

## **Téma: Výpočet sumy a podílu části v celku, využití sloupcového a kruhového grafu**

### **Název úkolu:**

Žáci naší školy

### **Obsah:**

V této úloze budeš zjišťovat, jaký je poměr chlapců a dívek v různých třídách tvé školy.

### **Příprava:**

Zjisti, kolik chlapců a kolik dívek navštěvuje třídu, která Ti byla přidělena. Můžeš se zeptat samotných žáků třídy nebo požádat o tyto informace jejich třídního učitele. Následně podle pokynu učitele vlož získané údaje do dotazníku. Nezapomeň uvést název třídy, ve které průzkum provádíš.

### **Zadání:**

Otevři si soubor zaci\_skoly.xls.

1. V prázdných sloupcích vypočti, kolik procent dívek a kolik procent chlapců navštěvuje každou ze tříd. Výsledek bude zobrazen v procentech.
  - Urči, kolik procent chlapců je ve třídě, do které chodíš.
  - Urči, kolik procent dívek je ve třídě, ve které jsi dělal průzkum.
2. Vypočítej, kolik chlapců a dívek celkem navštěvuje školu.
3. Vytvoř jeden graf vhodného typu, který bude zobrazovat počet dívek a počet chlapců v každé ze tříd.
4. Vytvoř graf vhodného typu, který bude zobrazovat poměr dívek a chlapců navštěvujících školu.
5. U obou grafů nezapomeň doplnit název grafu, vhodné názvy os, popis položek na ose X a legendu.
6. Zajistěte, aby nebylo možné měnit obsah buněk a grafy. Bude možné měnit jen obsah buněk s počtem chlapců a dívek v každé třídě.

### **Procvičované dovednosti:**

- Žák umí vypočítat sumu z několika čísel
- Žák umí vypočítat podíl části v celku a výsledek zobrazit v procentech
- Žák umí zvolit vhodný typ grafu podle situace
- Žák umí vytvořit graf daného typu
- Žák umí grafu přiřadit vhodné popisky os, položek, název grafu a legendu.
- Žák umí použít zámek tabulky a nastavit, které buňky budou odemčené
- Žák chápe výhody užití zámků

### **Metoda výuky:**

- Samostatná práce žáků

## **Příprava učitele:**

- Přidělení žákům třídy školy, ve kterých budou provádět průzkum
- Vytvoření dotazníku pomocí služby Online přípravná úloh <http://simandl.asp2.cz/Main.aspx> se třemi otázkami – Název třídy, Počet chlapců a Počet dívek
- Navedení žáků k vyplnění vytvořeného dotazníku
- Kontrola validity a reálnosti zadaných dat (ve třídě nemůže být více než 40 žáků) a ověření, že všichni žáci dotazník vyplnili
- Stažení dotazníku do počítače a zpřístupnění žákům jako zaci\_skoly.xls