



## Posudek na bakalářskou / magisterskou práci

školitelský posudek  
 oponentský posudek

bakalářská práce  
 magisterská práce

**Autor: Kateřina Jakušová**

**Název práce: Teplárenské odkaliště jako prostředek k propojení výuky botaniky a informatiky na gymnáziu**

Vedoucí (školitel): **RNDr. Lenka Šejnohová, Ph.D.**

Oponent: **RNDr. Romana Prausová, PhD.**

### Struktura/členění práce:

Bakalářská práce autorky Kateřiny Jakušové má rozsah 51 stran, obsahuje 13 obrázků, 2 tabulky. Je standardně členěna do kapitol (Úvod, Rešerše literatury, Metodika, Výsledky, Diskuze, Závěr, Seznam zkratk, Literatura). Práce se zabývá využitím lokality antropogenního původu (teplárenské odkaliště), která podléhá spontánní sukcesi, k mezipředmětové výuce, v níž je propojena biologie (resp. botanika) s informatikou. Tematicky bakalářská práce reaguje na současné potřeby školství posílit základní a středoškolské vzdělávání v oblasti informačních a komunikačních technologií, což se v rámci změn rámcových vzdělávacích programů děje na úkor jiných předmětů (přírodovědné, společensko-vědní, umělecko-kulturní).

### Literární zdroje, citace a jejich použití:

Bakalářská práce cituje 64 zdrojů, chybí zdroje cizojazyčné. V textové části bakalářské práce je na zdroje průběžně odkazováno, ale tyto odkazy nejsou součástí citovaných vět, nýbrž jsou uváděny až za tečkami za větami. V kapitole Metodika jsou zbytečně popisovány názvy publikací, zde stačí pouze odkazy na zdroje, jejichž úplné citace jsou v seznamu literatury v samostatné kapitole 8. V případě psaní odkazu v textu u více prací téhož autora je vhodnější uvést jméno autora jednou a do závorky napsat roky vydání jednotlivých publikací, viz. Kovář (1997; 2009 a, b) apod.

### Výsledky a jejich zhodnocení:

Autorka se v bakalářské práci hodně věnuje rozboru rámcových vzdělávacích programů (detailně Jiráskovo muzeum Náchod) a jejich změnám souvisejícím s posílením výuky informačních a komunikačních technologií. Soustředí se na druhy fotosyntetizujících stélkatých organismů, mechorostů a cévnatých rostlin, které je vhodné ve výuce využít a které jsou již v současných učebnicích používány. Praktická část je zaměřena na terénní sběr dat (odběr vzorku povrchové vody a determinace zástupců sinic a řas, určení dominantních druhů cévnatých rostlin v prostoru odkaliště). Didaktická část se věnuje přípravě pracovního listu pro žáky a studenty včetně návodu pro zpracování powerpointové prezentace. Zatímco ukázka zpracování powerpointové prezentace studentkou 2. ročníku gymnázia J. K. Tyla je do bakalářské práce zařazena, pracovní list do BP zařazen není, jeho struktura je pouze popsána. V závěru kapitoly Výsledky autorka hodnotí uvádí zpětnou vazbu 2 studentek 2. ročníku bakalářského studia učitelství biologie na UHK na zpracovaný pracovní list včetně zadání

samostatné práce – powerpointové prezentace. Kapitola Diskuze je příliš krátká a obecně shrnuje informace, které již byly řečeny v předchozích kapitolách. Zde bych očekávala diskuzi k zpětné vazbě na zpracované didaktické materiály od paní učitelky z Gymnázia J. K. Tyla, tak obou studentek 2. ročníku bakalářského studia učitelství biologie na UHK.

#### Formální úroveň:

Bakalářská práce je po formální stránce zdařilá, ale málo přehledná. Informace v některých kapitolách by si zasloužily být zařazeny jinde, např. 1. odstavec kapitoly 2.1.3 by měl být zařazen do Rešerše, diskuze nad zpětnou vazbou na pracovní list a návod powerpointové prezentace by měly být v kapitole Diskuze, nikoli Výsledky.

V práci je poměrně dost překlepů (dvě předložky za sebou, str. 12, 2. odst., 2. věta „na do“, „katastráloně“, „plavuň vidlička“ – má být plavuň vidlačka ....). Místy chybí čárky v souvětí, u jmen taxonů nejsou důsledně uváděna česká i latinská jména (např. v popisu obr. 1–4 na str. 37 je toto splněno u stélkatých, ale u břízy bělokoré je dvakrát české jméno, latinské jméno chybí). Zásadní připomínku mám k obrázkům, které jsou ve skutečnosti tabulky. Měly by být označeny a číslovány jako tabulky, i když jsou přebírány z jiných textů (toto lze ošetřit v popisu tabulky, kde se uvede zdroj).

#### Splnění cílů práce:

Autorka splnila cíle práce, uvedené v zadání bakalářské práce. Přestože by si práce zasloužila ještě další úpravy a zdokonalení, splňuje požadavky na závěrečné práce tohoto typu.

#### Otázky a připomínky oponenta:

U didaktické práce tohoto typu by bylo žádoucí vyzkoušet pracovní list včetně zadání návodu na zpracování powerpointové prezentace na studentech gymnázia v rámci realizované praxe apod. Zpětná vazba od studentů by výrazně posunula objektivní úpravu didaktického materiálu pro jeho praktické použití ve výuce.

#### **Celkové hodnocení:**

**Bakalářská práce splňuje požadavky na závěrečné práce tohoto typu a lze ji doporučit k obhajobě.**

#### **Návrh hodnocení:**

A  B  C  D  E  F = nevyhověl(a)

V Litoměřicích. dne: 4. 6. 2024

Vypracoval: RNDr. Romana Prausová, Ph.D.