Start > Excel 2016**).



Po spuštění bude zobrazena **Úvodní obrazovka** (není-li nastaveno jinak) a klikem vyberte **Prázdný sešit** s jedním listem (pokud správce nenastavil jinak).



Následně se zobrazí vlastní aplikace v Excelu s jedním listem (pokud není nastaveno jinak).



Pokud se Vám povedlo, máte za sebou úspěšně první krok a můžete na další krok.

## 2) Vytvoření tabulky

Než začnete tvořit Excelovskou tabulku, trocha nezbytné teorie.

### Trocha teorie

Excel se skládá z listu (*ač vidíte jen jeden list, ty lze přidávat*). List se skládá z buněk. Představit si to můžete jako čtverečkovaný sešit, kdy listy jsou jednotlivé listy v sešitě. Jednotlivé čtverečky odpovídají buňkám na daném listu. Do buněk se mohou vkládat čísla, vzorce, texty, (*dokonce i minigrafy*), atd. Každá buňka má svou adresu (pozici), takže umístění není neznámé.

V Excelu jsou v základním nastavení sloupce označeny písmeny (*každý další sloupec o písmeno větší*), řádky čísly (*každý další řádek o číslo větší*). Takže první buňka má adresu A1 (*průsečík sloupce a řádku na kterém se nachází*), druhá buňka v první řádce B1. Buňka ve třetím sloupci a třetím řádku C3.

**Poznámka:** Toto označování a odkazování se vám bude hodit v dalších kapitolách, kde ho proberu podrobněji.

### Tvorba tabulky

Vytvořte ukázkovou tabulku z odpovědí na dotazník například takto. Do první buňky (A1) zadáte Moje první tabulka s grafem, atd.

Tabulka bude Excelu 2016 vypadat podobně:

Moje první tabulka s grafem		
Kdo zodpovídal dotazník?		
Pohlaví	osob	Procent
Muž	35	
žena	45	
Nezodpovězeno	5	
Celkem zodpovídalo		

	A	B	C
1	Moje první tabulka s grafem		
2	Kdo zodpovídal dotazník?		
3			
4	Pohlaví	osob	procent
5	Muž	35	
6	Žena	45	
7	Nezodpovězeno	5	
8			
9	Celkem zodpovídalo		
10			

**Poznámka:** Tabulka vypadá trochu nepřehledně, proto v další kapitole jí doplníme o základní formátování.

## 3) Formátování tabulky

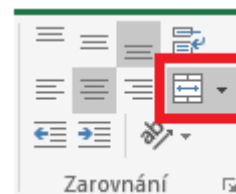
### Design prodává.

V této kapitole se naučíte použití základního formátování. Ať výše tabulky vypadají lépe. Uvedu použití

- Sloučení buněk
- **Úprava fontu** – velikost, barva,...
- Ohraničení

### Sloučení buněk

Označíte buňky A1 až C1 (*pomocí myši*). Na kartě **Domů** v sekci **Zarovnání** vyberete ikonu sloučit a máte hotovo.

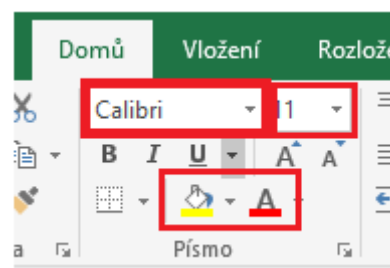


Podobně můžete provést i pro další buňky.

	A	B	C
1	Moje první tabulka s grafem		
2	Kdo zodpovídal dotazník?		

### Úprava fontu

Protože už máte označeny (případně je znovu označte) buňky A1 až C1 provedete změnu fontu. Na kartě **Domů** v sekci **Písmo** zvolíte **velikost fontu**, pak pomocí ikonu **pozadí buňky** a také **barvu písma** a máme hotovo



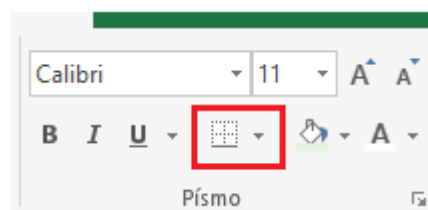
	A	B	C
1	Moje první tabulka s grafem		
2	Kdo zodpovídal dotazník?		
3			
4	Pohlaví	osob	procent

Podobně můžete upravit druh fontu, změnit jej na kurzívu nebo tučné písmo atd. pro další buňky.

