

## Oponentský posudek bakalářské práce

### Hrubá Tereza: Dynamika populací ohroženého druhu *Arnica montana* na vybraných lokalitách Krkonoš během vegetační sezóny a revize rozšíření druhu v rámci oblasti

Dobře jsou zvoleny cíle práce: zjištění fenologie a přežívání rostlin v průběhu vegetační sezóny u několika populací ohroženého druhu *Arnica montana*; revize známých lokalit v rámci sledované oblasti; vytvoření didaktické pomůcky pro střední školy.

Studentka mapovala arniku pomocí mobilní aplikace poskytnuté Správou KRNP a zjišťovala hlavní fenologické fáze arniky. Práce je správně členěna. V provedené literární rešerši autorka dobře zachytila charakteristiku druhu *Arnica montana* (popis, ekologie, rozšíření, ohrožení), možné záměny s podobnými rostlinami, využití jako léčivky, charakteristiku oboru fenologie, fenofází, fenologie ve školních vzdělávacích programech, přírodní podmínky vybraného území, zónaci Krkonoš, historický vliv člověka na biotopy s arnikou. Zpracované tabulky a grafy jsou přehledné a dobře zpracované.

K práci mám tyto připomínky:

Str. 6 *Arnica Montana* – má být *Arnica montana*

Str. 9 Luční Hora – má být Luční hora

Str. 12 na JV svahu Luční hory – lépe rozepsat na jihovýchodním svahu Luční hory

Str. 19 Autorka píše: V rámci této kapitoly věnuji pozornost konkrétním biotopům, ve kterých je arnika, podle Katalogu biotopů České republiky vydané Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, dominantním druhem. *Arnica montana* je ale druh diagnostický ne dominantní, těmi jsou u subalpínských smilkových trávníků *Avenella flexuosa* a *Nardus stricta*.

Str. 26 S osídlováním hor počátkem 13. stoletím

Str. 27 vznikající v důsledku spalování uhlí

Str. 34 Kde je zdroj informací o velikosti populací arniky od 80. let?

Str. 40 *Arnica ontana*

Učební pomůcka první část: v odkazech vypadlo slovo – kde rostliny i znalí odborníci

Odhad pokryvnosti je problematický, hodně subjektivní, u plochy 8 je evidentně špatně odhadnuta pokryvnost – 20%, což by znamenalo, že 8 špatně vyvinutých rostlin zabírá plochu cca 50 x 40 cm. V metodice by měly být uvedeny data, kdy byly sledovány fenofáze arniky. V grafu je u data 10. 7. fotografie, ale jinde v práci není datum uvedeno.

Sledování fenofází nebylo provedeno po celou vegetační sezónu.

#### Závěr:

Cílem práce bylo zjistit fenologii prhy arniky, revize známých lokalit a vytvoření didaktické pomůcky. Je cenné, že práce nemá jen kompilační charakter. Studentka se naučila excerpovat a citovat literaturu, vyhledávat podklady na internetu, určovat některé rostliny. Dále vytvořila pracovní list a spojovačku, které jsou zaměřeny na fenologii a ochranu rostlin a mohou být využity při výuce v hodinách biologie na středních školách. Práce má i praktický význam, může sloužit jako zdroj informací pro Správu KRNP. Práce nebyla výrazně náročná a ambiciózní. Důsledně prováděný sběr fenologických dat je náročnější, ale sledování fenofází je třeba provádět po celou vegetační sezónu.

Předložená práce splňuje požadavky a nároky na bakalářskou práci pro obor biologie se zaměřením na vzdělávání. Práci doporučuji jako podklad k udělení titulu Bc.

V Hradci Králové 29. 5. 2023

RNDr. Věra Samková, Ph.D.  
Muzeum východních Čech v Hradci Králové

