



PODPORUJEME VAŠI BUDOUCNOST www.esfcr.cz

EXCEL PRO ZAČÁTEČNÍKY (I POKROČILÉ) MANUÁL

aktualizace prosinec 2011

elektronická verze ke stažení na http://213.211.37.49/egon/materialy

Kapitola 1 – První kroky s programem Excel	2
Kapitola 2 – Tvorba tabulky	5
Kapitola 3 – Formátování tabulky	7
Kapitola 4 – Výpočty pomocí vzorců a funkcí	10
Kapitola 5 – Úpravy a práce s tabulkou	13
Kapitola 6 – Seznamy (databáze)	18
Kapitola 7 – Grafy, automatické tvary, obrázky	22
Kapitola 8 – Tisk dokumentu	25
Kapitola 9 – Práce s více listy a sešity	
Kapitola 10 – Podmíněné formátování, kontingenční tabulka	

Reg. číslo projektu: CZ.1.04/4.1.00/40.00031

"Tento projekt je financován z prostředků Evropského sociálního fondu prostřednictvím Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost a obecního rozpočtu."





KAPITOLA 1 – PRVNÍ KROKY S PROGRAMEM EXCEL

Spuštění programu Excel

<u>Spuštění pomocí nabídky Start</u> *Start* ⇒ *Všechny programy* ⇒ *Microsoft Office* ⇒ *Microsoft Excel* <u>Spuštění pomocí zástupce na ploše</u>

na ploše klikneme na ikonu 述 "Microsoft Excel"

Pracovní plocha

Popis pracovní plochy



- ikony = tlačítka s obrázkem, při klepnutí na tlačítko provede Word určitou akci (příkaz)
- panely s ikonami (panely nástrojů) = do jednoho panelu jsou sdruženy ikony s podobnými funkcemi (příkazy)
- sešit = forma dokumentu MS Excel obsahující většinou více listů
- list = v popředí je bílé "ouško" aktivního listu (kliknutím na jiné ouško zobrazíme ostatní listy)
- buňka = kolonka v příslušném řádku a sloupci pojmenovaná svými souřadnicemi (písmeno+číslo)
- k dispozici je 65.536 řádků a 256 sloupců.

Panely nástrojů

Zobrazení/skrytí panelů s ikonami

Zobrazit ⇔ Panely nástrojů ⇔ klepneme na název Panelu

nebo stiskneme pravé tlačítko myši když je kurzor umístěný v horní části okna (vedle nabídky příkazů) a zaškrtneme požadovaný Panel

 některé panely se v určitý okamžik zobrazí samy – např. začnu-li kreslit tabulku, objeví se panel Tabulka a ohraničení





Přesouvání panelů s ikonami

 Umístíme kurzor na levý okraj panelu s ikonami, dokud se kurzor nezmění na "kříž" – poté stiskneme levé tlačítko myši a táhneme na místo, kam chceme panel s ikonami umístit – pustíme levé tlačítko myši

Provádění akcí (příkazů) v Excelu

Možnosti jak provést určitou akci (příkaz)

- 1. pomocí nabídky příkazů vybereme určitý příkaz z "nabídky příkazů", nebo
- 2. pomocí ikon klepneme na určitou "ikonu" na "panelech nástrojů", nebo
- 3. pomocí kontextové nabídky klepneme pravým tlačítkem myši na určitém místě, nebo
- 4. pomocí klávesové zkratky stiskneme určitou kombinaci kláves

Klávesové zkratky

- jsou kombinace kláves, jejichž stisknutím provedeme určitou akci, stejně jako pomocí příkazu
- např.: držíme klávesu "Ctrl" a stiskneme klávesu "P" otevře se dialogové okno pro tisk
- některé klávesové zkratky jsou uvedeny vedle názvu příkazu v "nabídce příkazů"

Změna velikosti zobrazení - lupa Zobrazit ⇔ Lupa ⇔ Zvětšení: 200%

nebo klikneme na ikonu 100% 💽 "měřítko zobrazení" a vepíšeme číslo % nebo rozklikneme seznam 🧊 a vybereme z nabídky

Sešit, listy, buňky, řádky, sloupce

<u>Vytvoření nového prázdného sešitu</u> **Soubor** ⇒ **Nový** nebo klepneme na ikonu "Nový"

Listy – práce s listy je obsahem Kapitoly 9

<u>Vložení nové buňky</u> klikneme na buňku před nebo nad níž chceme vložit novou buňku **Vložit ⇔ Buňky ⇔ Posunout buňky vpravo/ dolů ⇔ OK** nebo stiskneme pravé tlačítko myši na buňce před nebo nad níž chceme vložit novou buňku příkazem ""Vložit buňky..."

<u>Vložení nového řádku</u> klikneme myší na buňku v řádku nad nějž chceme vložit nový řádek

Vložit ⇔ Řádek

nebo stiskneme pravé tlačítko myši na název řádku, před nějž chceme vložit nový řádek a klikneme na volbu "Vložit buňky"

Vložení nového sloupce

klikneme myší na buňku ve sloupci před nějž chceme vložit nový sloupec

Vložit ⇒ Sloupec

nebo stiskneme pravé tlačítko myši na název sloupce, před nějž chceme vložit nový sloupec a klikneme na volbu "Vložit buňky"

<u>Odstranění buňky</u> klikneme myší na buňku, kterou chceme odstranit **Úpravy** ⇒ **Odstranit** ⇒ **Posunout buňky vlevo/ nahoru** ⇒ **OK** nebo stiskneme pravé tlačítko myši na buňce, kterou chceme odstranit a klikneme na volbu "Odstranit"







Odstranění řádku

klikneme myší na buňku v řádku, který chceme odstranit

Úpravy ⇔ Odstranit ⇔ Celý řádek ⇔ OK

nebo klineme pravým tlačítkem myši na název řádku, který chceme odstranit a klikneme na volbu "Odstranit"

Odstranění sloupce

klikneme myší na buňku ve sloupci, který chceme odstranit Úpravy ⇔ Odstranit ⇔ Celý sloupec ⇔ OK

nebo klineme pravým tlačítkem myši na název sloupce, který chceme odstranit a klikneme na volbu "Odstranit"

Pohyb v listu

Přemísťování aktivní buňky

- místo, kam bude vložen text napsaný na klávesnici, je označeno kurzorem.
 Aktivní buňku přemístíme:
- 1. klepnutím myší na danou buňku
- 2. klávesami se šipkami
- 3. klávesovými zkratkami:
 - stiskneme klávesu "Home" kurzor se přemístí na začátek řádku,
 - stiskneme klávesy "Ctrl + šipka" na začátek nebo konec řádku nebo sloupce (na poslední neprázdnou buňku),
 - stiskneme klávesu "Page Up" / "Page Down" o obrazovku výš / níž

Posouvání rolovacími lištami

- myší táhneme tlačítko na rolovací liště, čímž se bude posouvat dokument po obrazovce (aniž by se přemísťovala aktivní buňka)

Odvolání provedené akce

Návrat o krok zpět

Úpravy ⇒ Zpět nebo klikneme na ikonu 22 "Zpět"

Posun o krok dopředu

Úpravy ⇔ Znovu nebo klikneme na ikonu ^{____} "Znovu"





KAPITOLA 2 – TVORBA TABULKY

Zápis údajů do buněk

- 1. klepneme myší na danou buňku
- 2. napíšeme údaj
- 3. zápis do buňky potvrdíme stiskem klávesy "Enter" nebo šipkami nebo klávesou "Tab" nebo kliknutím na ikonu 🗹 v řádku vzorců

Stornování zápisu

stiskneme klávesu "Esc" nebo klikneme na tlačítko s červeným křížkem v řádku vzorců X nebo klávesou "Backspace ← "

Text a čísla v buňkách

<u>Text</u>

- do buňky můžeme zapsat slovo nebo věty
- řádek v buňce ukončíme stisknutím kombinace kláves ""Alt + Enter"
- pokud text přesahuje šířku sloupce a v následujícím sloupci jsou vloženy údaje, zobrazí se pouze text v šíři buňce, celý text však zůstává obsahem této buňky

<u>Čísla</u>

- za čísla Excel považuje všechny údaje složené z číslic 01...9
- dále Excel pozná znaky či znaménka nebo +, desetinou čárku (,), mezeru () a symbol "Kč"

Pomůckou ke zjištění, jak Excel zapsaný údaj pochopil, je jeho pravidlo, že čísla v buňka automaticky zarovnává k pravému, zatímco texty k levému okraji buňky.

Kalendářní data a časy

- Excel je chápe jako čísla a zachází s nimi stejným způsobem pokud je napíšete v některém ze standardních tvarů (čas 08:00:00, krátké datum 1.1.2011 nebo dlouhé datum 1. ledna 2011)
- vložíme-li datum ve formátu s lomítkem /, Excel jej po potvrzení vložení převede do národního formátu (s tečkami)

Je-li vloženým údajem delší číslo než šířka sloupce, Excel sloupec automaticky rozšíří.

Přepsání buňky

- 1. klikneme na buňku, kterou chceme přepsat a přímo zapisujeme nový údaj
- 2. údaj potvrdíme obvyklým způsobem

Pokud nový údaj před potvrzením jeho vložení stornujeme, zůstane v ní původně vložený údaj.

Úprava obsahu buňky

- klikneme dvakrát myší na údaj v buňce, který chceme upravit (zobrazí se kurzor) nebo klikneme myší na danou buňku a kliknutím do "řádku vzorců" upravujeme její obsah

Rychlý pohyb ve vyplněné tabulce

- stiskem přejdeme na buňku
- Ctrl + ← v prvním sloupci tabulky
- Ctrl + \rightarrow v posledním sloupci tabulky
- Ctrl + ↑ v prvním řádku tabulky
- Ctrl + ↓ v posledním řádku tabulky
- Ctrl + Home A1
- Ctrl + End poslední v tabulce (do pravého dolního rohu tabulky)

Opětovným stiskem kombinace těchto kláves se dostaneme na úplných konec v daném směru.





