



# Zlatý list

Přírodovědná soutěž  
Českého svazu ochránců přírody



## 1. Dobrovolný úkol

### 49. ročníku Zlatého listu 2020 - 2021

**Téma:** Jak vysoké jsou stromy ve tvém okolí?

**Doporučené období:** září - říjen

Když procházíte s hlavou zdviženou ke korunám stromů, napadla Vás někdy otázka, jak vysoký ten strom může být? Máte někde nějakého velikána, který by stál za přeměření a Vy nevíte jak na to? Lesníci používají k měření stromů výškoměr, že ho nemáte? To nevádí, my Vám to pomůžeme zjistit i bez výškoměru a i tak nebudete potřebovat téměř žádné pomůcky.

#### **Povinná část:**

1. Vydejte se ven do zahrady, do lesa, na louku či do parku a vyberte si strom, jež vás upoutal svou velikostí.
2. Určete strom do druhu a udělejte odhad jeho výšky, vše si pečlivě zapište. Nezapomeňte si ho vyfotit!
3. Papír přeložte tak, aby vám vznikl trojúhelník. Trojúhelník, který vám vznikne, bude mít jeden pravý úhel ( 90°) a dva ostré úhly (45°)
4. Papírový trojúhelník chytněte za jeden ostrý úhel tak, aby pravý úhel směřoval od vás směrem ke stromu. Takto nasměřovaný trojúhelník si přidržte před okem.
5. Vzdalujte se od stromu, který je předmětem vašeho měření tak daleko, abyste na špičce papírového trojúhelníku viděli špičku stromu. Nejlépe se vám bude špička stromu hledat když zavřete jedno oko.
6. Označte místo, kde jste stáli a viděli jste na špičce trojúhelníku špičku pozorovaného stromu. Odměře vzdálenost od Vašeho označeného místa ke spodnímu konci stromu pomocí metru.
7. Ke změřené vzdálenosti přičtěte výšku svého těla. Výsledné číslo je výška vámi pozorovaného stromu.
8. Takto změřte 3 stromy ve vašem okolí. Odhadli jste jejich velikost dobře? O kolik jste velikost netrefili ve vašem odhadu?

**Co se vám bude hodit:** : kus papíru (ve tvaru čtverce), krejčovský metr/svinovací metr/pásmo, poznámkový blok, propisku, fotoaparát/chytrý mobilní telefon s fotoaparátem

#### **Tipy na další řešení:**

- Také si můžete zkusit vypočítat objem stromu <https://www.lesnipedagogika.cz/cz/proskoly/tyden-lesu/tyden-lesu-2018/soutez-k-tydnu-lesu-2018/pomucky-k-mereni-a-vypoctum/navod-na-vypocet-objemu-stromu>

Postupně jsou zveřejňovány 4 dobrovolné úkoly. [Podrobný popis dokumentace úkolů, jejich hodnocení, smysl atd.](#)

Kolektiv s nejlépe hodnocenou prezentací získá divokou kartu, která ho katapultuje rovnou do národního kola.

Generální partner Zlatého listu



**Blíž  
přírodě**  
[www.blizpriode.cz](http://www.blizpriode.cz)

Partneři Zlatého listu



Ministerstvo životního prostředí



Blíž přírodě

## Rozvíjíme společensky odpovědnou politiku ochrany přírody s ohledem na současné a budoucí generace.

- Jsme jedním z největších firemních dárců v oblasti ochrany přírody v České republice.
- Podílíme se na zpřístupnění přírodně cenných lokalit po celé České republice.
- Pomáháme budovat naučné stezky, vyhlídky, pozorovatelny, posezení nebo interaktivní a hrací prvky v přírodě.
- Přispíváme k obnově původních ekosystémů a ochraně ohrožených rostlin a živočichů.
- Podporujeme environmentální výchovu a informovanost o ochraně přírody.
- Jsme generálním partnerem Českého svazu ochránců přírody a pomáháme projektům, pro které motto Blíž přírodě je významnou součástí trvale udržitelného rozvoje.

**Pojďte s námi do přírody!**



[www.blizpriode.cz](http://www.blizpriode.cz)