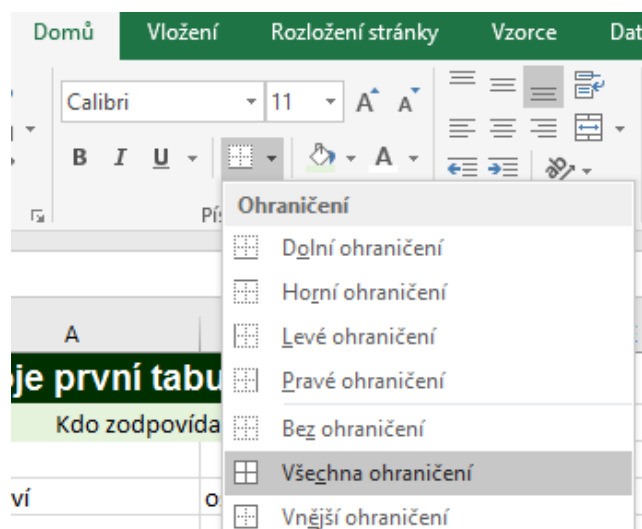
### Ohraničení

Ještě ukážu jak ohraničíte tabulku a budete mít úplný základ za sebou.

Označíte buňky A4 až C7 (prostě data která budou tvořit



tabulku). Na kartě **Domů** v sekci **Písmo** vyberete ikonu **Ohraničení** z nabídnutého seznamu vyberte **Všechna ohraničení**.



a máme hotovo (pokud si nechcete s ohraničením ještě více vyhrát). Tabulka je ohraničená například takto.

1	<b>Moje první tabulka s grafem</b>		
2	Kdo zodpovídal dotazník?		
3			
4	<b>Pohlaví</b>	<b>osob</b>	<b>procent</b>
5	Muž	35	
6	Žena	45	
7	Nezodpovězeno	5	
8			

**Poznámka:** Pokud si trochu pohrajete s formátováním, může vaše tabulka vypadat podobně (nebo ještě lépe).

	A	B	C
1	<b>Moje první tabulka s grafem</b>		
2	Kdo zodpovídal dotazník?		
3			
4	<b>Pohlaví</b>	<b>osob</b>	<b>procent</b>
5	Muž	35	
6	Žena	45	
7	Nezodpovězeno	5	
8			
9	Celkem zodpovídalo		
10			
11	<i>Excel krok za krokem. Pavel Lasák</i>		

**Poznámka:** Grafiku máme za sebou a v další kapitole si zkusíte trochu matematiky.

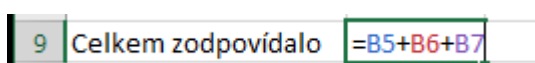
## 4) Výpočty v tabulce

Excel je tabulkový kalkulátor, takže v této kapitole se naučíte provádět jednoduché výpočty (+-\*/) a funkce.

### Součet

Protože do tabulky potřebujete doplnit procenta, potřebujete nejprve znát celkový počet osob, který odpovídal na dotazník. Můžete sečíst jednotlivé buňky B5, B6, B7.

Vzorec se do buňky vkládá jednoduše, nejprve se zadá znaménko rovná se = a poté stačí jednotlivé buňky sečíst tj. do buňky B9 zadejte **=B5+B6+B7** stiskem **Enter** se provede výpočet.



**Výsledek:**

### Výpočet procent

V této podkapitole ukáži jak vzorec kopírovat, ať nemusíte stále opisovat stejné hodnoty.

Pro výpočet procent jednotlivých odpovědí, použijete vypočtenou hodnotu celkového počtu osob, jež odpovídaly a vypočtete procenta **=B5/\$B\$9\*100**. Hodnota dolar\$ u odkazu buňky B9 představuje absolutní odkazování (tj. aby se hodnota této buňky dynamicky neměnila při kopírování). Vložení \$ je jednoduché, po výběru odkazu na buňku stisknete **F4**. Nakonec stisknete **Enter** a rozkopírujete vzorec.

**Tip na rozkopírování:** Vyberete předchozí buňku (Enter způsobil, že stojíte pod buňkou s výpočtem). Kopírování se pak provede dvojklikem na uchopovací režim (malý čtvereček vpravo dole na aktivní buňce), kurzor se změní na malý kříž, nebo táhnut dolů.