PODPORUJEME VAŠI BUDOUCNOST www.esfcr.cz

Vymazání obsahu buňky

- klikneme na danou buňku a stiskneme klávesu "Delete"

Uložení sešitu

<u>První uložení sešitu</u>
 doporučuje se provést co nejdříve po otevření nového sešitu
 Soubor ⇒ Uložit ⇒ vybereme složku v našem počítači, do které se má sešit uložit ⇒ napíšeme název souboru ⇒ Uložit

Průběžné ukládání sešitu při práci

- doporučuje se provádět co nejpravidelněji (cca po 2 – 5 minutách)

Soubor ⇒ Uložit nebo klepneme na ikonu 🛃 "Uložit"

<u>Nastavení automatického průběžného ukládání sešitu při práci</u> Nástroje ⇒ Možnosti ⇒ karta Ukládání ⇒ zatrhneme Ukládat informace pro automatické obnovení každých x minut ⇒ určíme počet minut ⇒ OK

<u>Změna umístění nebo názvu sešitu</u> Soubor ⇒ Uložit jako ⇒ vybereme složku v našem počítači, do které se má dokument uložit ⇒ napíšeme nový název souboru ⇒ Uložit

Otevření uloženého sešitu

<u>Otevření sešitu</u> Soubor ⇒ Otevřít ⇒ vyhledáme dokument v našem počítači ⇒ Otevřít

nebo klikneme na ikonu 🖾 "Otevřít"

<u>Otevření sešitu, s kterým jsme nedávno pracovali</u> Soubor ⇒ přímo klepneme na dokument, který chceme otevřít

Nastavení zobrazování sešitů, se kterými jsme naposledy pracovali

- sešity se zobrazují v nabídce "Soubor", slouží pro jejich rychlé otevření

Nástroje ⇔ Možnosti ⇔ záložka Obecné ⇔ zatrhneme Nabízet název x posledních souborů ⇔ určíme počet posledních souborů ⇔ OK

Zavření sešitu a aplikace Microsoft Excel

Zavření aktuálního sešitu Soubor ⇔ Zavřít nebo klepneme na ikonu × "Zavřít okno"

Zavření aplikace Microsoft Excel

klikneme na červenou ikonu 🞑 "Zavřít"

Náhled sešitu

Zobrazení náhledu na sešit (např. před jeho tiskem) Soubor ⇒ Náhled

nebo klikneme na ikonu 🗳 "Náhled"

... k tisku dokumentu podrobně v Kapitole 8 ...





KAPITOLA 3 – FORMÁTOVÁNÍ TABULKY

Označení oblastí tabulky

Označení souvislé oblasti tabulky

- 1. najedeme myší na rohovou buňku v oblasti, kterou chceme označit
- 2. stiskneme levé tlačítko myši a táhneme jí do protějšího rohu (označené buňky jsou šedé)
- 3. uvolníme tlačítko myši na buňce, kde zamýšlená oblast končí

Označení celého řádku nebo řádků

- klikneme na záhlaví daného řádku nebo řádků (číslo řádku/ čísla řádků)

Označení celého sloupce nebo sloupců

- klikneme na záhlaví daného sloupce nebo sloupců (písmeno sloupce/ písmena sloupců)

Označení nesouvislých oblastí tabulky

- 1. označíme tažením myší nejprve jednu oblast
- 2. stiskneme klávesu "Čtrl" a držíme ji
- 3. označujeme další potřebné oblasti

Označení souvislé oblasti pomocí klávesnice

- 1. najedeme pomocí šipek na rohovou buňku v oblasti, kterou chceme označit
- 2. stiskneme klávesu "Shift"a mačkáme klávesy $\leftarrow \uparrow \rightarrow \downarrow v$ požadovaném směru označení
 - Shift + Homeoznačí všechny buňky řádku nalevo od aktuální buňkyShift + Page Upoznačí všechny buňky sloupce nad aktuální buňkou

Označení celé tabulky

- 1. stojíme v první buňce tabulky
- 2. $Ctrl + Shift + \rightarrow$
- 3. Ctrl + Shift + ψ

Označení uvnitř buňky

1. dvakrát klikneme myší na buňku, do níž chceme vstoupit

2. klikneme myší v buňce, kde má označení začít a tažením myší označíme požadovaný údaj nebo pomocí klávesnice

- 1. najedeme šipkami na buňku, do níž chceme vstoupit a klávesou "F2" do ní vstoupíme
- 2. pomocí kláves $\leftarrow \uparrow \rightarrow \downarrow$ najedeme kurzorem na místo, kde má označení začít nebo končit
- 3. stiskneme klávesu "Shift" a mačkáním klávesy ← → (příp. "Home" a "End") označíme požadovaný údaj

Formátování buněk tabulky

Nastavení druhu formátu buňky

1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk

2. Formát ⇒ Buňky

3. na kartě "Číslo" vybereme požadovaný druh formátu (příp. nastavíme typ formátování atp.)

Vycentrování nadpisu tabulky

- 1. napíšeme text do buňky v prvním sloupci nad vyplněnou částí tabulky a potvrdíme jeho vložení
- 2. označíme oblast buněk, do jejíhož středu chceme nadpis opticky dostat
- 3. na panelu nástrojů "Formát" stiskneme klikneme na ikonu 🛛 🙀

Nastavení stylu písma buňky

1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk

2. Formát ⇒ Buňky

3. na kartě "Písmo" vybereme požadovaný styl písma, řez, velikost, styl podtržení, barvu a efekt nebo pomocí ikon na panelu nástrojů "Formát"





PODPORUJEME VAŠI BUDOUCNOST www.esfcr.cz

Nastavení zarovnání buňky pro vodorovné zarovnání 1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk a klikneme na ikonu pro vodorovné a svislé zarovnání 1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk 2. Formát ⇔ Buňky 3. na kartě "Zarovnání" vybereme požadované zarovnání a orientaci textu
Zalomení textu v buňce (podle šířky buňky) 1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk 2. Formát ⇔ Buňky 3. na kartě "Zarovnání" zatrhneme "Zalomit text"
<u>Přizpůsobení velikosti textu v buňce velikosti buňky</u> 1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk 2. Formát ⇔ Buňky 3. na kartě "Zarovnání" zatrhneme "Přizpůsobit buňce"
Nastavení formátu čísla v buňce vybereme buňku nebo označíme oblast buněk a použijeme ikony
Nastavení vnitřní výplně buňky 1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk 2. na panelu "Formát" použijeme ikonu nebo 1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk 2. Formát ⇔ Buňky 3. na kartě "Vzorek" vybereme požadovanou barvu výplně
<u>Nastavení šrafování buňky</u> 1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk 2. Formát ⇔ Buňky 3. na kartě "Vzorek" nastavíme vzorek a jeho barvu
Nastavení ohraničení buňky 1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk 2. Formát ⇔ Buňky 3. na kartě "Ohraničení" vybereme typ ohraničení, jeho styl a barvu nebo 1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk
2. na panelu nástrojů "Formát" vybereme typ ohraničení kliknutím na trojúhelníček ikony

Zrušení efektů v buňce

Vymazání formátu buňky

1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk

2. Úpravy ⇔ Vymazat ⇔ Formáty

Automatické formátování buněk

Nastavení automatického formátu buňky

1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk

2. Formát ⇔ Automatický formát

3. zvolíme požadovaný formát ⇔ **OK**





Kopírování formátu

Kopírování formátu buňky

1. označíme si buňku, jejíž formát chceme použít na jinou buňku/buňky

2. klepneme na ikonu 🕺 "Kopírovat formát"

3. myší označíme buňku/buňky, na které chceme použít (přenést) daný formát (po puštění tlačítka myši se buňka/buňky naformátují)

pozn.: výše uvedený postup platí pouze pro jedno kopírování formátu; pokud bychom chtěli formát

kopírovat vícekrát (na více míst), musíme na ikonu 🕺 "Kopírovat formát" poklepat 2x (ikona se

podbarví – je aktivovaná). Jakmile máme hotovo, klepneme znovu 1x na ikonu 述 "Kopírovat formát" (podbarvení ikony se zruší – je deaktivovaná)

Šířka sloupců a výška řádků

Způsoby změny šířky sloupců a výšky řádků

a) pomocí myši

- 1. přemístíme ukazatel myši na rozhraní dvou sloupců nebo řádků v záhlaví listu
- 2. ukazatel se změní na dvoustrannou šipku
- 3. táhneme myší ve směru, jakým chceme šířku sloupce nebo výšku řádku upravit
 - pokud takto chceme změnit šířku většího počtu sloupců nebo výšku většího počtu řádků, nejprve vybereme tyto sloupce nebo řádky.

b) pomocí příkazů

- 1. vybereme buňku nebo označíme oblast buněk
- 2. Formát ⇔ Řádek ⇔ Výška... nebo Formát ⇔ Sloupec ⇔ Šířka...
- 3. nastavíme požadovanou šířku sloupce nebo výšku řádku ⇔ OK

Zúžíme-li sloupec natolik, že se do některých buněk nevejdou čísla v nich zapsaná, zobrazí Excel místo těchto čísel jen <u>řadu křížků</u> (######), aby nás useknutím čísla nezmýlil v důležité hodnotě (rozšíříme-li sloupec tak aby se do číslo do buňky vešlo, místo řady křížků se zobrazí opět číslo).

Pokud místo tažení na rozhraní v záhlaví poklepeme, nastaví se pro sloupec nebo řádek optimální rozměr, tj. takový, aby v něm byl vidět celý nejširší nebo nejvyšší údaj.







