



**Autor(ka):** Lukáš HOLER  
**Obor:** Přírodopis se zaměřením na vzdělávání  
**Datum odevzdání posudku:** 14. 8. 2015  
**Vedoucí bakalářské práce:** prof. RNDr. Miroslav Papáček, CSc.

## POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce

Prvoci jako symbionti člověka v Evropě: obraz ve vzdělávání a učebnicích přírodopisu pro základní školy versus zasvěcená informace

Práce obsahuje 65 stran textu, 4 strany příloh a cituje 43 literárních pramenů a 30 internetových zdrojů.

Předložená bakalářská práce je:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> výzkumná (V)         | <input type="checkbox"/> má charakter vzdělávacího projektu (P)                         |
| <input type="checkbox"/> výlučně rešeršní (R) | <input checked="" type="checkbox"/> jiná (specifikujte: kombinace R,V,částečně i P) (J) |
- P jen v podobě návrhu vzdělávacího textu, nikoli uceleného projektu

**A: zcela souhlasí, B: spíše souhlasí, C: spíše nesouhlasí, D: zcela nesouhlasí**

|   | A                                   | B                                   | C                                   | D                        |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <b><u>ÚVOD, LITERÁRNÍ PŘEHLED, METODIKA</u></b>   |                                     |                                     |                                     |                          |
| Úvod práce zřetelně a přesně vymezuje problematiku a cíle práce   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| (V, J) Hypotézy nebo otázky jsou jasně formulovány  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Literární přehled je jasný a přehledný, má logickou strukturu   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| Literární přehled se vztahuje k zadané problematice   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| Literární přehled obsahuje dostatečné množství informací  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| (R) Literární přehled charakterizuje zájmovou oblast na základě aktuálních odborných poznatků                 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| (R) Literární přehled je zpracován tvůrčím způsobem, může sloužit jako výhradní zdroj poznatků o dané oblasti | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| (R, V, J) Metodika práce jasná, přehledná a srozumitelná, použité metody jsou řádně uvedeny a popsány         | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| (R, V, J) Vybraná metodika a postupy mohou splnit vytyčené cíle   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| <b><u>VÝSLEDKY PRÁCE</u></b>  |                                     |                                     |                                     |                          |
| (V) Srozumitelně prezentované výsledky  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| (V) Tabulky a grafy jsou přehledné, vhodně doplňují výsledky, neduplikují se                                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| (V) Získané výsledky jsou správně a úplně vyhodnoceny   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| (V) K vyhodnocení výsledků byly použity správné metody  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| (P) Navržený vzdělávací projekt je inovativní a originální  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| (P) Struktura navrženého vzdělávacího projektu je vhodná pro danou  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |

cílovou skupinu

(P) Práce obsahuje kvalitně zpracované návody a metodické poznámky pro lektory (nebylo účelem zadání - viz charakter P – jen vzdělávací text)

(P) Absolvování navrženého vzdělávacího projektu může účastníkům pomoci v získání znalostí, dovedností či postojů

(P) Reálný dopad programu na účastníky byl podrobně a správně popsán a otestován (nebylo účelem zadání - viz charakter P – jen vzdělávací text)

(P) Navržený vzdělávací projekt je v praxi realizovatelný

### **INTERPRETACE VÝSLEDKŮ A ZÁVĚR**

(V) Diskuse je odpovídající, autor(ka) prokázal(a) schopnost interpretovat získané výsledky

(V) Autor(ka) porovnála získané výsledky s podobnými pracemi v daném oboru (viz J)

(V) Práce má jasný a jednoznačný závěr, který je podložen výsledky a jejich interpretací

(R) Práce rešeršního typu přináší ucelený a přehledný závěr, plynoucí z dostupných zdrojů

(P) Vzdělávací projekt byl aplikován v praxi, výsledky z praxe jsou interpretovány a zhodnoceny na odpovídající úrovni (nebylo účelem zadání - viz charakter P – jen vzdělávací text)

Cíle práce byly splněny

### **FORMÁLNÍ ZPRACOVÁNÍ PRÁCE**

Formální členění práce odpovídá požadavkům na odborné práce kladeným, je logicky uspořádané

Převzaté informace a jejich parafráze jsou v textu řádně vyznačeny a správně citovány

Grafické zpracování má potřebnou úroveň; použité obrázky vhodně doplňují text práce (některé ano, některé hůře – návrh vzdělávacího textu)