**Výsledek bude:**

	Pohlaví	osob	procent
5	Muž	35	41,176471
6	Žena	45	52,941176
7	Nezodpovězeno	5	5,8823529
8			
9	Celkem zodpovídalo	85	

**Poznámka:** Další informace o relativním a absolutním odkazování je na webu <http://office.lasakovi.com/excel/zaklady/relativni-absolutni-odkazy-excel/>



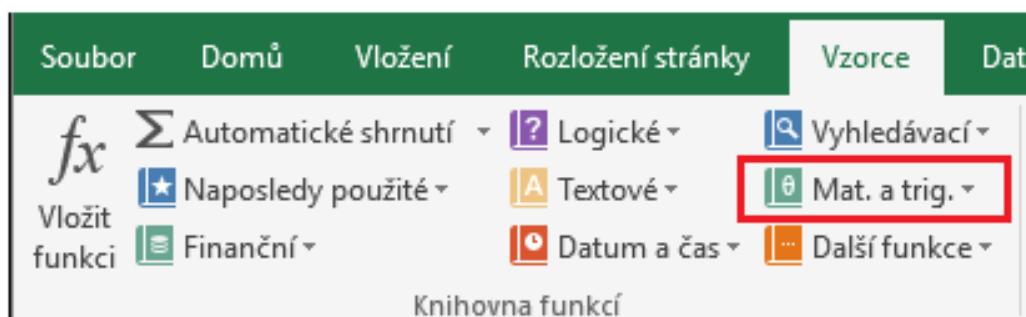
## 5) Využití vzorců

Excel obsahuje mnoho vzorců (*funkcí*), pomáhají vám s různými výpočty (*na které nestačí klasické matematické operace*) jsou rozděleny do několika kategorií:

- Finanční
- Logické
- Text
- Datum a čas
- Vyhledávací a referenční
- Matematické a trigonometrické
- statistické
- konstrukce
- datová krychle
- informace
- kompatibilita

### Vzorec - SUMA

Sečíst jednotlivé buňky B5, B6, B7 vede ke správnému výsledku, ale je méně profesionální. Pokud buněk bude 200 tak se upíšete. V MS Excelu existuje spousta funkcí. Pro tento případ se hodí funkce **SUMA**, které provede stejnou akci. Do buňky B10 (pro porovnání) zadejte **=SUMA(B5:B7)** stiskem **Enter** se provede výpočet. Tento musí souhlasit s předchozím.

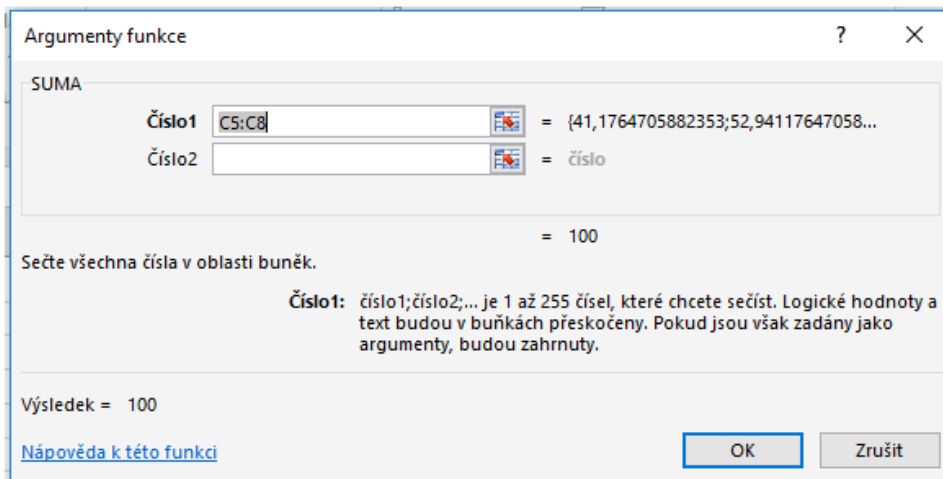


Případně můžete vložit vzorec přes kartu **Vzorce** sekce **knihovna funkcí** vyberete **Mat. a trig.** z nabízeného seznamu zvolíte **SUMA**.

V zobrazeném okně **Argumenty funkce**



klikněte na ikonu a vyberte požadované buňky které chcete zadat do SUMA, tj. B5 až B7 a klik na **OK** a vzorec je vložen.



Podobně vyzkoušejte, zda jsou procenta spočtena správně. Ověřte v buňce C10. Pokud jste vše udělali správně, dostanete hodnotu 100. Vzorec je **=SUMA(C5:BC7)**.

