

Studijní program: B0114A030004 / Biologie se zaměřením na vzdělávání  
Studijní obor: B0114A03CZma / Biologie se zaměřením na vzdělávání

Akademický rok  
2022/2023

- školitelský posudek                       bakalářská práce  
 oponentský posudek                       magisterská práce

**Autor: Kuldová Nela**

**Název práce: Revize rozšíření ohroženého druhu *Arnica montana* na vybraných území východních Krkonoš v závislosti na typu vegetace**

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

Oponent: Ing. Pavel Unar, Ph.D.

### Hodnocení

Kritérium	zdůvodnění
Typ cíle a název BP	Předkládaná práce se zabývá revizí rozšíření druhu <i>Arnica montana</i> ve vybraných lokalitách v Krkonoších s ohledem na přítomný typ vegetace. Práce je založena na vlastním terénním pozorování předkladatelky a porovnání zjištěného aktuálního výskytu daného druhu s historickými údaji ze zájmového území. Současně jsou brány v úvahu biotopy, jejichž součástí je arnika dnes v porovnání s údaji z dřívějších šetření. Zvolený postup je adekvátní cíli práce, který je formulován jako revize známých lokalit druhu <i>Arnica montana</i> za účelem zjištění velikostí stávajících populací a jejich současné vazby na určitý typ vegetace. Tomu odpovídá i název práce, který je v souladu se zvoleným typem práce a jejím obsahem.
Vlastní přínos a náročnost	Práce kromě úvodní popisné části zahrnuje vlastní terénní pozorování se zaznamenáním početnosti a pokryvnosti arniky v každé z 20 monitorovaných lokalit. Rozsah práce a její náročnost jsou přiměřené bakalářské práci a ukazují schopnost předkladatelky samostatně řešit téma monitoringu sledovaného druhu.
Otázky a hypotézy	Práce propojuje vlastní monitoring výskytu arniky s charakteristikami typů vegetace, ve kterých je arnika současně i historicky přítomna. Zajímavá je otázka indikačních druhů, které mohou případný výskyt arniky napovídat anebo alespoň signalizovat vhodné podmínky pro její možnou přítomnost. Rovněž zaznamenaná změna biotopů, ve kterých se arnika vyskytovala v minulosti a ve kterých byla zaznamenána nyní, ukazuje na pravděpodobné změny charakteru daných společenstev, které je potřeba vzít v úvahu při plánování managementu daných území.
Design metody a data	Data byla sbírána na 20 polygonech o rozloze 1,4 – 4920,9 m <sup>2</sup> v lokalitě Rýchory. Na každé ploše byla zjišťována početnost a pokryvnost zájmového druhu. Současně byly na některých plochách založeny trvalé plochy a zapsány fytoocenologické zápisy. Práce bohužel neuvádí, kolik snímků bylo provedeno a ani neobsahuje tabulku pořízených snímků. Přesto sebraná data umožňují kvantifikovat výskyt arniky v jednotlivých polygonech, porovnat její výskyt s historickými údaji a charakterizovat typ vegetace s jejím výskytem. V metodice je zmiňován záznam fenologických fází, který se však neobjevuje ve výsledcích. Tabulka 1, na kterou je v této souvislosti odkazováno, obsahuje stupně smíšené stupnice abundance a dominance.
Zpracování dat	Práce uvádí údaje o podílu biotopů na lokalitách monitoringu, početnost arniky v jednotlivých biotopech, průměrný počet jedinců druhu na polygon daného biotopu, počet a pokryvnost arniky v jednotlivých polygonech. Zajímavé by bylo porovnání

	zjištěné četnosti (pokryvnosti) arniky ve sledovaných polygonech s historickými údaji pomocí vhodného statistického testu a ověřit tak, zda případný pokles výskytu překračuje hranici statistické průkaznosti. Stávající výsledky nicméně považují za dostatečné.
<b>Presentace dat</b>	Práce obsahuje 20 obrázků, 2 mapy a 2 grafy. Doporučil bych mapy a grafy vést v práci rovněž jako obrázky a zvolit jedno plynulé číslování. Podle mého názoru by to usnadnilo orientaci v textu. Fotografie rostlin jsou často převzaté z internetu. Doporučil bych v těchto případech vždy uvádět zdroj i v popisku obrázku. Jinak jsou výsledky prezentovány srozumitelně a přehlednou formou.
<b>Interpretace dat</b>	Výsledky práce jsou vhodně uváděny do kontextu charakteru stanovišť a vegetačního krytu. Zohledněným faktorem je i management lokalit realizovaný zejména pastvou. Zajímavá je v tomto ohledu změna výskytu arniky od lesních porostů směrem k otevřeným lučním plochám.
<b>Literatura</b>	Práce uvádí 24 zdrojů, v nichž převažují zdroje recenzované a nechybí ani práce publikované v mezinárodních časopisech. Významný je podíl internetových zdrojů, které jsou často v práci citovány pod jménem autora konkrétní statě, což orientaci v textu do značné míry znesnadňuje.
<b>Logika textu a formální úprava</b>	Práce působí uceleným dojmem, nicméně v úvodní části bych uvítal více informací o přírodních poměrech Krkonoš (geologické, geomorfologické, pedologické a klimatické poměry, fyto geografická příslušnost území apod.). V textu bohužel chybí odkazy na jednotlivé obrázky. Ty by měly jít v pořadí, ve kterém jsou obrázky uváděny. Jinak kromě několika překlepů prezentuje práce přehledně metody sběru dat, výsledky, jejich význam a v neposlední řadě vazbu na související práce.
<b>Otázky</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bylo provedeno v rámci práce sjednocení nomenklatury druhů podle jednoho zdroje? Jestli ano, tak kterého?</li> <li>2) Čím lze vysvětlit ústup arniky z lesních lokalit a přechod výskytu na otevřená stanoviště?</li> <li>3) Jaké faktory mohou způsobovat pokles výskytu arniky na sledovaných lokalitách?</li> </ol>
<b>Výsledné hodnocení</b>	<i>Práce <del>splňuje</del>/nesplňuje požadavky kladené na bakalářskou práci, proto ji <del>doporučuji</del>/nedoporučuji jako podklad k udělení titulu Bc.</i>

V Brně  
Dne 29.05.2023

Podpis

