

**TÉMA: Vytváření vzorců, pojmenování oblastí**

*Sekretářka společnosti Naše zahrada, a.s. dostala za úkol provést určité výpočty v sešitě se seznamy zboží. Práci si usnadnila pojmenováním oblastí a definováním konstanty.*

**ZADÁNÍ:**

Otevřete soubor *Vzorce.xls*.

1. V listu *Náradí a náčiní* **pojmenujte oblast** buněk C4:C18 na *Cena\_V\_Dolarech*.
2. **Zkopírujte data z oblasti** *Zboží\_celkem* na list *Celkem* od buňky A4.
3. V listu *Výpočty* vložte do buňky D7 **součet buněk** D4 a D5.
4. Do buňky D8 vložte **funkci** pro výpočet **průměru buněk** D4 a D5.
5. V listu *Náradí a náčiní* vložte do buňky D19 **součet buněk** ve sloupci *Cena v Kč*.
6. Do buňky C19 vložte **součet buněk** ve sloupci *Cena v dolarech*. Použijte odkaz na **pojmenovanou oblast** *Cena\_V\_Dolarech*.
7. Do buňky C22 vložte **maximum** ze sloupce *Cena v dolarech*, použijte odkaz na **pojmenovanou** oblast *Cena\_V\_Dolarech*. Do buňky D22 vložte **maximum** ze sloupce *Cena v Kč*.
8. Do následujících buněk vložte obdobným způsobem: **minimum, průměr, směrodatnou odchylku, střední hodnotu a počet hodnot**.
9. Do sloupce *Celkem v \$* vložte celkovou hodnotu zboží v dolarech (vynásobte sloupec *Cena v \$* a *Sklad*).
10. Do sloupce *Zaokrouhleno* vložte hodnoty ze sloupce *Cena v \$*, **zaokrouhlené** na desítky.
11. V listu *Potřeby* vložte do sloupce *Cena v Kč* vzorec pro výpočet ceny zboží v korunách. Jako kurz dolaru použijte buňku I3.
12. Do sloupce *Cena v Kč 2* vložte vzorec pro výpočet ceny zboží v korunách. Pro výpočet použijte konstantu *CenaDolaru*.
13. **Změňte velikost konstanty** *CenaDolaru* na 24.
14. Do sloupce *Sleva 5%* vložte text *ano*, pokud bude *Cena v Kč* > 1000, jinak vložte text *ne*. Řešte pomocí funkce.
15. Sešit **uložte a uzavřete**.

**ŘEŠENÍ:**

Nabídka **Soubor/Otevřít**, nebo tlačítko **Otevřít** na standardním panelu nástrojů. Objeví se dialogové okno **Otevřít**. Najít cestu dle zadání, vybrat soubor *Vzorce.xls*, tlačítko **Otevřít**.

Provedení úkolů:

