

**Studijní program:** B0114A030004 / Biologie se zaměřením na vzdělávání

**Studijní obor:** B0114A03CZma / Biologie se zaměřením na vzdělávání

**Akademický rok**

**2022/2023**

školitelský posudek  
 oponentský posudek

bakalářská práce  
 magisterská práce

**Autor: Tereza Hrubá**

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

**Vedoucí práce, školitel: RNDr. Josef Halda, Ph.D.**

**Oponent: RNDr. Věra Samková, Ph.D.**

### **Hodnocení**

Téma BP si studentka zvolila z nabídky Správy KRNP. Jako místní patriot chce přispět k ochraně horských lučních společenstev v Krkonoších. Na zadání tématu a metodiky BP se významně podíleli botanici Správy KRNP. Hlavním cílem práce je monitoring chráněné rostliny prhy arniky a výběr ploch pro budoucí sledování její fenologie. Dalším cílem práce je popularizace chráněné rostliny ve výuce biologie na střední škole. Obsah práce odpovídá názvu. Téma bylo zvoleno vhodně, v souladu s plánovanými cíli.

V teoretické části studentka shrnula problematiku výskytu prhy arniky v Krkonoších, základní charakteristiku, fenologii rostliny a její význam. V praktické části provedla terénní monitoring vybraných polygonů, založila trvalé plochy pro sledování fenologie, kterému se plánuje věnovat v rámci diplomové práce. Nasbíraná data vyhodnotila a srovnala s dostupnými daty z minulosti.

Studentka projevila schopnost pracovat samostatně v terénu, využila k sběru dat aplikaci poskytnutou Správou KRNP a data sama numericky vyhodnotila. Zjistila nové informace významné pro budoucí ochranu populací rostliny a způsob managementu lučních společenstev.

Téma považují za přiměřeně ambiciózní, výrazně obohacující odborné schopnosti studentky. Kromě determinace prhy arniky v různých fenologických fázích se naučila určovat další druhy lučních rostlin, zvládla založit a odečítat fytoecologické snímky a určit hlavní typy horských biotopů.

Pro popularizaci prhy arniky vytvořila studentka několik zdařilých, autorských, didaktických pomůcek, které plánuje využít ve vyučování, aby zvýšila zájem žáků o rostliny a prostředí, ve kterém žijí.

Cílem práce bylo zjistit aktuální stav populací prhy arniky na vybraných polygonech. Byl potvrzen předpoklad, že se počty jedinců na stejných lokalitách ve srovnání s minulostí zmenšily. Navíc studentka zjistila, že velmi málo jedinců dosahuje finálního fenotypového stadia zralosti semen. V diskusi srovnala výsledky monitoringu dalších ohrožených druhů publikované dalšími autory. V širším evropském kontextu zmiňuje rozšíření prhy arniky v jiných státech a možné příčiny mizení rostliny z lokalit na českém území.

Metodika sběru dat odpovídá metodice používané pracovníky ochrany přírody v současnosti. K záznamu výskytu prhy arniky byla využita mapová aplikace vyvinutá pro účely monitoringu Správou KRNP. Monitoring v terénu byl časově velmi náročný. Studentce se podařilo získat množství dat, která vyhodnotila. Data jsou prakticky využitelná Správou KRNP.

Data byla zpracována numericky pomocí běžného tabulkového editoru.

Výsledky jsou prezentovány přehledně formou grafů a tabulek s komentáři, nebyly zjištěny duplicity nebo chyby

Studentka projevila schopnost prezentovat data v souvislostech v závislosti na geografické poloze, způsobu managementu a typu biotopu. Kriticky zhodnotila vlastní výsledky a předložila vlastní vysvětlení důvodů ústupu chráněné rostliny.

V textu BP je citováno 42 odkazů, 8 z nich jsou odborné, cizojazyčné články s IF registrované na WoS. Všechny jsou v plném znění uvedeny v předepsané normě v seznamu literatury.

Text je psán čtivě, stručně, bez chyb a překlepů. Struktura a členění textu jsou úsporné a srozumitelné. Také po grafické stránce je práce zdařilá, fotografie, grafy a mapy jsou kvalitní, použité v dostatečném rozlišení a opatřené zdroji s příslušnými popiskami.

Cením si samostatnosti studentky při práci v terénu i při tvorbě textu a didaktických pomůcek.

Otázka školitele: **Které faktory při monitoringu nejvíce ovlivňují kvalitu dat?**

Práce **splňuje** požadavky kladené na bakalářskou práci, proto ji **doporučuji** jako podklad k udělení titulu Bc.

**V Hradci Králové  
Dne 23.05.2023**

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized initials and a surname.

**Podpis**