	Pohlaví	osob	procent
5	Muž	35	41,176471
6	Žena	45	52,941176
7	Nezodpovězeno	5	5,8823529
8			
9	Celkem zodpovídalo	85	
10		85	100

**Poznámka:** Vzorce přesahují rámec tohoto úvodu, budete-li chtít se o nich dozvědět více, sepsal jsem článek na web: <http://office.lasakovi.com/excel/funkce/ms-excel-funkce-vzorce-uvod/>

## Poznámky

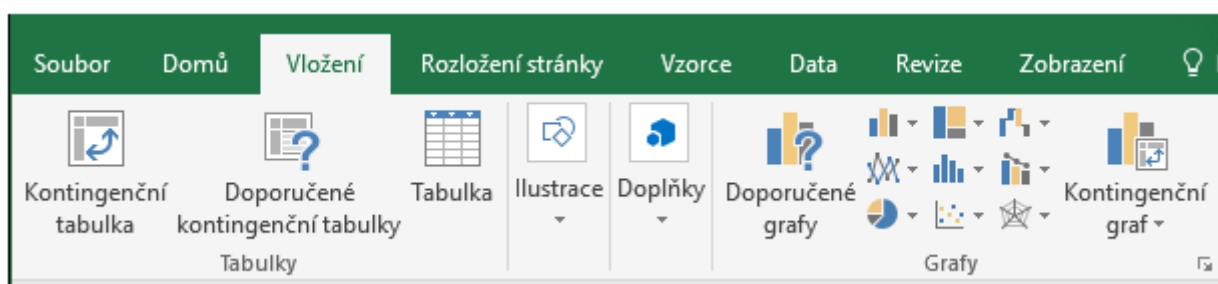
## 6) Vytvoření grafu

Kvalitní graf řekne více než dlouhá nepřehledná tabulka.

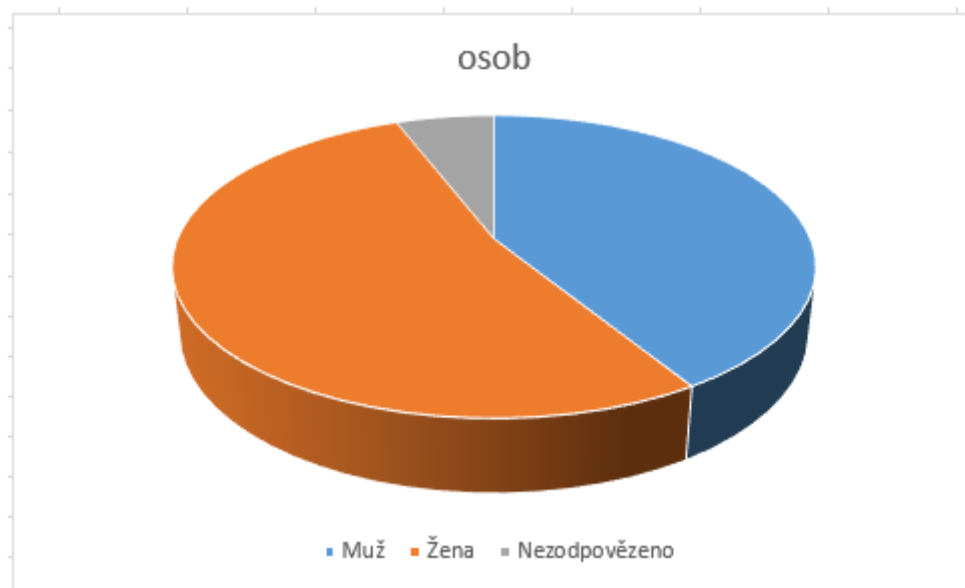
Tabulku máme hotovou včetně vypočtu, tak pro ní udělejte graf. Pro náš ukázkový příklad použijete výsečový (koláčový).

Nejprve označte data, která chcete do grafu. Vyberte text odpovědí na otázku a počet odpovědí.

Poté na z karty **Vložení** sekce **Grafy** vyberete stiskem **Výsečový**.



Na výběr máte několik typů, můžete vybrat například **Výsečový s prostorovým efektem** výsledkem bude.



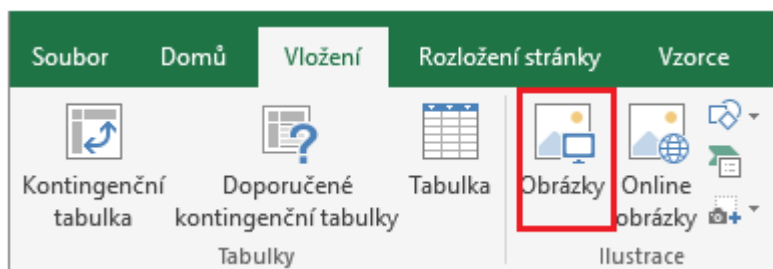
**Poznámka:** Tento graf se dá dále upravovat a zdokonalovat. Více o grafech v článkách

