

## Téma: Tvorba spojnicového grafu II

### Název úkolu:

Teploty se mění

### Obsah:

V této úloze budeš určovat průběh teplot v Praze během uplynulých 24 hodin.

### Zadání:

Otevři si soubor `pocasi_vyvoj.xls` a vytvoř graf vhodného typu pro vývoj teplot v Praze. Zajisti, aby byly vyznačeny značky v každé hodnotě grafu. Nezapomeň doplnit název celého grafu, vhodné názvy os, popis položek na ose X a legendu. Kdy bylo za posledních 24 hodin v Praze nejtepleji? Kdy bylo naopak nejchladněji? Zjisti tyto informace z vytvořeného grafu.

### Očekávané cíle:

- Žák umí vytvořit graf spojnicového typu s pokročilými úpravami
- Žák umí grafu přiřadit vhodné popisky os, položek, název grafu a legendu
- Žák se umí orientovat v grafu a číst z něj informace

### Předpoklady:

- Žák zná základní typy grafů a ví, kdy který typ použít
- Žák umí vytvářet základní grafy

### Metoda výuky:

- Samostatná práce žáků
- Pedagogický konflikt (viz Možné obtíže)

### Možné obtíže:

- Údaje na ose X mohou být zobrazeny podle dnů bez ohledu na hodiny. V Možnostech grafu je proto nutné na záložce Osy aktivovat volbu Osa X: Kategorie.
- Řádky v tabulce jsou řazeny od nejnovějšího údaje k nejstaršímu. Vývoj grafu tedy je obrácený. Pro správný směr je nutné tabulku nejprve seřadit vzestupně podle Data a času nebo ve vytvořeném grafu zvolit Formát osy X, záložku Měřítko a zde zatrhnout volbu Kategorie v obráceném pořadí.
- Uvedené postupy jsou platné pro MS Excel 2003, v jiných tabulkových procesorech se můžou lišit

### Pomůcky:

- Soubor s tabulkou vývoje počasí za posledních 24 hodin ve vybraných městech získaný z Online přípravných úloh <http://simandl.asp2.cz/VyvojPocasi.aspx> zpřístupněný žákům jako `pocasi_vyvoj.xls`

### **Rozšíření základního úkolu:**

Vytvoř druhý graf, který bude obsahovat vývoj teplot v Praze a v Popradu. Opět nezapomeň doplnit název celého grafu, vhodné názvy os, popis položek na ose X a legendu. Je aktuálně tepleji v Praze nebo v Popradu? Kde bylo tepleji o půlnoci?