

## Pracovní list č. 6 Prodej vytěženého dřeva z části lesíku (projekt 1 – pro ZŠ – nižší náročnost)

**Úkol :** Odhadem určit velikost pozemku (část vytyčeného lesa); odhadem určit počet stromů v tomto prostoru; odhadem určí průměrnou výšku stromů; měřením určí průměrný průměr stromů; získaná čísla dosad' do tzv. Huberova vzorce a vypočítej celkový objem vytěženého dřeva z celé vytyčené části lesa. Vytěžené dřevo potom prodáš po 1000,- Kč za kubický metr na pilu. Spočítej, kolik získáš peněz z vytěžené části lesa.

**Doba:** 2 hodiny

**Pomůcky:** vědomosti z předchozích praktických cvičení, provázek, kalkulačka, psací potřeby

### Postup:

- 1) Rozdělte se na skupinky po 5-6 žácích.
- 2) Každá skupinka pracuje nezávisle na dalších; výsledky se porovnají až na konci.
- 3) Ve vytyčené části lesíku vymežíme pomocí přírodních nástrojů, nebo krokování plochu jednoho aru (10m x 10m) a vyznačíme ji pomocí provázku. Spočítáme počet stromů na této ploše. Odhadem (nikoliv už krokováním) zjistíme obdélníkovou plochu lesíka. Vynásobením (na kalkulačce) zjistíme přibližný počet stromů v lesíku.
- 4) Na deseti stromech stojících poblíž sebe odhadneme pomocí libovolných metod jejich výšku. Z těchto hodnot získáme průměrnou výšku stromů v celé vytyčené části lesíku.
- 5) Na stejných deseti stromech změříme pomocí libovolných metod průměr stromů ve výšce 30 cm nad zemí. Opět získáme průměrnou hodnotu průměru stromů pro celé území.
- 6) Naměřené hodnoty dosadíme do Huberova vzorce a spočítáme nejprve objem dřeva jednoho stromu, který dále vynásobíme získaným odhadem počtu stromů v celém lese.
- 7) Při prodeji vytěženého dřeva na pilu dostaneme 1000,- Kč za m<sup>3</sup>. Kolik jsme prodejem dřeva získali peněz..?

### Hubertův vzorec:

$$V = g_{1/2} \times l$$

(V – Objem stromu,  $g_{1/2}$  - kruhová plocha ( $\pi \times d^2$ )/4;

l – výška stromu v metrech;  $\pi$  – počítej 3,14; d – průměr stromu v metrech)

### Nákresy a poznámky:

---