KAPITOLA 4 – VÝPOČTY POMOCÍ VZORCŮ A FUNKCÍ

Okamžitý výpočet bez vzorce

- způsob jak zjistit výsledky některých základních početních operací bez nutnosti vytvářet pro ně nějaký zápis
- políčko Rychlý výpočet
 - nachází se ve stavovém řádku
 - automaticky ukazuje součet hodnot z vyznačených buněk
 - případně lze místo součtu ukázat průměr, maximum, minimum, počet hodnot a počet čísel
 - pro zobrazení výsledku jiné operace kliknout pravým tlačítkem myši na políčko Rychlý výpočet a z rozvinuté nabídky si vybrat požadovanou operaci





Pravidla pro psaní vzorců

Vzorec

- předpis, který Excelu říká jaký výpočet má provést a s jakými hodnotami
- zapisuje se do buněk
 - musí začínat znakem "="
- může obsahovat
 - čísla
 - odkazy (adresy nebo názvy buněk)
 - operátory (+,-,*,/, ^)
 - kulaté závorky ()
 - funkce

Operátory určují výpočet

Operátor	Význam	Provede
+	sčítání	přičte následující hodnotu
-	odečítání	odečte následující hodnotu
*	násobení	vynásobí následující hodnotou
/	dělení	vydělí následující hodnotou
^	exponent	umocni na uvedenou hodnotu

<u>Závorky</u>

- používají se při složitějších výpočtech, kde je potřeba určit pořadí (prioritu) prováděných
- početních operací, např. upřednostnění sčítání před násobením a dělením

<u>Odkaz</u>

- adresa buňky, např. B2
- v adresách nezáleží na psaní malých a velkých písmen, tzn. B2 je stejné jako b2

Zadávání vzorců

- 1. stisk klávesy "="
- 2. zadání adresy buňky (např. A1) nebo přímo číselné hodnoty členu
- 3. zadání operátoru (např. +)
- 4. zadání adresy buňky (např. A2) nebo přímo číselné hodnoty druhého členu
- potvrdit vzorec klávesou Enter (výsledný vzorec pro součet hodnot ve dvou buňkách je pak např. =A1+A2)

Chyby při psaní vzorců

- v případě chybného zápisu se objeví chybová hodnota, nebo Excel odmítne vzorec přijmout





Dodatečná úprava vzorce

- 1. poklikat na buňku se vzorcem, popř. klávesou F2 buňku editovat (vstoupit do buňky)
- 2. přechod na místo ve vzorci, kde se budou provádět úpravy
- 3. provedeme úpravy vložením nových hodnot popř. smazáním přebytečných hodnot
- 4. potvrdíme klávesou Enter

Výpočty pomocí funkcí

- použití tam, kde vzorec k výpočtu nestačí, byl by zbytečně komplikovaný nebo kde pro výpočet vzorec neexistuje (např.nalezení nejvyšší hodnoty)
- každá funkce má svůj název, který zapisujeme do vzorce; za názvem funkce se uvádějí kulaté závorky a do nich se zapisují argumenty – vstupní hodnoty
- v případě více argumentů, se argumenty oddělují středníkem

Použití oblasti buněk ve funkci

- nahrazení jednotlivých souvislých adres buněk (např.A1,A2,B1) za jednu adresu oblasti buněk
- adresu oblasti buněk tvoří adresy krajových buněk oblasti oddělené dvojtečkou (např. A1:B2)

Zápis funkce do buňky (4 možnosti zápisu)

- A) ručně (při rutinním zápisu funkce, kterou dobře známe)
 - zápis pomocí klávesnice, popř. výběr oblasti buněk myší
- B) rychlé vložení základních funkcí pomocí tlačítka "AutoSum" Σ ·
 - součet, příp. průměr, počet, maximum, minimum při "rozkliknutí" šipky vedle tlačítka Σ
 - 1) označíme buňku (prázdnou), do které chceme vložit funkci (kde chceme mít výsledek)
 - 2) klikneme na tlačítko "AutoSum" **z** -
 - 3) označíme buňky, které chceme sčítat (příp. průměrovat ...)
 - 4) potvrdíme "Enter"
- C) vložení řady součtů do tabulky
 - 1) označíme oblast sčítaných buněk + jeden prázdný řádek, ve kterém mají být výsledky
 - 2) klikneme na tlačítko "AutoSum" **Σ**•

	A	В	С	D	E			Α	В	С	D	
1	Zmrzlina	pátek	sobota	neděle			1	Zmrzlina	pátek	sobota	neděle	
2	banánová	28	15	54		Σ	2	banánová	28	15	54	
3	citronová	38	78	36			3	citronová	38	78	36	
4	vanilková	15	53	74			1	vanilková	15	53	74	
5	čokoládová	49	13	24			-+ C	čekelédové	40	12	24	
6	celkem						5	cokoladova	49	13	24	
7						(6	celkem	130	159	188	
8							7					

D) pomocí dialogového okna (příklady viz. níže)



Funkce jako součásti vzorců

 vzorec může obsahovat kombinaci více funkcí, operátorů (matematických znamének +,-,*,/) i samostatných odkazů (adres buněk) či přímých hodnot (např.: =SUMA(D2:D5)/2)

"Vložit funkci"

Příklady použití vybraných funkcí pomocí dialogového okna

Vyvolání dialogového okna:



- funkce jsou rozděleny do kategorií:
 - finanční, datum a čas, matematické, statistické, vyhledávací, databázové, textové, logické a informační
 - kategorie <u>vše</u> (zobrazí všechny fce)
 - kategorie <u>naposledy použité</u> (zpočátku se místo naposledy použitých funkcí objevují funkce nejčastěji používané)



fx





Finanční funkce

- hodí se pro počítání splátkových kalendářů, výnosnosti investic, úrokové míry či odpisů

Kalendářní a časové funkce

- K základním výpočtům funkce ani nejsou potřeba
- Příklad funkce DNES() vrací vždy aktuální hodnotu data podle data v počítači

Textové funkce

- Textové řetězce mohou být součástí vzorců a Excel má pro ně i několik zvláštních funkcí
- Příklad funkce:
 - DÉLKA spočítá znaky v uvedeném textovém řetězci
 - VELKÁ převádí všechna písmena v zadaném textu na velká
 - VELKÁ2 převádí na velká první písmena slov a ostatní zobrazí jako malá
- Uvádíme-li textové řetězce, ale i časové či kalendářní údaje přímo ve vzorci či funkci, je nutno je uzavřít do uvozovek, jinak bude výsledkem chyba
- Texty lze zpracovávat i bez funkcí a to operací spojování přímo ve vzorci pomocí operátoru & (např. ="tele"&"vize" má výsledek televize)

Logické funkce

- Příklad funce
 - KDYŽ nejužitečnější zástupce kategorie logických funkcí – ověří zda je podmínka splněna a vrátí jednu hodnotu, pokud je výsledek pravda a jinou hodnotu, pokud je výsledek nepravda.

KDYZ		
Podmi	nka	- logická
	Ano	💽 = jakákoli
	Ne	💽 = jakákoli
Dvěří, zda je podmínka s odnotu, pokud je výsle	spinēna, a vrátí jednu h sdkem hodnota NEPRAVI	- odnotu, jestliže je výsledkem hodnota PRAVDA, a jin DA.
tvěří, zda je podmínka : odnotu, pokud je výsle Podmi	splněna, a vrátí jednu h skem hodnota NEPRAVI inka je libovolná hodnot hodnota PRAVDA n	odnotu, jestilže je výsledkem hodnota PRAVDA, a jn DA. a nebo výraz, kterému může být přířazena logická nebo NEPRAVDA.
ověří, zda je podmínka i iodnotu, pokud je výsle Podmí Výsledek =	spiněna, a vrátí jednu h edkem hodnota NEPRAVI inka je Ibovolná hodnot hodnota PRAVDA n	odnotu, jestiže je vijsledkem hodnota PRAVDA, a jn DA. a nebo vijraz, ktarému může být přířazena logická ebo hEPRAIDA.

Nalezení podrobných informací k funkcím

Kompletní seznam všech funkcí s vysvětlením a příklady použití jsou uvedené v nápovědě Excelu

- 1. Nápověda ⇒ Nápověda pro Microsoft Excel (nebo stiskem klávesy F1)
- v podokně úloh, které se objeví po pravé straně, klepněte na položku "Obsah", poté na kapitolu "Práce s daty" a v rozbaleném stromu dílčích kapitol pak na "Popis funkcí".
- 3. v podokně úloh dále klepneme na předpokládanou kategorii funkcí, např. na "Statistické funkce". Pod touto položkou se vypíší funkce z této kategorie.
- 4. po klepnutí na název určité funkce už k ní získáte okno s nápovědou

* nápověda k vybrané funkci – v dialogu Vložit funkci, stačí vybrat danou funkci v seznamu Vybrat funkci a přivolat nápovědu klepnutím na modrý odkaz Nápověda k této funkci

Odhalení a odstranění chyby ve vzorci

Inteligentní značky označující chyby

Je-li zadán vzorec, který Excel nedokáže vyhodnotit

- zobrazí výsledek jako chybovou hodnotu, např. #DIV/0!, #NÁZEV?!, #N/A nebo #REF!
- do levého rohu buňky umístí tzv. inteligentní značku (zelený trojúhelníček)
- v případě upozornění na chybu, při výběru buňky opatřené Excelem zeleným

trojúhelníčkem se vedle ní objeví i tlačítko s vykřičníkem 💽, které skrývá další možnosti jak odhalit původ chyby nebo provést její opravu

 Upozorňování na chyby lze nastavit volbou Nástroje ⇒ Možnosti ⇒ Kontrola chyb ⇒ Povolit kontrolu chyb v pozadí

Pojmenování buňky (oblasti buněk)

- 1. označíme buňku nebo oblast buněk, kterou chceme pojmenovat (např.: A1)
- klepneme do "Pole názvů" a zapíšeme <u>libovolný název</u> (např.: výsledek)
- 3. potvrdíme klávesou Enter

A1 Vysledek V

<u>Praktické využití:</u> např. při vytváření vzorců a funkcí – místo *adresy buňky* můžeme ve vzorci nebo funkci uvádět *název buňky* (např. původní vzorec **=A1** může nově vypadat **=výsledek**)







KAPITOLA 5 – ÚPRAVY A PRÁCE S TABULKOU

Přesouvání a kopírování buněk

- přesun zdrojová data při přesunu zmizí z původního umístění
- kopírování zdrojová data při kopírování stále zůstávají v původním umístění

Dva způsoby kopírování a přesouvání

- a) přetahování z místa na místo myší
- b) pomocí schránky

Přetahování myší

Přesun buněk

- 1. vybereme buňku nebo oblast buněk, kterou chcete přesunout
- najedeme kurzorem myši kdekoli na okraj označené buňky(oblasti), kurzor myši se změní na šipku s černým šipkovým křížem

! nechytáme oblast za její pravý dolní roh, místo přesunu by se provedlo vyplňování

- 3. stiskneme myš a táhneme na místo, kam chceme tyto buňky umístit (přesun oblasti je doprovázen obrysem oblasti, kterou přesouváme)
- 4. po umístění obrysu oblasti na požadované místo uvolníme tlačítko myši
 - přesouvané buňky se i se svým obsahem objeví na novém místě, zatímco z původního místa zmizí
 - ! jestliže při přesunu dotáhneme vybranou oblast na místo, kde již jsou v buňkách nějaké údaje, znamená to, že by měly být přemazány novým obsahem a zobrazí se varovná hláška, zda chceme zaměnit obsah cílových buněk.

