

## Posudek na bakalářskou / magisterskou práci

školitelský posudek  
 oponentský posudek

bakalářská práce  
 magisterská práce

**Autor: Bára Koudelková**

**Název práce: Vliv globálního oteplování na výskyt arкто-alpínských druhů lichenizovaných hub v krkonošské tundře a popularizace biotopů pásma bezlesí ve výuce biologie středních škol**

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

**Oponent: RNDr. Milena Kociánová**

### Cíle a název práce

Cíle práce byly splněny, a to jak literární rešerší široké problematiky oteplování klimatu a specifikací zaměřenou na arкто-alpínskou tundru Krkonoš, tak v praktické části – viz vlastní přínos a náročnost.

### Vlastní přínos a náročnost

Autorka provedla analýzu poznatků k danému tématu uvedených v různých učebnicích pro střední školy a gymnázia a upozorňuje na konkrétní nedostatečné vysvětlení pojmů souvisejících s ochranou přírody, které by studenti měli ovládat, či jejich úplnou absenci,

Velmi kladně hodnotím náročné vypracování originálního 60 ti stránkového didaktického materiálu „Krkonošský herník“, v němž se hravou formou prolínají terénní exkurze, práce v učebnách, vlastní experimenty a využití různých webových platforem a programů. Materiál i práce s ním tak plně odpovídá požadavkům EVVO.

### Rešerše a zdroje.

Literární rešerše a zdroje se týkají 10 samostatných témat souvisejících se změnami klimatu, arкто-alpínskou tundrou Krkonoš a požadavků RVP a EVVO. Oceňuji, že se jedná hodně i o zdroje zahraniční v anglickém jazyce a prakticky bez zdroje wikipedie.

### Metody

Autorka plně využívá základní didaktické postupy, metody badatelsky orientované výuky, zážitkové pedagogiky, zapojuje vlastní malbu, fotografie a jejich úpravu grafickými programy

### Výsledky, zpracování a prezentace dat

Vše vychází z pečlivé rešerše literatury, vlastních terénních pozorování a vlastních zkušeností s výukou studentů. Textová část předložené magisterské práce je vhodně doplněna převzatými citovanými grafy, tabulkami, vlastními fotografiemi, vlastními tabulkami, vlastní malbou a grafikou a přílohou –vlastním vytvořeným výukovým materiálem Krkonošský herník.

## **Diskuse a závěr**

Autorka zde v návaznosti na strukturu práce zmiňuje nejprve problematiku názorů a strategií souvisejících s globálním oteplováním jak v zahraničí tak u nás, otázku Green Dealu, následně se věnuje konkrétní dopadům na arкто-alpínskou tundru a lišejníkovou flóru a diskuzi nad využitím environmentálních poznatků v RVP středních škol - i negymnazijních

## **Literatura**

Přes 200 zdrojů informací, z velké části zahraničních, svědčí o velkém zájmu autorky o danou problematiku. Doplnila bych ještě ale dva zdroje k lišejníkům Krkonoš - Halda et al. 2011 – týkající se lišejníků na karových stěnách Labského dolu, a Kossowska 2007 – zmiňující řadu dalších arкто-alpínských druhů lišejníků Krkonoš.in Flousek et al. (eds). Krkonoše.

## **Logika textu a formální úprava**

Text je logicky sestaven, je čtivý, vhodně proložený grafy a obrázky.

## **Otázky:**

1. Znáte nějaký zdroj, který se zabývá otázkou vlivu války na Ukrajině na znečištění ovzduší - výbuchy munice, požáry, uhlíková stopa v porovnání se známými zdroji znečištění ovzduší?
2. Boj na krkonošských vřesovištích. – Je tak jednoznačný v neprospěch puklěrky islandské? Vítr způsobuje na extrémně větrných místech tundry vznik půdních lysin, růst vřesu je na nich orientován ve směru převládajícího větru, větve se plazí při zemi a kromě koncových částí jsou bez bezlisté. Volná plocha se nabízí k osídlení – vřesem? travinami? lišejníky? Reaguje vřes na oteplení stejně v severských krajích jako v jižnějších? Zaroste znovu lysinu on nebo někdo jiný?

## **Hodnocení**

Práce ukazuje na velký zájem autorky o zadanou problematiku, o využití poznatků z širokých zdrojů literatury, didaktických metod, zážitkové pedagogiky a vlastní kreativity ve výuce studentů a k naplnění požadavků RVP týkajících se biologie a ekologie. Oceňuji tento zájem a schopnost provázat logicky a přitažlivě biologickou a environmentální problematiku, která jinak může být pro mnohé ze studentů středních škol nebiologických oborů „nezáživná“. Oceňuji, že práce není směřovaná „přísně vědecky“, a zvláště výstup v podobě Krkonošského herníku je metodicky přitažlivý. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

**Datum: 31.05.2024**

RNDr. Milena Kociánová,  
emeritní geobotanik Správy KRNP