

# MS EXCEL 1) Základní operace s buňkami

## 1.1) Typy buněk

Každá buňka může nést informace nezávisle na jiné buňky. Typ informace v buňce může být následující:

- a) **řetězec (text)** – textová buňka může obsahovat prakticky cokoliv (čísla, text, znaménka)
- b) **číslo** – jakákoliv číselná hodnota, taková buňka nesmí obsahovat text
- c) **vzorec** – vzorec vždy začíná znakem „=“. Vše, co je za rovnítkem bere Excel jako definici vzorce
- d) **datum** – buňka obsahující datum v předem stanovené formě zápisu. Typ datum se používá pouze pro zápis data  
*Pozor, pokud například buňka obsahuje „15300 tun“, pak se nejedná o číselnou buňku, ale o buňku textovou, protože e číselná buňka nesmí obsahovat žádný text. Jednotky je možné definovat v nastavení formátu buňky.*

## 1.2) Pohyb po buňkách – zadávání dat do buněk

- a) po buňkách se pohybujeme **kurzorový mi šipkami** nebo **klepnutím myši** vždy na buňku, jakou si přejete vybrat
- b) aktuální buňka je **vždy zvýrazněna tučnou černou čarou**
- c) obsah je vidět v buňce samotné (ne vždy je skutečný obsah takový), její skutečný obsah je také zobrazen v řádku vzorců
- d) text, číselnou hodnotu, ... **zadáte** do buňky pouhým napsáním - obsah **potvrdíte** Entrem nebo kurzorovou klávesou
- e) klávesy pro **pohyb po buňkách**
  - e1) **4 kurzorové klávesy** – vlevo, vpravo, nahoru, dolů
  - e2) **CTRL + ↑** posun na horní okraj tabulky, ve které stojíme
  - e3) **CTRL + ←** posun na levý okraj tabulky, ve které stojíme
  - e4) **CTRL + →** posun na pravý okraj tabulky, ve které stojíme
  - e5) **CTRL + ↓** posun na dolní okraj tabulky, ve které stojíme
  - e6) **HOME** přesun na první buňku v řádku
  - e7) **CTRL + HOME** přesun na první buňku listu
  - e8) **Page Up** skok o obrazovku nahoru
  - e9) **Page Down** skok o obrazovku dolů
  - e10) **F5** vyvolá okno, ve kterém je možné přesně zadat, na kterou buňku budeme přesunuti

## 1.3) Oprava obsahu buňky

Pokud **potřebujete opravit obsah** buňky, pak pro editaci slouží klávesa F2

- a1) **nastavte kurzor** na buňku, která bude opravována
- b) stiskněte **F2** a proveďte opravu obsahu buňky **nebo klepněte myši na opravované místo v řádku vzorců**
- c) **změny potvrďte** klávesou Enter

## 1.4) Přepsání původního obsahu buňky

Jestliže potřebujete buňku **přepsat jiným, novým obsahem**, pak se **nastavte na tuto buňku** a rovnou začněte psát nový text. Po **potvrzení klávesou Enter** bude automaticky **starý obsah nahrazen novým**.

## 1.5) Vymazání obsahu buňky

Kurzor na buňku, jenž má být smazána → klávesa **Del** – **obsah bude smazán**. Pozor, maže pouze obsah, **nikoliv formát buňky**

## 1.6) Dlouhý text v buňce

Co když text v buňce **přesahuje** na buňky, které jsou vpravo?

- a) text se **zobrazí celý** jen, **jsou-li buňky vpravo prázdné**. Neznamená to, že by byl původní text zkrácen – **jen není vidět**
- b) **v řádku vzorců** – tam **uvidíte text celý**
- c) **pro úpravu** je nutné **umístit aktivní buňku tam, kde je text skutečně napsaný**. Ne do místa, kde je text pouze zobrazen

## 1.7) Nastavení šířky sloupce a výšky řádku

Jestliže je **číslo v buňce příliš dlouhé**, zobrazí se **místo čísla několik křížků**

- a) nastavte myš **v záhlaví řádků na pravou hranici buňky**, jejíž šířku si přejete změnit – myš získá **tvár oboustranné šipky**
- b) stiskněte a **držte levé tlačítko myši** a **táhněte** vlevo nebo vpravo **na požadovanou pozici**
- c) šířku sloupce lze nastavit i přesně **podle nejširšího obsahu** buňky ve sloupci
- d) **více sloupců na stejnou šířku** upravíte takto, **označte v záhlaví všechny sloupce** a **změňte šířku označeného sloupce, který je nejvíc vpravo**
- e) přidržíte-li při označování klávesu **Ctrl**, je **možné označit i sloupce, které spolu nesousedí**
- f) **vše, co bylo uvedeno pro sloupce platí i pro měnění výšky řádků**