Kopírování buněk

- při kopírování obsah buněk na původním místě nemizí, ale zůstává
- využití při opakování stejných čísel, textových popisků popř. vzorců
- 1. vybereme buňku nebo oblast buněk, kterou chceme kopírovat
- najedeme kurzorem myši kdekoli na okraj označené buňky(oblasti), kurzor myši se změní na šipku s černým šipkovým křížem
 - nechytáme oblast za její pravý dolní roh, místo přesunu by se provedlo vyplňování
- stiskneme myš, přidržíme klávesu Ctrl a táhneme na místo, kam chceme tyto buňky umístit (kopírování oblasti je doprovázeno obrysem oblasti, kterou kopírujeme a šipkou se znaménkem +)
- po umístění obrysu oblasti na požadované místo uvolníme tlačítko myši a následně i klávesu Ctrl
 - kopírované buňky se i se svým obsahem objeví na novém místě a na rozdíl od přesunu na původním místě stále zůstávají
 - ! jestliže při přesunu dotáhneme vybranou oblast na místo, kde již jsou v buňkách nějaké údaje, původní data budou přemazána

Přemisťování prostřednictvím schránky

- **Vyjmout** přesune vybranou oblast z dokumentu do schránky
- Kopírovat zkopíruje vybranou oblast z dokumentu do schránky
- Vložit vloží oblast ze schránky na aktuální místo v dokumentu

Přesun buněk

- 1. vybereme oblast, kterou chceme přesunout (pomocí myši nebo klávesnice)
- 2. zadáme Úpravy ⇒ Vyjmout
- 3. vybereme buňku, kam chceme umístit začátek přesouvané oblasti
- 4. zadáme *Úpravy* ⇒ *Vložit*
- buňky na původním místě se vymažou a objeví se na novém místě





Kopírování buněk

- 1. vyberte oblast, kterou chcete kopírovat (myší nebo pomocí klávesnice)
- 2. zadáme *Úpravy* ⇒ *Kopírovat*
- 3. vybereme buňku, kam chceme umístit začátek kopírované oblasti
- 4. zadáme *Úpravy* ⇒ *Vložit*

pozn.: označené buňky můžeme kopírovat i na více míst v tabulce pouhým zadáním příkazu **Vložit**, tzn. Příkaz **Kopírovat** zadáme pouze jednou a pak už jenom opakujeme příkaz **Vložit** dokud nepřepíšeme obsah schránky

Další způsoby přesunu a kopírování přes schránku

- pomocí tlačítek (ikon) na panelu nástrojů 🎽 陷 🖺
- klávesových zkratek (Ctrl+X, Ctrl+C, Ctrl+V)

Formátování buněk při kopírování – Inteligentní značky

- od verze Excelu 2002
- - Zachovat formátování zdroje při kopírování se přenese obsah i formát buněk, nikoliv jejich šířka
 - Přizpůsobit formátování cíli přenese se pouze obsah buněk (údaje či vzorce), nikoliv formát
 - Hodnoty a formátování čísel přenese se obsah buněk, ze vzhledových efektů pouze formát čísel (např. formát měny Kč)
 - Ponechat šířky sloupců zdroje přenese se obsah i formát buněk spolu s jejich šířkou
 - Pouze formátování přenese se pouze formát, údaje v buňkách nebo šířka sloupců se nemění
 - Propojit buňky v cílové oblasti vzniknou vzorce s odkazy na původní zkopírované buňky

Hromadné kopírování: vyplňování řad

- potřebné při v dlouhých seznamech hodnot nebo v záhlavích tabulek, kdy je potřeba zachovat pravidelnou posloupnost
- vyplňování lze provádět pouze ve sloupci nebo v řádku
- 1. do první buňky řady zapíšeme hodnotu, která v ní má být
- 2. najedeme myší na úchyt (černý čtvereček na spodním pravém rohu buňky)
- 3. stisknout levé tlačítko myši a táhnout svisle nebo vodorovně. Excel během tažení bude naznačovat obrys oblasti, do níž budou hodnoty namnoženy
- 4. až se dostanete na buňku, v níž má řada hodnot končit, uvolníme tlačítko myši

Řady stejných nebo po sobě jdoucích hodnot

- použijeme výše zmínění postup a pro změnu způsobu vyplňování hodnot (z po sobě jdoucích hodnot na řady stejných hodnot a obráceně) přidržíme klávesu Ctrl
- Kopírovat buňky
 Vyplnit řady
 Pouze vyplnit <u>f</u>ormáty
 Vyplnit <u>b</u>ez formátování
- po vyplnění řady se u pravého spodního rohu zobrazí inteligentní značka, pomocí které máme možnost změnit vzhled a způsob vyplnění řady
 - Kopírovat buňky ve vyplněných buňkách budou zcela stejné hodnoty
 - Vyplnit řady vyplněné buňky budou obsahovat rostoucí posloupnost





Řady se zvoleným krokem růstu

- je nutné zadat první dvě hodnoty
- 1. Do dvou sousedících buněk zadejte ručně první dvě hodnoty jako začátek řady (např. 1950, 1965)
- 2. Obě tyto buňky označíme a roztáhneme oblast za rohový úchyt ve směru zamýšleného pokračování
 - Zobrazí se náhled vyplňovaných hodnot
 - Směr hodnot může být jak rostoucí, tak klesající
- 3. Na buňce, kde chceme rostoucí řadu ukončit, tažení zastavíme a uvolníme tlačítko myši

Kopírování vzorců

Chování vzorců při kopírování – relativní a absolutní adresace

Relativní adresy

 Excel si nepamatuje jejich skutečné umístění (např.: E4,B8...), ale to, jak jsou umístěné vůči buňce, která se na ně odkazuje

Absolutní adresy

- vztahují se pouze ke konkrétní buňce
- souřadnice obsahují znak "\$" (např.: \$A\$1, \$C\$3...)
- vložení "\$"
 - pravý Alt + ů
 - stiskem klávesy F4 ve vzorci v dané adrese

Smíšené adresy

- má prvky absolutního i relativního adresování (např.: \$B3, C\$8....)
- souřadnice s příznakem "\$" se při kopírování nemění a souřadnice bez "\$" jsou proměnlivé

Komentáře k buňkám

- komentáře jsou zajímavou možností, jak připsat k buňkám údaje, poznámky, různé připomínky nebo užitečné autorovi tabulky s odstupem času nebo jiným uživatelům
- buňky s komentářem jsou označené červeným trojúhelníčkem v rohu buňky a po ukázání myší na takto označenou buňku se text komentáře zobrazí ve žlutém rámečku

Vytvoření komentáře

- 1. Vybereme buňku, k níž chceme připojit komentář
- 2. Zadáme příkaz *Vložit* ⇒ *Komentář* (příp. Shift+F2)
- 3. U buňky se objeví žlutý rámeček
- 4. Do rámečku vepíšeme komentář
- 5. Klikneme do tabulky mimo rámeček
 - Jméno uživatele, které se objeví při vložení komentáře, můžeme přepsat či smazat, popř. změnit v dialogu Nástroje ⇒ Možnosti na kartě Obecné
 - V komentáři můžete psát, mazat i formátovat text

Úpravy komentáře

- 1. Klikneme na buňku s komentářem
- 2. Zadáme příkaz *Vložit* ⇒ *Upravit komentář* (příp. Shift+F2)

Odstranění komentáře

- 1. Klikneme na buňku s komentářem
- 2. Zadáme příkaz Úpravy ⇒ Vymazat ⇒ Komentáře





Hledání v tabulce

Příkaz Přejít na...

Úpravy ⇒ Přejít na – umožňuje skočit na buňku s danou adresou

Přechod na zadanou adresu

- Úpravy ⇒ Přejít na a do políčka Odkaz napíšeme adresu buňky nebo oblasti
- Zadáme-li adresu oblasti, např.: B2:D34, Excel tuto oblast vyznačí

Vyhledání důležitých buněk

- Úpravy ⇒ Přejít na ⇒ Jinak umožňuje najít buňky, které jsou něčím významné
- 1. Chceme-li prohledávat celý list, vybereme jakoukoli, ale pouze jednu buňku, v případě prohledávání určité oblasti, označíme ji.
- 2. Úpravy ⇔ Přejít na ⇒ Jinak
- 3. V dialogovém okně zvolíme parametry vyhledávání a stiskneme **OK**
 - Komentáře označí buňky, které mají komentáře
 - Vzorce Označí buňky, v nichž jsou vzorce, volbou Chyba pak označíme přímo buňky, jejichž vzorce dávají chybu
 - Předchůdci Označí buňky, na něž se aktuální buňka odkazuje (jen pro buňky se vzorci)
 - Následníci Označí buňky v nichž se vyskytuje adresa aktuální buňky
 - Aktuální oblast Označí souvisle vyplněnou oblast okolo aktivní buňky (také Ctrl + a)



- Poslední buňka Skočí konec tabulky (také Ctrl + End)
- Pouze viditelné buňky Z oblasti, kterou vyznačíte, ponechá označeny jen buňky, které nejsou skryté





Hledání a nahrazování textu

<u>Hledání</u>

- 1. Chceme-li prohledat po řadě celý list, vybereme si buňku A1, pokud chceme prohledat jenom určitou oblast, vyznačíme si ji
- 2. Úpravy ⇒ Najít
- 3. V dialogovém okně Najít a nahradit napíšeme hledaný text do pole Najít:
- 4. Hledání zahájíme stiskem tlačítka Najít další
- 5. Jestliže se na listu hledaný údaj vyskytuje, Excel buňku s ním označí. Chceme-li s nalezeným údajem nějak pracovat, zavřeme dialog. Pokud výsledek hledání není ten správný údaj, pokračujeme v hledání stiskem tlačítka **Najít další**
- 6. Pokud se hledaný údaj na listě nenachází, oznámí to Excel hlášením "Aplikace Microsoft Office Excel nemůže najít hledaná data."

