

# Aplikace MS Office, podzim 2019

Základy práce s aplikací **MS Excel**

Mgr. Renata Chloupková (chloupkova@iba.muni.cz)

# Organizační informace

Rozvrh – podzim 2019

~~1. 4. listopadu 2019~~

~~2. 11. listopadu 2019~~

~~3. 18. listopadu 2019~~

**4. 25. listopadu 2019**

Ukončení bloku „MS Excel“

- řádná docházka
- aktivita v hodinách – samostatná cvičení

# Shrnutí předchozí lekce

## – Grafy

- Graf se dvěma osami
- Spojnice trendu
- Minigrafy

## – Kontingenční tabulky

- Tvorba + nastavení
- Kontingenční grafy

## 4.1. Pokročilé vzorce, podmíněné formátování

Funkce SVYHLEDAT().  
Podmíněné formátování.  
Maticové (CSE) vzorce.

# Funkce SVYHLEDAT()

- Umožňuje vyhledávat v tabulce podle klíčového sloupce – ten musí být vždy první v zadané tabulce.
- Funkce má 4 argumenty:
  1. Vyhledávaná hodnota (odpovídá hodnotám v 1. sloupci tabulky).
  2. Oblast (tabulka), ve které se nachází vyhledávací hodnota.
  3. Pořadové číslo sloupce v oblasti (tabulce), ve kterém je hodnota, která se má vrátit.
  4. Volitelně logická hodnota přesné shody: PRAVDA v případě přibližné shody, nebo NEPRAVDA v případě přesné shody vyhledávané hodnoty s hodnotou v prvním sloupci oblasti (tabulky).

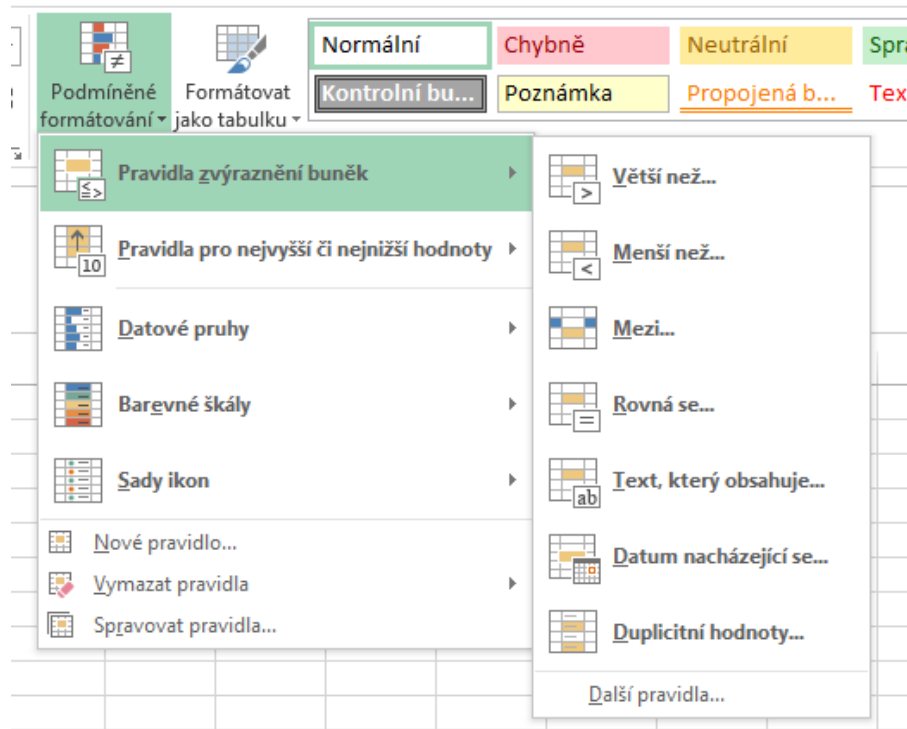
**=SVYHLEDAT(G5;\$A\$2:\$C\$5;2;NEPRAVDA)**

# Podmíněné formátování

- Záložka „Domů“ → „Podmíněné formátování“.
- Barevné označení buněk nebo výplň buňky symbolem podle námi zadaných

kritérií, např.:

- numerická hodnota větší/menší než průměr
  - datum z konkrétního období
  - podobná slova
  - duplicitní údaje
- Co s barevnými buňkami?
    - Použijeme filtr!



# Maticové vzorce

- Maticové vzorce umožňují počítat s pravoúhlými oblastmi na listech MS Excel jako s maticemi (sčítání, násobení apod.).
- Říká se jim také CSE vzorce, protože se po zadání vzorce do řádku vzorců potvrzují klávesovou zkratkou **C**trl + **S**hift + **E**nter.
- Maticový vzorec je celý uzavřen ve složené závorce.

**{=SUMA(A1:B2\*D1:E2)}**

Složená závorka  
označuje, že jde  
o CSE vzorec.

# Maticové vzorce – zápis

- Maticové konstanty umožňují pomocí vzorce zadat řádkový/sloupcový vektor nebo celou matici.

- Zápis řádkového vektoru (konstanty):

**$\{= \{1 \setminus 2 \setminus 3 \setminus 4 \setminus 5\}\}$**

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	5

- Zápis sloupcového vektoru (konstanty):

**$\{= \{1; 2; 3; 4; 5\}\}$**

	A
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

- Zápis matice (5 sloupců, 3 řádky):

**$\{= \{1 \setminus 2 \setminus 3 \setminus 4 \setminus 5; 6 \setminus 7 \setminus 8 \setminus 9 \setminus 10; 11 \setminus 12 \setminus 13 \setminus 14 \setminus 15\}\}$**

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	5
2	6	7	8	9	10
3	11	12	13	14	15



# Samostatné cvičení – úkoly 1

## – Datové podklady:

- 4\_data.xlsx

## – Zadání:

- I. Vytvořte kopii listu „data“ a nazvěte ji výsledky, nastavte žlutou barvu karty
- II. Ukotvěte horní řádek tabulky
- III. Vytvořte proměnnou „léčivo\_nemocnice“ jako spojení sloupců „Léčba“ a „Nemocnice“ (jako oddělovač využijte podtržítka)
- IV. Vytvořte sloupce „Linie léčby“ a „Mutace“ vždy za sloupce „Linie léčby\_kód“ a „Mutace\_kód“.
- V. Pomocí funkce SVYHLEDAT() nahraďte číselníky ve sloupcích „Linie léčby\_kód“ a „Mutace\_kód“ do nově vzniklých proměnných v bodě IV.
- VI. Všechny buňky doplněné pomocí SVYHLEDAT() převedte na hodnoty

# Samostatné cvičení – úkoly 2

## – Zadání – pokračování

- VII. Vytvořte sloupec „První nebo druhá linie léčby“, do sloupce překódujte linii léčby (využijte sloupec „Linie léčby“ nebo „Linie léčby\_kód“) pomocí funkce „když“ následovně: 12 = 1. nebo 2. linie, 99 = bez ohledu na linii léčby.
- VIII. Pomocí minigrafů se podívejte na vývoj ve sloupcích „Počet pacientů na léčbě v období 2016\_01“ až „Počet pacientů na léčbě v období 2016\_12“ – v grafech zobrazte extrémy
- IX. Vytvořte list „Grafy“ – na list vložte následující grafy (vhodné vycházet z kontingenční tabulky):
- X. 1. graf: zesumarizujete počty ve sloupci „Léčba“
- XI. 2. graf: zobrazte vývoj sloupce „Rok\_léčba\_zачátek“ jako trend v letech