- <http://office.lasakovi.com/excel/grafy/netradicni-grafy-v-ms-excelu/>
- <http://office.lasakovi.com/excel/grafy/10-tipu-pro-excelentni-sexy-grafy-excel/>

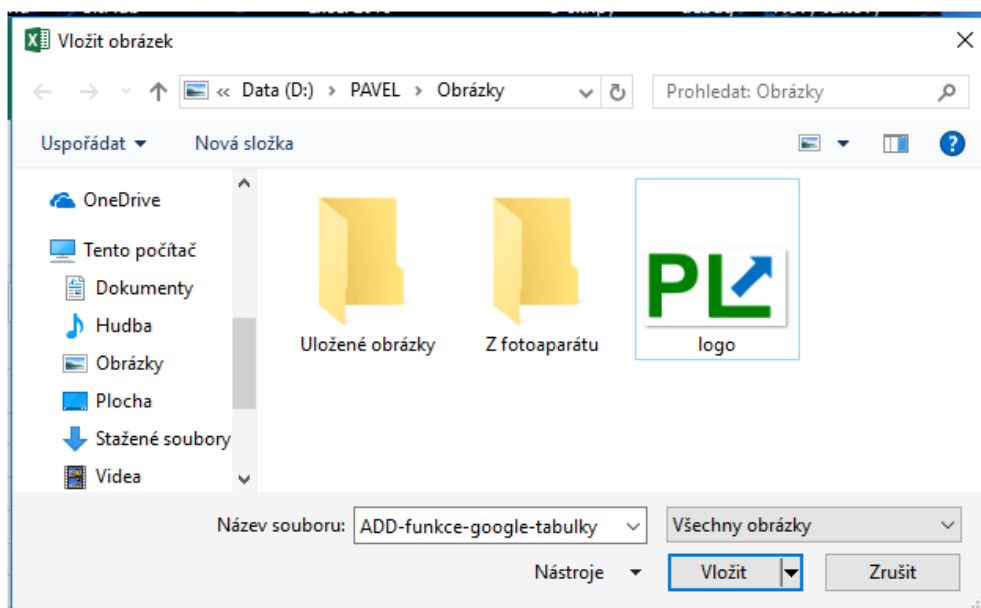
## 7) Vložení obrázku

Vkládání obrázku se může zdát nepotřebné, ale při tvorbě firemních dokumentů se většinou tento dokument neobejde bez loga společnosti, které je většinou obrázkové.

Vložení je jednoduché na kartě **Vložení** sekce **ilustrace** ikona **Obrázky**.



V zobrazeném dialogovém okně **Vložit obrázek** vyberete vhodný obrázek a kliknete na **Vložit**.



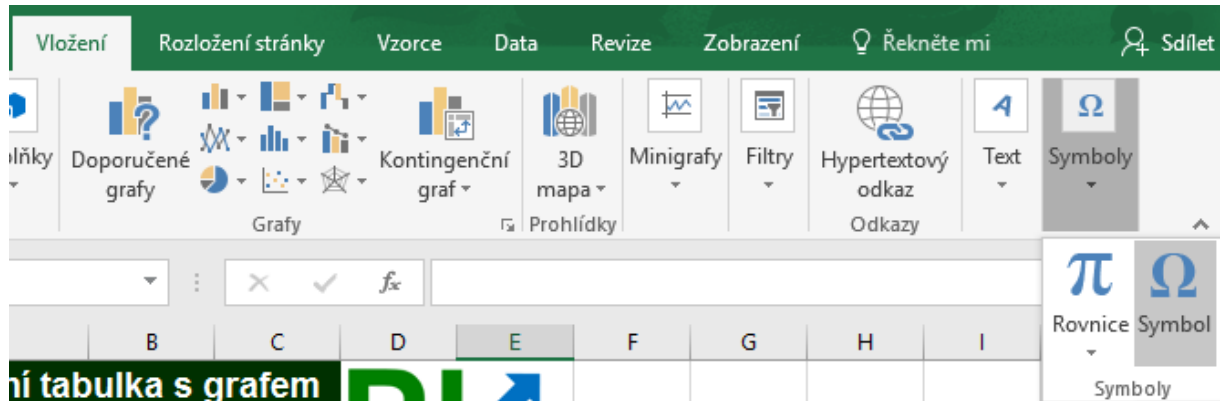
Obrázek vložen

	A	B	C	D	E
1	Moje první tabulka s grafem				
2	Kdo zodpovídal dotazník?				
3					

Vložený obrázek můžete přesunout na požadované místo, dále upravovat (zvětšit/zmenšit). Pro další úpravy je k dispozici karta **Nástroje obrázku - Formát**. Popis přesahuje rámec tohoto článku.