Nají <u>t</u>	Nahrad <u>i</u> t	
<u>N</u> ajít:	1	
		· · · ·

Specifická vyhledávání

- větší možnosti vyhledávání přes Úpravy 🗢 Najít 🗢 Možnosti
 - Oblast hledání:
 - Vzorce Excel bude prohledávat vzorce jako takové
 - Hodnoty Excel bude v případě vzorců prohledávat jejich výsledky
 - Komentáře prohledávání komentářů k buňkám
- zaškrtnutím volby Pouze celé buňky zajistíme, že Excel nebude hlásit případy, kdy je hledaný údaj jen část obsahu buňky (např.: při hledání 20 nezobrazí jako výsledek 2004, atd..)

Nahrazování

Úpravy ⇔ Nahradit

- Nahradit vše nahradí najednou všechny výskyty hledaného údaje
- Najít další hledání po jednotlivých výskytech, v případě nalezení požadovaného údaje pro nahrazení klikneme na Nahradit, v případě nenalezení údaje klikneme na Hledat další





KAPITOLA 6 – SEZNAMY (DATABÁZE)

tabulky, ve kterých nejde ani tak o výpočty, jak o evidenci údajů

Struktura seznamů a základní databázové pojmy

- Záznam řádek seznamu, každý řádek představuje jeden z řady podobných prvků, jež jsou předmětem evidence
- Pole sloupec seznamu, Obsahuje informace určité kategorie pro všechny záznamy
- Záhlaví seznamu první řádek seznamu nad záznamy, obsahující názvy polí, seznamy v Excelu nemusejí mít záhlaví, ovšem mají-li ho, zjednoduší a zpřehlední se provádění databázových operací
- seznam prohlížíme po řádcích co řádek,to jeden prvek seznamu a každý řádek musí být uspořádán stejně

Dodržujeme pravidla:

- Nikde v seznamu (ani mezi záhlavím a prvním záznamem) nevynecháváme volné řádky ani sloupce
- Při zápisu hodnot do buněk dáváme pozor na překlepy, zejména na nepatřičné mezery na začátku buňky
- Pokud záhlaví seznamu není na první pohled odlišné od záznamů, nějakým způsobem je oddělíme: např.ohraničující čarou, tím, že texty v záhlaví naformátujeme tučným písmem nebo alespoň napíšeme velkými písmeny
- I v seznamech se mohou vyskytovat vzorce, ovšem odkazy v nich mohou směřovat pouze vodorovně (tj. v rámci jednoho řádku), má-li být garantována jejich správnost po všech operacích, které se v seznamech běžně provádějí
- Na listě se seznamem by neměla být žádná jiná tabulka, zejména vedle seznamu
- tabulku se seznamem můžeme snadno a hezky naformátovat příkazem Automatický formát z nabídky Formát. Vhodné jsou formáty seznam 1 až seznam 3

Tvorba seznamu, zápis dat

- důležité je, aby prováděné úpravy nevedly k narušení požadované struktury seznamu
- v tabulce by neměl vzniknout prázdný řádek, kterým by se seznam rozpadl na dvě části

Vkládání nových záznamů

- nový záznam do seznamu nejsnadněji přidáme zápisem dolů bezprostředně pod poslední záznam
- při vkládání nového záznamu uvnitř seznamu, je potřeba nejdříve na dané místo vložit prázdný řádek (Vložit ⇒ Řádek) a ten pak vyplnit novými údaji

Odstraňování záznamů

- záznamy neodstraňujeme vymazáním jejich obsahu klávesou Delete

Přepisování údajů

- změny hodnot se nijak neliší od obvyklého postupu při přepisování buněk

Prohlížení údajů

- hledání záznamů usnadňuje řazení a filtrování seznamu

Automatické dokončování zápisů

- schopnost Excelu odhadnout, co chceme napsat jakmile napíšeme první znaky textu do buňky (jakmile zapisovaný text začíná stejnými znaky jako text už jednou ve sloupci zapsaný,Excel doplní zbývající znaky)
- doplněnou hodnotu buď odsouhlasíme stisknutím klávesy Enter nebo pokračujeme v psaní





Řazení dat

 při řazení dat Excel přeuspořádá řádky seznamu tak, aby byly setříděny podle hodnot v určitém sloupci

Řazení pomocí tlačítek

- snadné a rychlé pomocí tlačítek $2 \downarrow 2 \downarrow$ z panelu nástrojů **Standardn**í.
- slouží k vzestupnému a sestupnému řazení
- vzestupné řazení řadí textová data abecedně (A až Z), číselná od nejmenšího po největší, u kalendářních a časových dat dojde ke chronologickému seřazení
- sestupné řazení řadí data obráceně k vzestupnému řazení

Při provádění řazení pomocí tlačítka je nutné dávat pozor na to co značíme:

- 1. Vybereme jednu buňku ze sloupce, podle jehož hodnot chceme seznam seřadit
 - Označíme-li oblast o více buňkách, nebude ji Excel chápat jako kritérium řazení, ale jako celou oblast, již se má řazení týkat a ostatní buňky nechá při řazení na jejich místě. Tím dojde k "roztržení" seznamu
- 2. Klikneme na tlačítko 2^{+} pro vzestupné nebo 2^{+} pro sestupné řazení

<u>Řazení příkazem</u>

- přehlednější metoda
- příkaz **Data ⇒ Seřadit**
- je vhodné pro řazení podle více sloupců (klíčů)

Filtrování dat

- při filtrování se nemění pořadí řádků
- Automatický filtr vybere z tabulky řádky, které nás zajímají, skryje ostatní řádky a v seznamu můžeme pracovat s daty, která nás v danou chvíli zajímají, později si můžeme opět rozvinout celý seznam, nebo sestavit filtr podle jiných kritérií

Automatický filtr

- ideálním nástrojem pro rychlé nalezení požadovaných záznamů

Aktivace filtru

- 1. vybereme jakoukoli, ale jen jednu, buňku seznamu (tedy ne oblast více buněk)
- 2. Zadáme příkaz Data ⇔ Filtr ⇒ Automatický filtr
- tímto příkazem naskočí ve všech buňkách záhlaví seznamu šipky: to je automatický filtr
- pomocí těchto šipek budeme vybírat hodnoty a podmínky pro hodnoty, které nás v datech zajímají

Výběr pomocí filtru

- klikneme na šipku ve sloupci podle jehož hodnot chceme vybírat
- můžeme použít šipky i u více sloupců
 - (vše) zobrazí všechny záznamy bez ohledu na jejich hodnotu, tedy celou tabulku
 - (prvních 10) zobrazí deset nejvyšších hodnot, z dialogového okna pak lze nastavit i jiný počet nejvyšších, ale i nejnižších hodnot
 - Vlastní umožňuje nastavit složitější podmínku nebo kombinaci dvou podmínek
 - Hodnoty sloupce zobrazí záznamy s vybranou hodnotou ze sloupce
 - (prázdné) zobrazí řádky, u nichž není v daném sloupci žádná hodnota
 - (neprázdné) zobrazí řádky, které mají v daném sloupci zadanou jakoukoli hodnotu
 - volby (prázné) a (neprázné) jsou k dispozici jen u seznamů, které mají v daném poli prázdné i neprázdné buňky





Zadání vlastních kritérií

- nedají-li se požadavky na výběr dat ze seznamu formulovat jednoduše
- 1. po kliknutí na šipku v záhlaví daného sloupce vybereme volbu (Vlastní...)
- 2. v dialogovém okně zadáme podmínky
- Ize zadat jednu podmínku nebo kombinaci dvou podmínek
- u dvojice podmínek můžeme požadovat, aby platily buď současně (přepínač v poloze A) nebo, že stačí splnit jednu z nich (přepínač v poloze Nebo)
- v levé části dialogového okna jsou logické operátory

Vlastní automatický filtr				 X
Zobrazit řádky: Jméno				
Je rovno	•	Blanka		-
	•			 •
Znak ? zastupuje jeden znak. Znak * zastupuje posloupnost znaků.				
			ОК	Storno

- Je rovno, Je menší, Je větší než nebo rovno určená hlavně pro číselná pole, ale lze je použít i pro textová pole či pole s kalendářními nebo časovými hodnotami
- Jiné operátory uplatníme jen u textových položek Má na začátku, Obsahuje, Nemá na konci

Zobrazení všech záznamů

- Výběr záznamů ve filtrovaných seznamech můžeme ovládat klepáním na šipky ve více sloupcích, jakmile nastavíme podmínku v jednom sloupci, jeho šipka zmodrá
- V případě, že žádný záznam nevyhovuje stanoveným kritériím, zůstane zobrazené pouze záhlaví tabulky
- Všechny záznamy zobrazíme také *Data* ⇒ *Filtr* ⇒ Vše

Nakopírování vyfiltrovaných dat na jiné místo

Označíme si vyfiltrovaný seznam a přes Úpravy ⇒ Kopírovat (také Ctrl+C) zkopírujeme oblast do schránky, přejdeme na cílové místo a přes Úpravy ⇒ Vložit (Ctrl+V) vložíme

Běžné operace v seznamu s nastaveným filtrem

- máme-li v tabulce zaveden automatický filtr všechno dočasně funguje tak, jako bychom v tabulce měli pouze zobrazené záznamy
- provedením seřazení dat ve vyfiltrovaném seznamu dojde k přehození pořadí pouze zobrazených řádků, zatímco ty skryté zůstanou na svých místech.
- vytvoříme-li graf z dat seznamu, budou v něm vynesena jen data, která zůstala po vyfiltrování v tabulce
- kopírováním profiltrovaného seznamu se přenesou pouze zobrazené záznamy
- při tisku filtrovaného seznamu se také vytisknou pouze zobrazené řádky

Odstranění filtru

deaktivace stejně jako aktivace – Data ⇒ Filtr ⇒ Automatický filtr, tím zmizí zatržítko v nabídce

Souhrnné výpočty

- celkové údaje za celý seznam nebo za skupinu záznamů, které mají společnou nějako vlastnost
- celkovými údaji mohou být
 - součet, průměr, maximum, minimum, součin, počet hodnot
 - směrodatná odchylka, rozptyl
- při vytvoření souhrnu za skupiny se automaticky vytvoří i celkový souhrn za všechny záznamy v tabulce