1. V listu *Náradí a náčiní* vybrat oblast buněk C4:C18, nabídka **Vložit/Název/Definovat.../do pole Názvy v sešitu**: vepsat text *Cena\_v\_dolarech*, v sekci **Odkaz na**: zkontrolovat, zda je vybraná správná oblast, tlačítko **OK**. (Nebo vybrat oblast buněk C3:C18, nabídka **Vložit/Název/Vytvořit.../zatrhnout Horní řádek**. Oblast bude automaticky pojmenována, jako název bude použit horní řádek. Nebo vybrat oblast buněk C4:C18, kliknout v **Poli názvů**, vepsat název, klávesa **Enter**.)
2. V seznamu **Pole názvů** vybrat položku *Zboží\_celkem*. Bude aktivován list *Vše* a příslušná pojmenovaná oblast. Nabídka **Úpravy/Kopírovat (Ctrl + C)**, v listu *Celkem* kliknout na buňku A4, nabídka **Úpravy/Vložit (Ctrl + V)**.
3. V listu *Výpočty* kliknout na buňku D7, vepsat znak =, kliknout na buňku D4, vepsat znak +, kliknout na buňku D5, klávesa **Enter** (nebo klávesa **F2**, vepsat vzorec =D4+D5, popř. vepsat vzorec do **Řádku vzorců**).
4. Kliknout na buňku D8, nabídka **Vložit/Funkce.../v seznamu Vybrat kategorii**: vybrat položku *Statistické*, v okně **Vybrat funkci**: vybrat položku *PRŮMĚR*, tlačítko **OK**. Vedle okna **Číslo 1** kliknout na tlačítko pro výběr oblasti, vybrat buňky D4:D5, opět kliknout na tlačítko pro výběr oblasti, tlačítko **OK** (nebo klávesa **F2**, vepsat vzorec =PRŮMĚR(D4:D5), popř. vepsat vzorec do **Řádku vzorců** nebo tlačítko **Vložit vzorec** vedle **Řádku vzorců**).
5. V listu *Náradí a náčiní* kliknout na buňku D19, tlačítko **AutoSum** na Standardním panelu nástrojů, zkontrolovat, zda je vybrána správná oblast, klávesa **Enter** (nebo nabídka **Vložit/Funkce.../v seznamu Vybrat kategorii**: vybrat položku *Matematické*, v okně **Vybrat funkci**: vybrat položku *SUMA*, tlačítko **OK**. Vedle okna **Číslo 1** kliknout na tlačítko pro výběr oblasti, vybrat buňky D4:D18, opět kliknout na tlačítko pro výběr oblasti, tlačítko **OK** nebo klávesa **F2**, vepsat vzorec =SUMA(D4:D18)).
6. Kliknout na buňku C19, tlačítko **AutoSum** na Standardním panelu nástrojů, zkontrolovat, zda je vepsán správný název oblasti, klávesa **Enter** (nebo nabídka **Vložit/Funkce.../v seznamu Vybrat kategorii**: vybrat položku *Matematické*, v okně **Vybrat funkci**: vybrat položku *SUMA*, tlačítko **OK**, nabídka **Vložit/Název/Vložit...**, vybrat položku *Cena\_v\_dolarech*, 2x tlačítko **OK** nebo klávesa **F2**, vepsat vzorec =SUMA(*Cena\_v\_dolarech*)).
7. Kliknout na buňku C22, nabídka **Vložit/Funkce.../v seznamu Vybrat kategorii**: vybrat položku *Statistické*, v okně **Vybrat funkci**: vybrat položku *MAX*, tlačítko **OK**, nabídka **Vložit/Název/Vložit...**, vybrat položku *Cena\_v\_dolarech*, 2x tlačítko **OK** (nebo klávesa **F2**, vepsat vzorec =MAX(*Cena\_v\_dolarech*)). Kliknout na buňku D22, nabídka **Vložit/Funkce.../v seznamu Vybrat kategorii**: vybrat položku *Statistické*, v okně **Vybrat funkci**: vybrat položku *MAX*, tlačítko **OK**, v okně **Číslo 1** kliknout na tlačítko pro výběr oblasti, vybrat buňky D4:D18, opět kliknout na tlačítko pro výběr oblasti, tlačítko **OK** (nebo klávesa **F2**, vepsat vzorec =MAX(D4:D18)).
8. Obdobným způsobem jako v příkladu 7 vložit tyto funkce: MIN, PRŮMĚR, SMODCH, MEDIAN, POCET z kategorie *Statistické*.
9. Kliknout na buňku F4, vepsat znak =, kliknout na buňku C4, vepsat znak \*, kliknou na buňku E4, tlačítko **Enter** (nebo klávesa **F2**, vepsat vzorec =C4\*E4). Zkopírovat buňku F4 (nabídka **Úpravy/Kopírovat** nebo **Ctrl + C**), vybrat buňky F5:F18, vložit obsah kopírované buňky (nabídka **Úpravy/Vložit** nebo **Ctrl + V**).

10. Kliknout na buňku G4, vložit funkci ZAOKROUHLIT z kategorie Matematické viz. příklad 7. (nebo klávesa **F2**, vepsat vzorec =ZAOKROUHLIT(C4;-1). Nakopírovat vzorec do celého sloupce viz. příklad 9.
11. V listu *Potřeby* kliknout na buňku D4, vepsat znak =, kliknout na buňku C4, vepsat znak \*, kliknout na buňku I3, klávesa **Enter**. Vzorec upravit na tvar =C4\*I\$3 (dvakrát kliknout na buňku nebo klávesa **F2**). Nakopírovat vzorec do celého sloupce viz. příklad 9.
12. Kliknout na buňku E4, vepsat znak =, kliknout na buňku C4, vepsat znak \*, nabídka **Vložit/Název.../Vložit**/vybrat položku *CenaDolaru*, tlačítko **OK**, klávesa **Enter**. Nakopírovat vzorec do ostatních buněk ve sloupci viz. příklad 9.
13. Nabídka **Vložit/Název.../Definovat...**/vybrat položku *CenaDolaru*, v poli **Odkaz na:** změnit hodnotu na 24. Všechny vzorce používající konstantu budou automaticky přepočítány.
14. Kliknout na buňku F4, nabídka **Vložit/Funkce...**/v seznamu **Vybrat kategorii:** vybrat položku *Logické*, v okně **Vybrat funkci:** vybrat položku *KDYŽ*, tlačítko **OK**. Vedle pole **Podmínka** kliknout na tlačítko pro výběr oblasti, kliknout na buňku D4, opět kliknout na tlačítko pro výběr oblasti. V poli **Podmínka** dopsat >1000, do pole **Ano** vepsat text *ano*, do pole **Ne** vepsat text *ne*. Tlačítko **OK** (nebo klávesa **F2**, vepsat vzorec =KDYŽ(F4>1000;"ano";"ne"), popř. vepsat vzorec do **Řádku vzorců** nebo tlačítko **Vložit vzorec** vedle **Řádku vzorců**). Nakopírovat vzorec do ostatních buněk ve sloupci viz. příklad 9.
15. Nabídka **Soubor/Uložit** nebo tlačítko **Uložit** na standardním panelu nástrojů. Dále nabídka **Soubor/Konec** nebo tlačítko **Zavřít** (červený křížek vlevo nahoře).