

Domácí laboratorní úloha pro 6. ročník

Téma: Měření fyzikálních veličin

Námět: **Počasí**

Termín zadání: 8. prosinec 2009

Termín odevzdání: nejpozději do 7. ledna 2010

Základní informace pro zpracování:

- laboratorní úloha se zabývá sledováním počasí v průběhu šesti dní podle jednoduchého měření základních fyzikálních veličin týkajících se stavu ovzduší (teplota vzduchu, srážky, síla větru)
- žák důsledně bude uvádět zdroje informací
- jednotlivé měření budou zapisována do přehledné tabulky a naměřené hodnoty teplot a výška srážek bude zpracována v grafu

Zadání úkolů pro laboratorní úlohu:

1. Zapiš **předpověď počasí** na následující den (televize, rozhlas, denní tisk, internet...) pro danou oblast. Uveď přesně zdroj informací.
2. Zapiš do přehledné tabulky popř. jiným zvoleným přehledným systémem průběh počasí tento den a to tyhle sledované jevy:
 - **tříkrát denně** zapisuj **teplotu venkovního vzduchu**. Pro přesnost měření uveď umístění venkovního teploměru (např. jižní strana domu, chráněná před větrem, 3 metry nad zemí na okenním rámu). Pokud máš k dispozici dva nebo více venkovních teploměrů, zapisuj ve stejnou dobu všechny naměřené hodnoty a vzájemně je porovnej. Pokus se vysvětlit případné rozdíly naměřených hodnot.
 - **síla větru** – pro tuto hodnotu se sestroj jednoduché zařízení a zvol si svoji stupnici pro porovnání síly větru v Tebou sledované oblasti (např. na před větrem nechráněnou stranu domu zavěs provázek a na jeho konci umísti zátěž. Pod závěs vlož desku či list papíru v eurofólii a na něm měj zakreslenou improvizovanou stupnici podle svého uvážení) Porovnej s předpovědí počasí z předchozího dne.
 - zapisuj **srážky a vlhkost ovzduší** a to ve všech podobách (déšť, mlha, sníh). Pokud budeš sledovat dešťové srážky, použij jednoduchý srážkoměr. Seřízni nebo nůžkami rozstříhni dvoulitrovou PET láhev od limonády v nejširším místě a postav ji na volné místo venku. Objem napršených srážky zjistí odměrkou a naměřenou hodnotu vyděl obsahem PET láhve, který je 80 cm^2 . Zjištěné hodnoty přidej do tabulky. Sněhovou pokrývku zapisuj do tabulky v cm. V tabulce také rozlišuj, zda jde o nový či starý sníh.
3. Ke zjištěným hodnotám doplň **historická teplotní minima a maxima**. Tyto hodnoty lze najít na internetu a nebo je uvádějí při předpovědi počasí.
4. Zakresli **graf naměřených teplot** a do druhého **grafu** zakresli **srážky**.
5. Přidej **pranostiky**, které se týkají tohoto ročního období.
6. V závěru se pokus rozhodnout, zda Tebou sledované počasí odpovídá danému ročnímu období.