Vytvoření souhrnů - postup

- 1. V tabulce (seznamu) klikneme na kteroukoli buňku ve sloupci, v němž se vyskytují
 - skupiny stejných údajů, a tabulku seřadíme tlačítkem 😫↓.
- 2. Příkazem *Data* ⇒ *Souhrny* vyvoláme dialogové okno souhrnů
- 3. Z rolovacího seznamu **U každé změny ve sloupci** vybereme název pole něhož jsme tabulku seřadili
- 4. Z rolovacího seznamu **Použít funkci** vybereme funkci odpovídající typu souhrnného výpočtu, který chceme provést
- 5. V rámečku **Přidat souhrn do sloupce** zaškrtněme název pole, obsahující hodnoty, z nichž chcete zvolený souhrn spočítat
- 6. Zkontrolujeme další zaškrtávací políčka, zda nám jejich nastavení vyhovuje a klikneme na tlačítko OK.
- na list se souhrny přidá Excel tlačítka s čísly 1, 2 a 3, jimiž můžete skrývat či zobrazovat řádky v celém seznamu a nechat si ukázat třeba jen celkový souhrn (stiskem tlačítka "1"), souhrnné řádky pro všechny skupiny (stiskem tlačítka "2") nebo celou tabulku (stiskem tlačítka "3"), těmto tlačítkům se říká symboly přehledu a jsou příhodná hlavně u rozsáhlejších seznamů, které se táhnou přes několik obrazovek.

Změna souhrnů

- Jestliže chceme spočítat souhrny jinak tvořené skupiny záznamů, je potřeba seznam nejprve podle nich znovu setřídit
- Necháme-li v dialogu zaškrtnuto Nahradit aktuální souhrny, Excel pro nově nadefinované výpočty odstraní všechny předchozí

Odstranění souhrnu





KAPITOLA 7 – GRAFY, AUTOMATICKÉ TVARY, OBRÁZKY

Grafy

Popis grafu (jeho součásti)



Vytvoření grafu

1. označíme buňky tabulky, jejichž hodnoty chceme zobrazit v grafu (tzv. zdrojová data)

- můžeme označit celou tabulku nebo jen její část,
- je vhodné do označení zahrnout i buňky řádkových a sloupcových nadpisů nad a nalevo od číselných hodnot (budoucí popisky os v grafu)
- 2. Vložit ⇔ Graf nebo klepneme na ikonu "Průvodce grafem"
- 3. spustí se Průvodce grafem:
 - krok 1: zvolíme typ grafu ⇔ stiskneme tlačítko **Další**
 - krok 2: zdrojová data jsou již zadána (označili jsme je v bodě 1.)

 - dále můžeme změnit určení Řad: ve volbě "Řady tvoří" zatrhneme "Sloupce"/"Řádky"
 - POZOR: může se stát, že Excel nevyhodnotí zdrojová data automaticky správně (např. chybně zobrazí jednotlivé Řady), pak na kartě "Řada" toto zadáme ručně.
 - ⇒ stiskneme tlačítko Další
 - krok 3: možnosti grafu
 - karta Názvy: název grafu, osy X, osy Y
 - karta Osy: odškrtnutím odstraníme osy z grafu
 - karta Mřížky: zaškrtnutím zobrazíme hlavní a vedlejší mřížky
 - karta Legenda: zobrazení a umístění legendy
 - karta Popisky dat: zaškrtnutím zobrazíme popisky
 - karta Tabulka dat: zaškrtnutím zobrazíme tabulku zdrojových dat přímo do grafu
 - ⇒ stiskneme tlačítko Další
 - krok 4: umístění grafu
 - buď na novém samostatném Listě: zatrhneme volbu "Jako nový list"
 - nebo jako součást některého stávajícího Listu: zatrhneme volbu "Jako objekt do" a vybereme List
- 4. stiskneme tlačítko Dokončit





PODPORUJEME VAŠI BUDOUCNOST www.esfcr.cz

Úpravy vytvořeného grafu pomocí Průvodce

- 1. označíme graf (klepneme na něj nebo na kteroukoli jeho část)
- 2. klepneme na ikonu Imm "Průvodce grafem" ⇒ spustí se průvodce grafem
- 3. můžeme změnit (stejně jako při vytváření grafu) "Typ grafu"

"Zdrojová data" "Další možnosti – Názvy, Mřížky, Legendu …" "Umístění grafu"

4. stiskneme tlačítko Dokončit

Úpravy vytvořeného grafu pomocí příkazu Graf

1. označíme graf (klepneme na něj nebo na kteroukoli jeho část)

- 2. Graf ⇔ Typ grafu ⇔ OK
- 3. Graf ⇔ Zdrojová data ⇔ OK
- 4. Graf ⇔ Možnosti grafu ⇔ OK
- 5. Graf ⇒ Umístění ⇒ OK

Změna polohy, tvaru a velikosti grafu

Ize provádět pouze u grafu vloženého do listu, nikoli grafu na samostatném listě.

Poloha: myší najedeme na graf ⇔ zmáčkneme levé tlačítko myši ⇔ táhneme na nové místo

Tvar a velikost: označíme graf (klepneme na něj myší) ⇔ v rozích a uprostřed stran se objeví úchyty (černé čtverečky) ⇔ úchyt uchopíme levým tlačítkem myši a táhneme požadovaným směrem

Změna polohy, tvaru a velikosti součástí grafu (názvů, legendy, popisků dat atd.) - postup je obdobný jako u grafu samotného – viz. výše

Změna formátu (vzhledu) vybrané části grafu

1. dvakrát klikneme na danou část grafu (např. na datovou řadu, legendu, pozadí grafu apod.) nebo

- 1. klepneme pravým tlačítkem myši na danou část grafu ⇒ a zvolíme Formát ...
- v dialogovém okně navolíme požadovaný formát (barvu, písmo, ohraničení atd. pozor obvykle je zde více karet/záložek) ⇒ OK

Přidání spojnice trendu

- 1. označíme graf (klepneme na něj nebo na kteroukoli jeho část)
- 2. Graf ⇒ Přidat spojnici trendu... ⇒ vybereme typ trendu
 - ⇒ vybereme řadu, ke které chceme přidat spojnici trendu

3. **OK**

Odstranění grafu (nebo jeho části)

1. označíme graf (klepneme na něj nebo na kteroukoli jeho část)

2. stiskneme klávesu Delete

Pozn.: Graf na samostatném listu odstraníme jedině odstraněním celého listu.

Automatické tvary

<u>Vložení automatického tvaru</u> jsou jimi: čáry, šipky, obdélníky, popisky, hvězdy a další. **Zobrazit** ⇔ **Panely nástrojů** ⇔ **Kreslení** 1. na zobrazeném panelu **Kreslení** klikneme na tlačítko **Automatické tvary** (nebo přímo na daný tvar) <u>Automatické tvary</u> ∧ ∧ □ ○

2. najdeme tvar, který chceme nakreslit a klepneme na něj (kurzor se změní na černý křížek)
 3. najedeme na místo, kde chceme začít kreslit daný tvar a stiskneme levé tlačítko myši
 4. držíme levé tlačítko myši a táhneme myší tak, aby se tvar roztáhl do požadované polohy
 5. uvolníme tlačítko myši





Psaní do nakreslených tvarů

klepneme na objekt pravým tlačítkem myši ⇔ *Přidat text* ⇒ začneme psát *nebo*

klepnutím levým tlačítkem myši objekt označíme ⇔ začneme přímo psát (platí, pokud jsme do objektu již dříve psali)

Změna polohy automatického tvaru

- Přesun: najedeme myší na objekt (kurzor se změní na kříž se šipkami) ⇒ zmáčkneme levé tlačítko myši ⇒ táhnutím přesouváme objekt na nové místo
- Kopírování: stejné viz. výše, navíc při přesouvání podržíme klávesu "Ctrl", kterou uvolníme až po uvolnění tlačítka myši v cílovém místě

Změna velikosti automatického tvaru

označíme objekt (klepneme na něj myší) ⇔ v rozích a uprostřed stran se objeví úchyty (bílá kolečka) ⇔ úchyt uchopíme levým tlačítkem myši a táhneme požadovaným směrem

Změna formátu (vzhledu) automatického tvaru

- 1. klepneme na objekt pravým tlačítkem myši ⇔ zvolíme Formát automatického tvaru
- v dialogovém okně navolíme požadovaný formát (barvu, písmo, ohraničení atd. pozor obvykle je zde více karet/záložek) ⇔ OK

Otočení automatických tvarů

1. klikneme myší na objekt, který chceme otočit

2. táhneme zelenou úchytkou tak, abychom objekt otočili podle požadavků

Obrázky

Vložení obrázku ze souboru (např. fotografie)

- 1. označíme místo (buňku), kam má být obrázek vložen
- 2. Vložit ⇔ Obrázek ⇔ Ze souboru ...
- 3. v dialogovém okně vyhledáme složku, ve které se obrázek nachází a dvojklikem levým tlačítkem myši vložíme obrázek (nebo klikneme na obrázek a klikneme na tlačítko **Vložit**)

Vložení obrázku se sady obrázků a kreseb Klipart

- 1. označíme místo (buňku), kam má být obrázek vložen
- 2. Vložit ⇔ Obrázek ⇒ Klipart ...
- 3. v podokně úloh vpravo klikneme na tlačítko Hledat, po chvíli se zobrazí miniatury obrázků
- 4. dvojklikem levým tlačítkem myši vložíme obrázek

Práce s obrázkem

- změna polohy, velikosti, formátu atd. se provádějí obdobně jako u jiných grafických objektů (např. jako u automatických tvarů – viz. výše).