### 1.8) Blok – označení do bloku

Budete velmi často **modifikovat více buněk současně**. Abyste nemuseli buňky upravovat zvlášť, **označte je do bloku**

- nastavte myš na buňku, která **bude tvořit levý horní roh** budoucího bloku
- stiskněte, držte a táhněte levým tlačítkem myši** požadovaným směrem = označuje oblast buněk – budoucí blok
- pozor, při označování oblasti do bloku není **výchozí buňka označena inverzně (černě)**, ale přesto se na ní blok vztahuje!
- zrušení označeného bloku** provedete klepnutím levým tlačítkem myši i na jakoukoliv buňku nebo kurzorovou klávesu

### 1.9) Kopírování buněk pomocí schránky

Buňka nebo označená oblast buněk může být nakopírována na tentýž nebo jiný list či sešit (**Ctrl+C; Ctrl+X; Ctrl+V**)

- pozor, **Excel má při práci se schránkou poněkud odlišné vlastnosti**, než jaké známe z Windows nebo Wordu!
- informace se ze schránky **mažou okamžitě** po jejich odznačení v tabulce klávesou **ESC** (po zrušení blikajícího označení)

### 1.11) Přesun buněk v jednom listu pomocí myši

Blok lze přesunout na jinou pozici v tabulce - **přitom se vzorce přizpůsobí novým m pozicím buněk** (zůstanou nepoškozeny)

- blok označených buněk **uchopte za některý z jeho okrajů** levým tlačítkem myši (**čtyřcestná šipka**) a přetáhněte
- na konečné pozici **uvolněte levé tlačítko myši** a blok buněk je přesunut
- když při přesunu bloku v rámci jednoho listu podržíte stisknutou klávesu **Ctrl (malý křížek)**, budou **buňky překopírovány**. V Excelu jsou **nadefinované seznamy pro názvy měsíců a dnů**. Chcete-li si prohlédnout všechny předdefinované seznamy nebo nadefinovat vlastní seznam, použijte nabídku **Nástroje – Možnosti ...**, karta **Vlastní seznamy**

### 2.1) Vyplnění buněk pomocí seznamů

- napište **do buňky libovolný měsíc** - levým tlačítkem myši **na buňku, kterou si přejete kopírovat**
- nastavte myš na pravý dolní roh buňky (je zvýrazněn **malým černým čtverečkem**) - tvar myši se změní na **černý křížek**
- stiskněte a držte levé tlačítko myši - táhněte požadovaným směrem - po stranách oblasti se zobrazuje **poloprůhledná čára**

### 2.2) Vytvoření aritmetické posloupnosti

Stejným způsobem je možné vytvořit **aritmetickou řadu**

- je nutné **napsat první dva členy řady**
- např. chcete-li posloupnost sudých čísel, napište do sousedních buněk čísla 2 a 4. **Označte obě a postupujte dle 2.1)** Pro estetickou úpravu, disponuje Excel několika prostředky **pro úpravu buňky, textu v buňce, ohraničení a podkladu**. Předně si musíme uvědomit, že v rámci každé buňky lze provést grafickou úpravu **samostatně, nezávisle na jiné buňce**.

### 3.1) Zarovnání obsahu buňky

Excel **zarovnává buňky sám**, již po zadání obsahu. Zarovnání provádí **na základě typu buňky**, ale kdykoliv potom je možné zarovnání upravit. Text Excel zarovnává **automaticky na levou stranu a číslo na pravou stranu buňky**. Zarovnání se vždy vztahuje na **aktivní buňku nebo blok**.

### 3.2) Řez písma

Obdobně jako u MS WORD

### 3.3) Typ a velikost písma

Obdobně jako u MS WORD

- při zvětšení velikosti písma se automaticky **přizpůsobí i výška buňky (šířka nikoliv)**.

### 3.4) Slučování buněk

Často je potřeba umístit text (například nadpis) nad tabulku na střed tabulky. Tohoto efektu docílíte tak, že označíte v příslušném řádku všechny buňky nad celou tabulkou **zvolíte formát sloučené buňky**.

### 3.5) Měna

Formát umožňuje k číslu přidat **symbol pro Koruny**, tedy Kč. Přesto, že takto zapsaná buňka obsahuje mimo čísla i text, je Excel **schopen číslo rozpoznat a na rozdíl od textu umí s takto vyplněnou buňkou počítat**.

### 3.6) Počet desetinných míst

Číslo v buňce, můžete zobrazit s konkrétním počtem desetinných míst. Místa **lze přidávat nebo ubírat**. Pozor! Tyto ikony **fakticky nezaokrouhlují**, pouze zobrazují číslo na zadaný počet desetinných míst. V řádku vzorců uvidíte skutečnou hodnotu.