Pravopisně a stylisticky je text na potřebné úrovni, s minimem chyb a překlepů

### **ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ, PŘIPOMÍNKY A OTÁZKY**

Autor na zvoleném tématu pracoval se zájmem a iniciativně (např. obohacení základního zadání dotazníkovým šetřením nad rámec prvotního zadání) a odvedl poměrně velké množství práce (rešerše, obsahová analýza učebnic a pedagogické dokumentace, bazální didaktické šetření, návrh výukového textu); bohužel, poněkud občasným způsobem. Důsledkem této skutečnosti pak byla extrémní časová nouze, se kterou práci dokončoval. Práci hodnotím pozitivně zejména pro (1) snahu vyrovnat se s výrazně dynamickým vývojem klasifikace jednobuněčných eukaryot v posledních 20 letech, (2) důkladnou analýzu tématu v učenicích a pedagogické dokumentaci a (3) snahu navrhnout aktualizovaný výukový text. Přesto vznáším k této práci několik připomínek a k autorovi pak i jeden dotaz:

Připomínky k práci:

- K metodice dotazníkového šetření (kapitola 3.2, str. 36 a 37): Autor uvádí, že dotazník byl rozeslán na 50 škol. Neuvádí ale bližší údaje - kolik učitelů reálně dotazník vyplnilo, tj., kolik měl jeho vzorek respondentů; tento údaj se objevuje až ve výsledcích na str. 44.
- Návrh učebního textu (kapitola 4.4) zůstal v neprecizované podobě prefinální črty minimálně ve dvou rovinách: (1) rovině obsahu textu a výběru prvků aktuálně ohrožujících člověka (Text samozřejmě není zaměřen pouze na symbiotické prvky (mutualisty a parazity člověka). Přesto – pokud má mít aktualizační charakter - např. rody *Naegleria*, *Acanthamoeba*, které mohou ohrozit Středoevropana s nenulovou pravděpodobností zejména v tomto horkém létě nejsou zařazeny); (2) rovině obrázků (Obrázky – schématické nákresy – byly přebírány z nákresů i s popisy a terminologií. Tak se stalo, že např. v případě modelového prvka trepky bylo nutné pro termín řasinky užít termínu „brvy“ jak určuje obrázek a v obrázku vývojového cyklu toxoplasmy jsou obsaženy termíny, které nejsou v textu vysvětleny. Stejně tak, v případě převzatých mikrofotografií (toxoplasma, měňavka zubní) může mít žák /a možná i učitel/ nejasnost v tom, co vlastně na obrázku vidí. Tj. některé schématické obrázky nemají věku žáků přiměřenou legendu (a jejich oku ani přiměřenou velikost) a v případě mikrofotografií nápomocná legenda chybí.
- V Diskusi autor vzhledem ke znění tématu práce (viz i slovo „versus“ v názvu práce) příliš „nevytěžil“ výsledky svých zjištění ve vztahu k aktuálnímu pohledu na prvky a jejich znalosti (parazitologické, popř. hygienicko epidemiologické). Potom tak trochu zaniká, co je vlastně „přidanou hodnotou“ jeho návrhu vzdělávacího textu ve srovnání s dosavadními výukovými přístupy a obsahem.

Dotaz k obhajobě:

- Mohl by autor promítnout obrázek obsažený v jeho návrhu výukového textu na str. 52 označený jako „Toxoplasma obecná (výtrusovec), (mikrofotografie)“ a vysvětlit komisi pro obhajoby jazykem a terminologií odpovídajícími výuce přírodopisu v 6. ročníku základní školy, co je na obrázku vidět za struktury (co žák vlastně vidí, třeba i ve vztahu ke schématu životního cyklu toxoplasmy uvedenému na téže straně práce)?

**Předložená bakalářská práce splňuje požadavky kladené na bakalářské práce na Pedagogické fakultě JU, a proto ji doporučuji k obhajobě.**

**Návrh na klasifikaci bakalářské práce: velmi dobře**



Podpis vedoucího bakalářské práce

V Českých Budějovicích dne 10. 8. 2015

|                           |         |             |       |           |
|---------------------------|---------|-------------|-------|-----------|
| <b>Stupeň klasifikace</b> | výborně | velmi dobře | dobře | nevyhověl |
|---------------------------|---------|-------------|-------|-----------|