KAPITOLA 8 – TISK DOKUMENTU

Náhled

Zobrazení náhledu na dokument (např. před jeho tiskem)

Soubor ⇒ Náhled

nebo klepneme na ikonu 🛛 🔔 "Náhled"

Možnosti práce v Náhledu

Další / Předchozí – listujeme stránkami dokumentu

Lupa – zvětšíme/zmenšíme náhled

Tisk – vyvoláme dialogové okno pro tisk (podrobněji dále)

Vzhled – vyvoláme dialogové okno pro nastavení vzhledu stránky (podrobněji dále)

Okraje – zobrazíme okraje stránky a tažením myší je můžeme změnit

Zobrazit konce stránek – (podrobněji dále)

<u>Ukončení zobrazení náhledu na dokument</u> Zpět do normálního zobrazení se dostaneme tlačítkem **Zavřít**

Okraje Zobrazit konce stránek Zavřít

Tisk

Tisk celého dokumentu přímo

klepneme na ikonu 🖾 "Tisk"

Tisk dokumentu s volbou různých parametrů tisku

Soubor ⇒ Tisk ⇒ vybereme Tiskárnu

- ⇒ určíme Rozsah tisku (stránky od ... do ...)
- ⇒ nabídka Tisknout zvolíme tiskovou oblast (podrobněji dále)
- ⇒ určíme Počet kopií
- ⇒ případně určíme další parametry tisku pomocí tlačítka "Vlastnosti"
- (např. kvalita, černobílý/barevný, oboustranný tisk, více stránek na list atd.) ⇒ **OK**

pozn.: nabídka pod tlačítkem "Vlastnosti" se liší v závislosti na zvolené tiskárně POZOR: u oboustranného tisku pozor na správnou volbu "vazby" (dlouhá/krátká), aby se vám druhá strana nevytiskla "vzhůru nohama"

Volba tiskové oblasti

Volba tiskové oblasti

určuje, zda se bude tisknout celý sešit (soubor), aktivní list či více listů nebo pouze část listu.
 Soubor ⇒ Tisk ⇒ tlačítko Výběr – chci-li vytisknout jen část tabulky, označím ji a při tisku zatrhnu toto tlačítko Výběr

➡ tlačítko Aktivní listy – tiskne se celý aktuální excelovský List, a to celá jeho část, na níž něco je: mám-li označeno více excelovských

Listů, tisknou se všechny označené Listy; (tuto volbu Excel nabízí jako výchozí)

⇒ tlačítko Celý sešit – tiskne se celý sešit, tzn. všechny jeho Listy

Dělení tabulky (listu) na stránky

- tabulku na listu (či list samotný) lze rozdělit na více stránek. Stránky pak lze tisknout samostatně.

Automatické konce stránek

- pokud je tabulka tak velká, že se nevejde na jednu stránku, Excel ji automaticky rozdělí na více stránek
- automatické konce stránek jsou vyznačeny "krátkým čárkováním"
- automatické konce stránek se vyznačí poté, co poprvé vyvoláme některý z příkazů pro nastavení tisku (Náhled, Tisk, Vzhled stránky).





PODPORUJEME VAŠI BUDOUCNOST www.esfcr.cz

Ruční vložení konce stránek

- ručně vložené konce stránek jsou vyznačeny "dlouhým čárkováním"
- 1. označíme buňku, která má být levým horním rohem nové stránky (příp. označíme celý řádek/sloupec)
- 2. Vložit ⇔ Konec stránky

Odebrání ručně vloženého konce stránky

- 4. označíme buňku, která je levým horním rohem dané stránky (příp. označíme první řádek/sloupec)
- 5. Vložit ⇔ Odebrat konec stránky

Odebrání všech ručně vložených konců stránek

- 1. označíme celý list (např. klávesová zkratka Ctrl + A)
- 2. Vložit ⇒ Obnovit všechny konce stránky

Zobrazení konců stránek (posouvání konců stránek)

- v režimu zobrazení Konců stránek se předěly stránek odliší modrou dělící čárou a na podkladu dané strany se zobrazí šedě číslo strany
- tažením dělících čar pomocí myši můžeme konce stránek posouvat

Zapnutí zobrazení konců stránek

Zobrazit ⇔ Konce stránek

- čárkované čáry ----- = automatické konce stránek
 - ⇒ tažením doprava nebo dolů vměstnáváme na stránku větší část tabulky (listu) ⇒ dojde ke zmenšení buněk na papíře (při tisku)
 ! pozn.: aktuální měřítko (velikost) v %, ve kterém se tabulka vytiskne, zjistíme příkazem
 - Soubor ⇒ Vzhled stránky ⇒ Upravit na xx% normální velikosti
 - ⇒ tažením doleva nebo nahoru dojde k dřívějšímu ukončení stránky ⇒ ke zvětšení buněk na papíře (při tisku) ovšem nedojde, pouze se zvětší nevyužitá plocha na stránce
- plné čáry okolo + = tisková oblast (oblast, která se bude tisknout)
- plné čáry uvnitř + = ručně vložené konce stránek

Vypnutí zobrazení konců stránek (zpět do Normálního zobrazení)

Zobrazit ⇔ Normálně

Vzhled stránky (další úprava stránky před tiskem)

Orientace a velikost

Soubor ⇒ Vzhled stránky ⇒ karta Stránka ⇒ Orientace (Na výšku, Na šířku)

⇒ Měřítko (Upravit na: ...%, Přizpůsobit na: ...)

⇒ Formát papíru

<u>Okraje</u>

Záhlaví a zápatí

text v horní (Záhlaví) nebo v dolní (Zápatí) části stránky – opakuje se při tisku na všech stránkách
 Soubor ⇒ Vzhled stránky ⇒ karta Záhlaví a zápatí ⇒ vybereme ze seznamu ikonou rebo
 rebo
 zadáme přes tlačítko Vlastní záhlaví/zápatí

nebo

Zobrazit ⇒ Záhlaví a Zápatí

Oblast tisku (tj. vymezení oblasti, která se bude tisknout)

Soubor ⇒ **Vzhled stránky** ⇒ karta **List** ⇒ klikneme do pole **Oblast tisku** ⇒ a oblast tisku označíme kliknutím přímo v tabulce

	1	
 	†	







Tisk názvů (tj. řádků a sloupců, které se budou opakovat na všech stránkách)

Soubor \Rightarrow **Vzhled stránky** \Rightarrow karta **List** \Rightarrow **Tisk názvů** \Rightarrow klikneme do pole **Nahoře opakovat řádky**, resp. **Vlevo opakovat sloupce** \Rightarrow a dané řádky, resp. sloupce označíme kliknutím přímo v tabulce

<u>Tisk souřadnic řádků a sloupců (tj. A,B,C... a 1,2,3...)</u> Soubor ⇒ Vzhled stránky ⇒ karta List ⇒ Tisk ⇒ zaškrtneme Záhlaví řádků a sloupců

<u>Tisk mřížky (tj. sítě čar mezi buňkami)</u> Soubor ⇔ Vzhled stránky ⇔ karta List ⇔ Tisk ⇔ zaškrtneme Mřížka

Tisk grafu

a) graf před tiskem neoznačíme

- graf se vytiskne jako součást listu, tak jak je na něm umístěn (např. vedle a včetně tabulky)
- vzhled stránky, konce stránek atd. nastavíme postupy uvedenými výše …
 Soubor ⇒ Tisk ⇒ … ⇒ OK

b) graf před tiskem označíme nebo se na listu nachází pouze graf

- graf se automaticky vytiskne sám na celé stránce
- 5) označíme graf
- 6) Soubor ⇒ Vzhled stránky ⇒ karta Graf ⇒ Velikost tištěného grafu ⇒
 ⇒ Na celou stránku (poměr výšky a šířky není zachován možná deformace)
 Podle stránky (poměr výšky a šířky je zachován)

Vlastní (zachováno 100% měřítko a velikost jako na obrazovce)

7) **Tisk**





PODPORUJEME VAŠI BUDOUCNOST www.esfcr.cz

KAPITOLA 9 – PRÁCE S VÍCE LISTY A SEŠITY

Vkládání, odstraňování a přejmenování listů

Vložení nového listu

Vložit ⇔ List (nový list se vloží před aktuálně označený list) nebo klepneme pravým tlačítkem na ouško listu ⇔ Vložit... ⇔ List ⇔ OK

Odstranění listu

- 1. označíme list, který chceme odstranit
- Úpravy ⇒ Odstranit list

nebo klepneme pravým tlačítkem na ouško daného listu 🗢 Odstranit

Přejmenování listu

- 1. dvakrát klepneme na ouško listu (název listu se označí černě)
- 2. napíšeme nový název
- 3. potvrdíme klávesou Enter

nebo klepneme pravým tlačítkem na ouško daného listu 🗢 Přejmenovat

Změna barvy ouška listu

klepneme pravým tlačítkem na ouško daného listu ⇔ Barva karty… ⇔ vybereme barvu ⇔ *OK* (aktivní list má vždy dočasně ouško bílé barvy)

Pohyb mezi listy, označování a propisování listů

Pohyb mezi listy

klepneme myší na ouško daného listu (aktivní list má vždy bílé ouško a název tučným písmem)

pozn.: jestliže, máme v sešitě tolik listů, že se jejich ouška nevejdou do okna, můžeme si skrytá ouška posouvat pomocí černých šipek

Změna pozice listu (ouška listu)

myší chytneme ouško a táhneme doprava nebo doleva, čímž ouško posouváme mezi ostatními (aktuální pozice je určena černou šipkou)

Označování více listů

- a) souvislá skupina listů:
 - 1. klepneme myší na první list, který chceme označit
 - 2. stiskneme a držíme klávesu Shift
 - 3. klepneme myší na poslední list, který chceme označit
 - 4. uvolníme klávesu Shift

b) ne<u>so</u>uvislá skupi<u>na</u> listů:

List1 List2 List3 List4 List5 List6 /

- 1. klepneme myší na první list, který chceme označit
- 2. stiskneme a držíme klávesu Ctrl a klepneme myší na další list, který chceme označit
- 3. opakujeme klok 2. pro všechny listy, které chceme označit
- 4. uvolníme klávesu Ctrl

Propisování listů (obdoba kopírovacího papíru)

- označíme listy, které chceme "propisovat"
 v titulkovém pruhu okna za názvem sešitu je uvedeno [skupina]
 Microsoft Excel Sešit2 [skupina]
- 2. většina provedených příkazů (např. psaní, mazání údajů, formátování ...) se nyní vztahuje na všechny označené listy (propisují se)
 - propisování neplatí např. na vytváření grafů, operace se seznamy ...