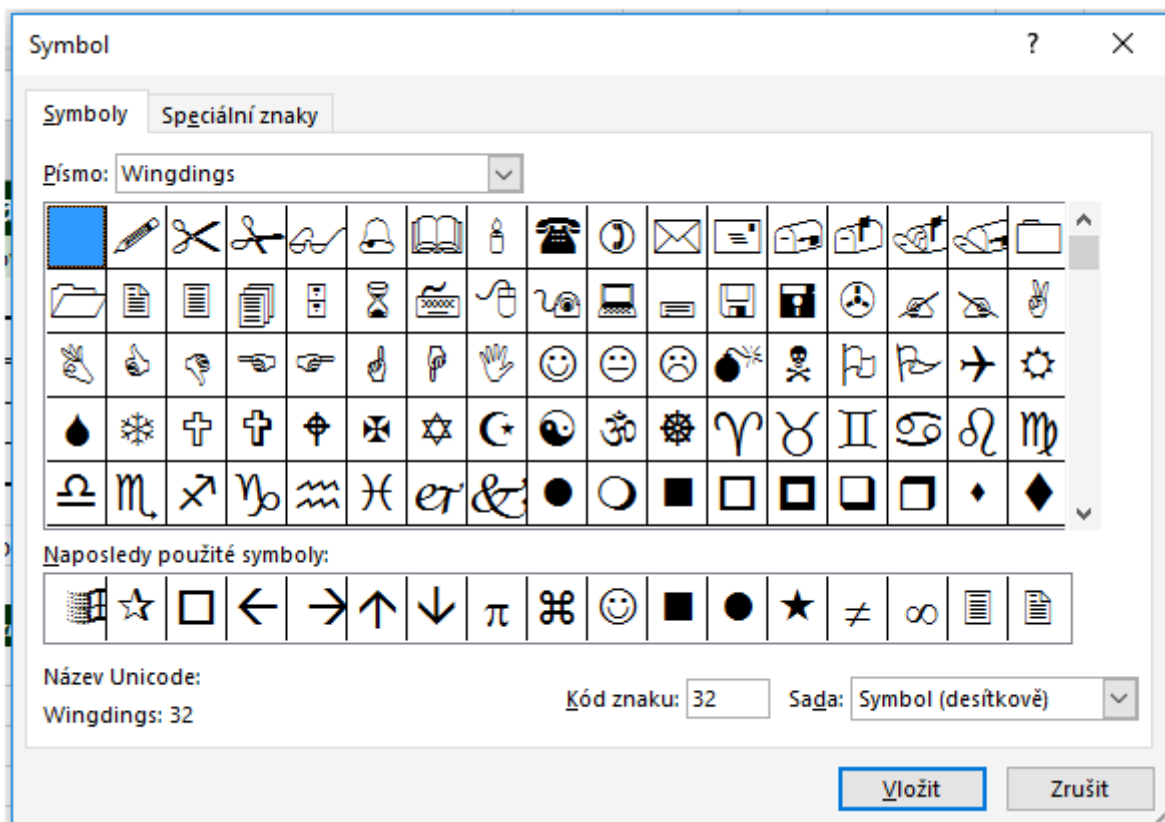
## 8) Vložení symbolů

Podobně jako v MS Wordu i v Excelu lze do buněk vkládat symboly a vzorce. Na kartě **Vložení** v sekci **Symboly** vyberete ikonu **Rovnice** pro vkládání rovnic nebo **Symbol**, pro vkládání symbolů.



### Vložení symbolu

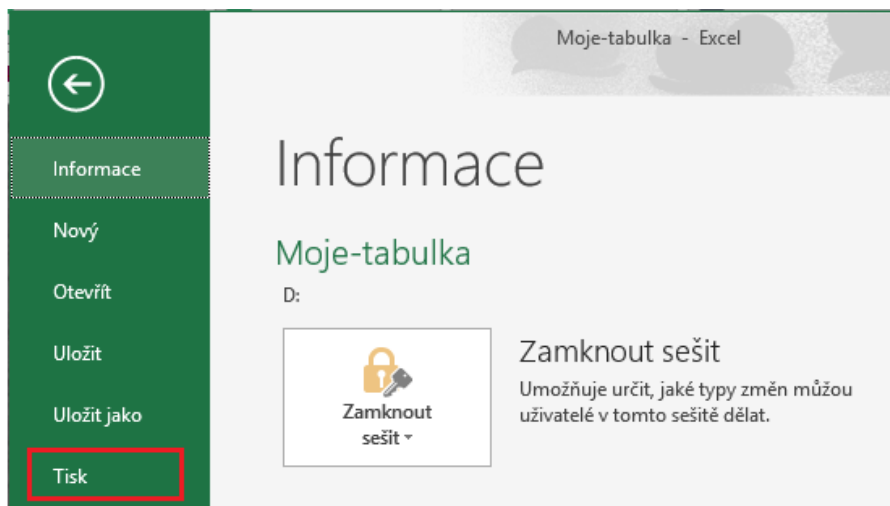
Klikem na ikonu **Symbol** obdržíte okno: **Symbol**. Zde si můžete vybrat požadovaný symbol, který vložíte do požadované buňky.