### 3.7) Odsazení

Text v buňce začíná vždy těsně u levého okraje buňky. Chcete-li **text odsunout od okraje**, klepněte na ikonu.

### 3.8) Ohraničení

K vytvoření rámečků okolo jednotlivých buněk použijte **ikonu**.

Komplexní nastavení parametrů buňky nabízí okno **Formát buněk**. Do tohoto okna se dostanete několika způsoby:

- klepněte na položku **Formát v hlavní nabídce**
- přes místní nabídku** vyvolanou pravým tlačítkem

#### 4.1) Záložka Číslo

Záložka Číslo umožňuje definovat, **jak se bude hodnota v buňce zobrazovat**.

- skutečná hodnota buňky však zůstává nezměněna** – formátem se definuje **pouze „maska“ buňky**
- v levé části záložky Číslo lze **zvolit jeden z druhů** zobrazení a ten pak **konkrétněji nastavit v pravé části okna**
- ukázka nadefinovaného formátu je aktuálně zobrazována v poli **Ukázka**
- mimo předdefinovaných druhů formátu lze vytvořit vlastní formát zobrazení - klepnutím na položku **Vlastní** v seznamu druhů
- v pravé části Excel zobrazí dialogový rádek a pod ním několik variant formátů, jež lze libovolně upravit
- důležitým znakem je zde **#** - zabezpečí zobrazení čísla, různého od nuly. Znak **0** (nula) umístí na pozici číslo, **mezera** zabezpečí oddělování tisíců a **čárka** způsobí oddělení desetinných částí – jedná se o poměrně pokročilé formátování
- Pozor! Některé znaky **automaticky zformátují číslo v buňce**. *Například: napíšete-li ½ nebo 1-2 nebo 1.2, Excel tomuto zápisu automaticky přidá formát datum a doplní aktuální rok. Calc se takto nechová*
- v případě, že skutečně **chcete napsat zlomek**, je nutné nejprve nastavit formát a tím sdělit, že si nepřejí použít formát datum
- použijete-li dvojtečku**, Excel pochopí váš zápis jako časový údaj. *Např.: 2:30 znamená 2 hodiny a 30 minut neboli 2,5 hodiny-sám přiřadí formát*

#### 4.2) Záložka Zarovnání

Záložka Zarovnání v okně Formát buněk umožňuje nastavit **zarovnání textu v buňce ve vodorovném i svislém směru**

- v Excelu 97 a více je možné **nastavení orientace textu**
- zaškrtačkové volby **Zalomit text** a **Sloučit buňky** – u zalomení textu pozor na výšku řádku!

#### 4.3) Záložka Písmo

Záložka Písmo definuje prakticky všechny atributy písma v buňce.

- všechny parametry nastavte klepnutím nebo zaškrtnutím a svou konfiguraci **zkontrolujte v poli Náhled**
- Pozor, v nabídce Písmo se mohou vyskytnout písma stejného názvu, ale některé **s dodatkem CE**. V takovém případě vyberte písmo, které obsahuje dodatek CE. V opačném případě by nemusela správně fungovat všechna česká písmena (ěščřžýáíé)

#### 4.4) Záložka Ohraničení

Prostřednictvím záložky Ohraničení pohodlně zvolíte způsob ohraničení jedné buňky nebo celé oblasti označené do bloku

- v buňkách lze aplikovat i **přeškrtnutí přes buňku**

#### 4.5) Záložka Výplň

Záložka Výplň dovoluje **nastavit pouze pozadí jedné nebo více označených buněk**.

- použití nevhodného vzorku někdy způsobí nečitelnost textu buňky, doporučuji používat jen ve výjimečných případech

#### 4.6) Záložka Zámek

Excel disponuje tzv. funkcí **zamykání**. Pokud si uživatel z nějakého důvodu nepřejí, aby některé buňky byly editovány (manipulace a změna jejich obsahu), pak takové buňky uzamkne (**lze nastavit i heslo**)

- Pozor, zaškrtačkové box **Zamknout buňky** pouze určí, zda při zamčení celého listu bude zamčena i tato konkrétní buňka
- volba sama o sobě nic nezamyká
- Zamčení listu = zvolit **v místní nabídce ouška Listu** dole vlevo nebo klepnout na položku **Nástroje** v hlavní nabídce a tam zvolit položku **Zámek** a v podnabídce položku **Zamknout list (v Office 2007 přes záložku Revize)**
- teprve po zamčení listu **budou uzamknuty všechny buňky**, které mají zaškrtnuto **Zamknout buňky**
- režim uzamčení může mít mnoho podob**, omezení nastavuje uživatel