Zrušení označení více listů

klepneme myší na ouško některého listu, který není označený (resp. na ouško kteréhokoli listu)







<u>Zamknutí listu</u>

Nástroj ⇔ Zámek ⇔ Zamknout list…

- zatrhneme "Uzamknout list a obsah uzamčených buněk"
- můžeme ale nemusíme zadávat Heslo k odemknutí listu
- může zatrhnout vybrané "Akce povolené všem uživatelům", které zůstanou povolené i po uzamknutí listu
- Pozn.: Po zamknutí listu budou nepřístupné pouze buňky, které mají nastavený formát na "Uzamčeno":

Formát ⇔ Buňky... ⇔ záložka Zámek ...

Přesun a kopírování listů

Přesun listu

- týká se přesunu v rámci jednoho sešitu, i do jiných sešitů (souborů)
- 1. označíme list, který chceme přesunout (možno označit i více listů)
- Úpravy ⇒ Přesunout nebo zkopírovat list... nebo klepneme pravým tlačítkem myši na ouško označeného listu ⇒ Přesunout nebo zkopírovat...
- vybereme do kterého sešitu se má list přesunout (vybráním položky (Nový sešit) se vytvoří nový sešit s přesouvaným listem)
- vybereme před jaký list se má přesouvaný list zařadit (případně Přesunout na konec)
- 5. potvrdíme **OK**

Kopírování listu

 využijeme stejný postup jako u přesunu listu (viz. výše), navíc ovšem zaškrtneme políčko Vytvořit kopii a potvrdíme OK

Odkazování na jiné listy

V Excelu můžeme přebírat hodnoty z buněk, které jsou na jiných listech (hodí se zejména při výpočtech) - vytváříme odkaz na danou buňku. Odkaz na buňku, která leží v jiném listě, má tvar "**List!Buňka**" např. "Výsledky měření!C4"

Vytvoření odkazu na buňku v jiném listě

- 1. klepneme na buňku, do níž chceme vložit odkaz (cílová buňka)
- 2. napíšeme = (jako začátek vzorce)
- 3. přepneme se do listu, na který chceme odkazovat (klepneme myší na ouško listu) a v něm klepneme na buňku, na kterou chceme odkazovat (zdrojová buňka)
- 4. potvrdíme Enter

Vytvoření odkazu na buňky v jiném listě (vzorec s adresou jednotlivých buněk)

- 1. klepneme na buňku, do níž chceme vložit vzorec s odkazem (cílová buňka)
- 2. napíšeme = (jako začátek vzorce)
- 3. přepneme se do listu, na který chceme odkazovat (klepneme myší na ouško listu) a v něm klepneme na buňku, na kterou chceme odkazovat (zdrojová buňka)
- 4. vložíme operátor (+ chceme-li sčítat, chceme-li odčítat atd.)
- 5. přepneme se do dalšího listu, na který chceme odkazovat (klepneme myší na ouško listu) a v něm klepneme na buňku, na kterou chceme odkazovat (zdrojová buňka)
- 6. ... takto můžeme pokračovat ...
- 7. potvrdíme Enter

Vytvoření odkazu na buňky v jiném listě (vzorec s prostorovou adresou)

- 1. klepneme na buňku, do níž chceme vložit vzorec s odkazem (cílová buňka)
- 2. Vložit ⇒ Funkce ⇒ vybereme funkci (např. SUMA) ⇒ OK







- 3. přepneme se do prvního listu, na který chceme odkazovat (klepneme myší na ouško listu) a v něm klepneme na buňku, na kterou chceme odkazovat (první zdrojová buňka oblasti)
- 4. zmáčkneme a držíme klávesu Shift (způsobuje prodloužení oblasti)
- 5. klepneme myší na ouško posledního listu, na který chceme odkazovat (poslední zdrojová buňka oblasti)
- 6. uvolníme klávesu Shift
- 7. potvrdíme **OK**

Odkazování na jiné sešity (dokumenty)

V Excelu můžeme přebírat hodnoty z buněk, které jsou v jiných sešitech (dokumentech) - vytváříme odkaz na danou buňku. Odkaz na buňku, která leží v jiném sešitu, má tvar "[Sešit]List!Buňka" např. "[Katalog.xls]Výsledky měření!C4"

Vytvoření odkazu na buňku v jiném sešitě

- 1. otevřeme všechny sešity, na které se chceme odkazovat (zdrojové sešity)
- 2. přepneme se do cílového sešitu, v něm do cílového listu a v něm na buňku, do níž chceme vložit odkaz (cílová buňka)
- 3. napíšeme = (jako začátek vzorce)
- přepneme se do zdrojového sešitu, v něm do zdrojového listu a v něm klepneme na buňku, na kterou chceme odkazovat (zdrojová buňka)
- 5. potvrdíme Enter
 - Excel takto propojené údaje ve zdrojovém a cílovém sešitě automaticky aktualizuje, dojde-li k jejich změně
 - při každém otevření cílového sešitu se Excel zeptá, zda má hodnoty aktualizovat (použít aktuální změněné hodnoty) nebo neaktualizovat (použít původní hodnoty před změnou)
 - přesuneme-li nebo smažeme-li zdrojový nebo cílový sešit v počítači, propojení se zruší ...

Ukotvení záhlaví tabulky

- 1. označíme buňku, která leží jako první pod nadpisy sloupců a první napravo od nadpisů řádků
- 2. Okno ⇒ Ukotvit příčky (ukotvení zrušíme příkazem Uvolnit příčky)

Práce s okny

<u>Pohyb mezi okny (sešity)</u>

Okno ⇒ vybereme ze seznamu aktuálně otevřených oken

1	<u>1</u> Sešit3
	<u>2</u> Sešit2

.

Otevření nového okna

Okno ⇒ **Nové okno** – otevře se nové okno, ve kterém je otevřen stejný sešit, jako je sešit v aktuálním okně (tentýž sešit je tedy nyní otevřen ve dvou oknech)

• v titulkovém pruhu okna za názvem sešitu je pak uvedeno ":1", resp. ":2" atd.

📓 Microsoft Excel - Sešit1:1) 📓 Microsoft Excel - Sešit1:2)

Uspořádání oken na obrazovce (pokud máme otevřeno více oken)

- Okno ⇔ Uspořádat ⇔ Vedle sebe
 - ⇒ Vodorovně
 - ⇒ Svisle
 - ⇔ Na sebe

⇒ zaškrtnutím Okna aktivního sešitu se v popředí uspořádají pouze okna sešitu s nímž aktuálně pracujeme (máme-li otevřeno více sešitů)





<u>Porovnání dvou oken (dokumentů)</u> Okno ⇒ Porovnat vedle sebe … (Porovnat s …)

 zobrazí se panel nástrojů, na kterém je aktivována funkce "synchronního posuvu" obou oken (funkci lze klepnutím na ikonu deaktivovat)

Rozdělení okna

- Okno ⇒ Rozdělit
 - uchopením a táhnutím příčky myší, můžeme příčku následně posouvat

Zrušení rozdělení okna

Okno ⇒ Odebrat příčky

nebo uchopením a přetáhnutím příčky myší úplně na okraj okna (nahoru, dolu, vpravo, vlevo)

	А	В	С	D	E	F	G	Н	
1									
2									
8									
9									





PODPORUJEME









KAPITOLA 10 – PODMÍNĚNÉ FORMÁTOVÁNÍ, KONTINGENČNÍ TABULKA

Podmíněné formátování

<u>Přidání podmíněného formátu</u> *Formát* ⇒ *Podmíněné formátování ⇒ navolíme podmínku(y) a formát* ⇒ *OK*

<u>Odstranění podmíněného formátu</u> Formát ⇒ Podmíněné formátování ⇒ Odstranit ⇒ vybereme podmínku ⇒ OK

pozn.: lze přidat až 1 až 3 podmínky; pokud je více než jedna z určených podmínek pravdivá, budou použity pouze formáty první pravdivé podmínky

, podminka		()
Hodnota buňky 💙 🛛 je menší r	ež 💙 0	
Náhled formátu použitého při splnění podmínky:	ÂáBbČčYyŽž	Eormát
odmínka		
Hodnota buňky 💟 je rovno	="souhlas"	N
Náhled formátu použitého při splnění podmínky:	ÁaBbČčYyŽž	Formát
l, podmínka		
Hodnota buňky 💙 je větší ne	až nebo rovno 🛛 🚽 =A1	3
Náhled formátu použitého při splnění podmínky:	ÁáBbČčYyŽž	For <u>m</u> át

Průvodce kontingenční tabulkou a grafem (1/3)

Kontingenční tabulka

- umožňuje organizovat, sumarizovat a analyzovat data tím, že zobrazuje různé pohledy na data

Vytvoření kontingenční tabulky

- 1. nejprve si rozmyslíme, co se chceme z existujících dat dozvědět (na co hledáme odpověď)
- 2. Data ⇒ Kontingenční tabulka a graf...
- 3. spustí se Průvodce, prostřednictvím kterého:
 - a. vybereme umístění dat a typ sestavy ⇔ Další
 - b. určíme oblast dat (zdrojovou tabulku) ⇔ Další
 - c. určíme umístění kontingenční tabulky
 - d. přes tlačítko "**Rozložení…**" zvolíme rozložení nové kontingenční tabulky
 - e. Dokončit

Další práce s kontingenční tabulkou

- data v kontingenční tabulce můžeme podle potřeby znovu a znovu modifikovat (přesouvat) nebo filtrovat (omezovat) a získávat tak jasné odpovědi na nejrůznější otázky
- klepnutím na kontingenční tabulku (nebo na ikonu) zobrazíme seznam polí (pole=sloupec ze zdrojové tabulky)
- poté můžeme modifikovat kontingenční tabulku – přetahujeme jednotlivá pole ze seznamu polí do oblasti tabulky, či naopak, nebo uvnitř tabulky
- můžeme filtrovat (omezovat) data v kontingenční tabulce – klepneme na ikonu v u daného pole a výběrem položku omezíme
- dvojklikem na zdrojové pole (první buňku v kontingenční tabulce vlevo nahoře) můžeme změnit výpočty v tabulce - nabídka Souhrn: součet, počet, průměr, maximum atd. ...
- 5. při změně zdrojových dat kontingenční tabulku zaktualizujeme klepnutím na ikonu