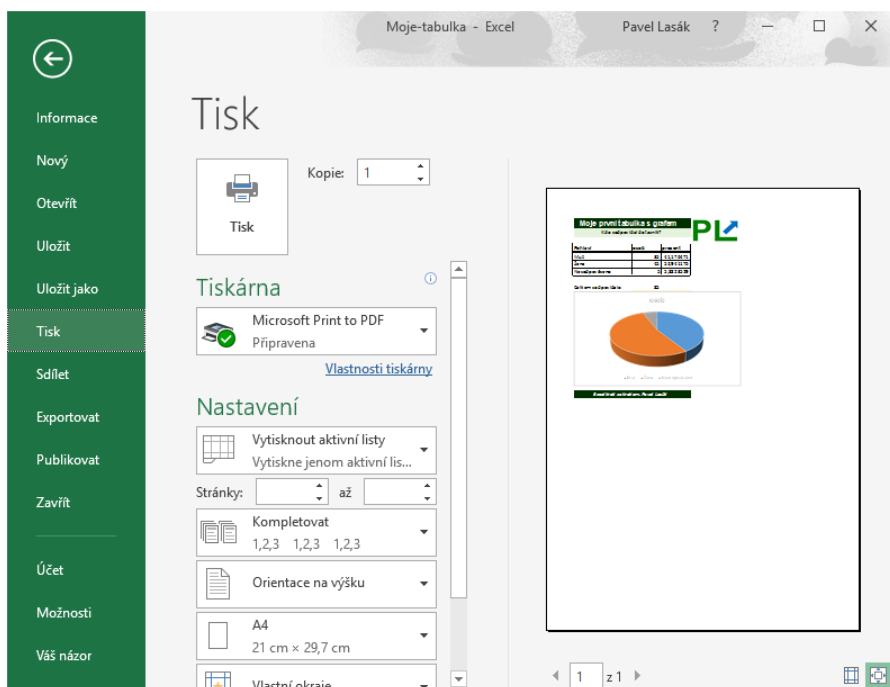
## 9) Tisk tabulky s grafem

Na kartě **Soubor** v menu **Tisk** obdržíme okno pro nastavení a přípravu tisku.

**Poznámka:** Pokud máte vybraný graf, (*bude zobrazen a vytisknut jen tento graf*). Co může někdy zmašť.



V zobrazeném okně nastavíte požadovanou tiskárnu, orientaci a můžete stisknout tlačítko **Tisk**.

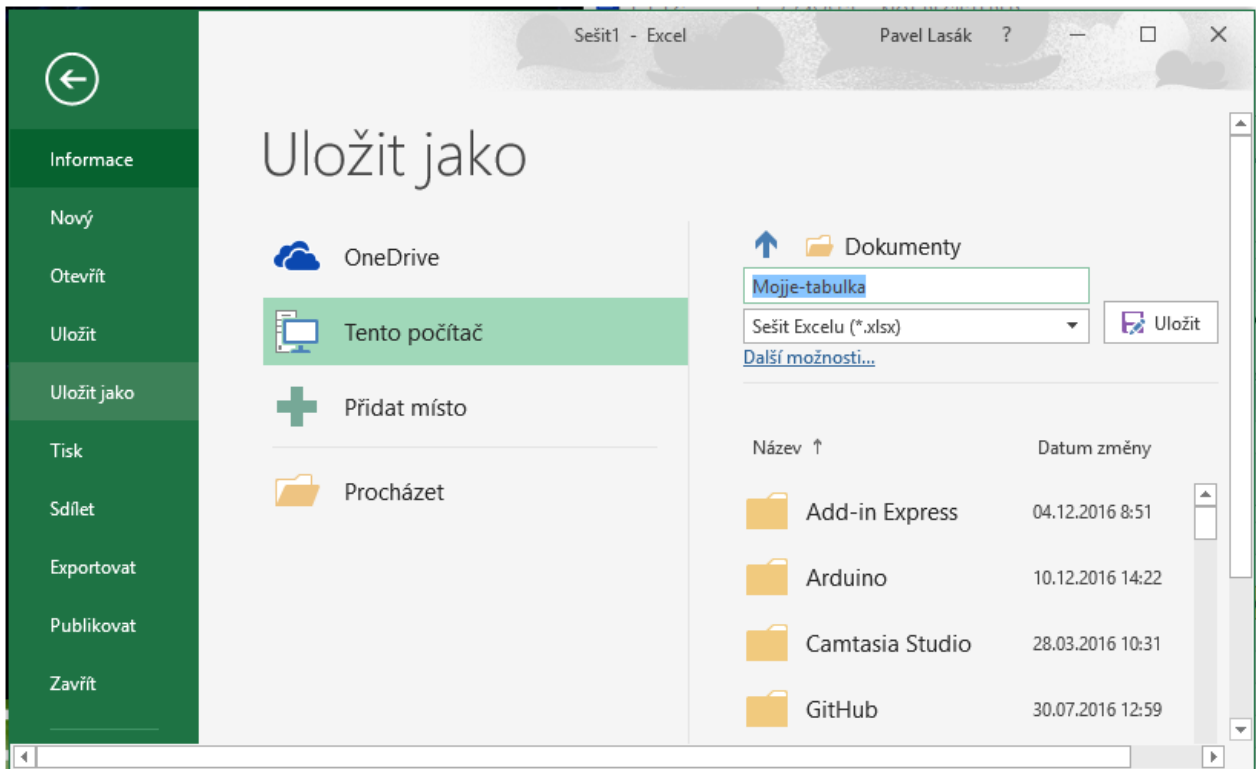


**Poznámka:** Máte vytisknuto? Teď jen uložit a základy práce v MS Excel 2016 máte úspěšně za sebou.

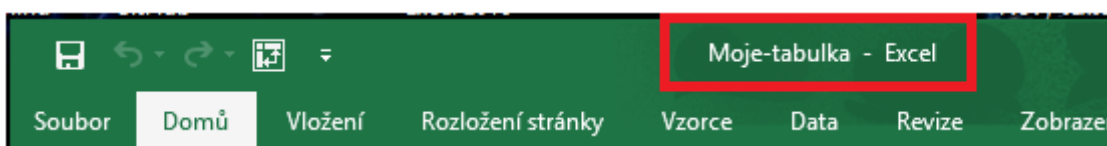
## 10) Uložení

Máte hotovo? Je vhodné dokument Uložit.

Uložení provedete jednoduše. Karta **Soubor** a menu **Uložit jako**. Vyberte složku, kam chcete umístit. Dokument pojmenujte třeba: **Moje-tabulka** a uložte tlačítkem **Uložit**.



Pro kontrolu – přepíše se název v záhlaví tabulky.



Pokud se Vám povedlo váš sešit pojmenovat a uložit, máte za sebou úspěšně základní seznámení s Excel 2016.

**Gratuluji.**

## Další literatura

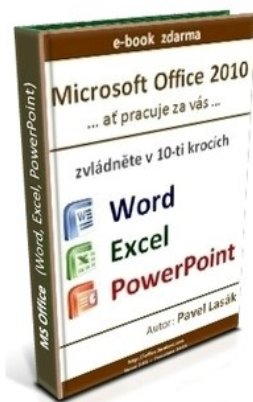
Rád čtete? Napsal jsem toho více:



### 10 kroků ke zvládnutí Google tabulek

E-book zdarma ke stažení

<http://bit.ly/G-tabulky>



### 10 kroků ke zvládnutí Microsoft Office 2010

**E-book Vás naučí** základy práce v nejpoužívanějších programech z balíku Microsoft Office 2010 (2007). Na 53 stranách jsou základy pro tyto tři programy:

- Word, Excel, PowerPoint

<http://office.lasakovi.com/?id=ebook-zdarma>

### Pomohlo? Můžete se revanšovat:

#### Ocenit autora

Vámi vybranou částku stačí poslat na můj účet **945235001/5500** (RB). Pokud se připomenete emailem v komentáři, jako poděkování zasílám balíček různých šablon pro Excel.

#### Pomoci jinde

**Vyberte si neziskovku**, které fandíte a **přispějte jim** jakoukoli částkou. Pokud do poznámky pro příjemce zadáte „JakNaExcel.cz“ ;) potěší obě strany.

#### Sdílet, „Lajkovat“

Přidat hodnocení na **LinkedIn** <https://www.linkedin.com/in/pavellasak/> (rád se propojím)

#### Děkuji

A přeji, ať se daří excelentně nejen s tabulkami.