



## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Autorka práce:** Bc. Michaela Měšřanová

**Název práce:** Postoje a vědomosti žáků 2. stupně ZŠ k problematice palmového oleje

**Oponentka práce:** Mgr. Kristýna Hlavatá, Ph.D.

### Cíle práce

Autorka uvádí tyto cíle a výzkumné otázky, které jsou relevantní k oboru práce:

*Hlavním cílem této diplomové práce je analyzovat znalosti a postoje žáků 2. stupně základních škol k problematice palmového oleje, zejména s ohledem na jeho environmentální, sociální a ekonomické dopady, a vyhodnotit, zda mohou vzdělávací aktivity přispět k formování jejich postojů a prohloubení znalostí.*

*Na základě hlavního cíle byly stanoveny dílčí cíle:*

- 1. Zjistit, jaké povědomí mají žáci o produkci palmového oleje, jeho využití v běžném životě a jeho dopadech na životní prostředí a společnost.*
- 2. Prozkoumat, jak žáci vnímají environmentální a sociální aspekty spojené s produkcí a spotřebou palmového oleje.*
- 3. Vytvořit a implementovat vzdělávací program zaměřený na problematiku palmového oleje s využitím aktivizujících metod výuky, které podporují kritické myšlení a aktivní zapojení žáků.*
- 4. Porovnat změny v úrovni znalostí a postojů žáků před a po absolvování výukového programu prostřednictvím pretestu a posttestu.*

*Na základě výše uvedených cílů byly formulovány tyto výzkumné otázky:*

*VO1: Jaké jsou počáteční znalosti žáků 2. stupně ZŠ o produkci, využití a dopadech palmového oleje?*

*VO2: Jaké postoje zaujímají žáci k environmentálním a sociálním problémům spojeným s produkcí palmového oleje?*

*VO3: Jaký vliv má výukový program na změnu znalostí žáků o problematice palmového oleje?*

*VO4: Jaký vliv má výukový program na postoje žáků k environmentálním a sociálním dopadům produkce palmového oleje?*

*VO5: Jaké jsou hlavní rozdíly ve vnímání této problematiky mezi jednotlivými ročníky nebo třídami?*

Cíle i výzkumné otázky jsou jasně definovány; hlavní i vedlejší cíle byly naplněny a výzkumné otázky zodpovězeny.

### Obsahové zpracování.

Název, abstrakt i klíčová slova odpovídají obsahu práce.

Rešeršní část práce je obsáhlá a logicky členěná, cituje však jen málo publikací, zejména v popisu produkce palmového oleje (více podrobněji níže).

V kapitole 2.3.3 „Zdroje pro výuku a návrhy aktivit“ jsou uvedeny aktivity citované pouze z knihy D. Sieglóvé *Konec školní nudy...* bez zdůvodnění, proč byla vybrána právě tato publikace a tyto aktivity. Kapitola

2.4.1 „Charakteristika palmy olejné“ je krátká a příliš obecná. Bylo by zde vhodné uvést podrobnější popis palmy včetně latinského jména, jejího rozšíření a jejích nároků na prostředí.

Velká část kapitoly 2.4 „Problematika palmového oleje a dopady na životní prostředí“ je parafrázována/citována z textu „50 otázek a odpovědí“ (Lhota et al. 2016) na webu *Koalice proti palmovému oleji*; tento text je manipulativní a silně zaměřený proti produkci palmového oleje. Jednu z citací článku uvedených v seznamu literatury nelze dohledat (publikace „Ekologie v praxi“, jejíž součástí by měl být, nemá ani uvedeno autorství). V této části téměř nejsou citovány jiné primární zdroje a podané informace jsou tedy jednostranné, k čemuž by ve vědecké práci nemělo docházet. U mapy produkce palmového oleje (Obrázek 1) je uvedena nesprávná forma citace.

Metodika práce je náležitě popsána, chybí zde ale opět citace publikací, ze kterých metodologie vychází. Popis tvorby testů, který rovněž patří do metodiky, je uveden v kapitole 3.3 „Testování postojů a vědomostí žáků k problematice palmového oleje (pretest)“, která již popisuje výsledky. Chybí zde celkové shrnutí či přehled výsledků pretestu i posttestu a čtenář je nucen procházet jednotlivé grafy. V metodologii analýzy autorka uvádí, že „Pro zpracování dat byly využity základní statistické metody, jako je výpočet průměrných hodnot a četnosti odpovědí“, ale takové údaje se v práci neobjevují.

Mírný problém spatřuji ve formulaci některých otázek testu – např. otázka *Myslíš si, že produkce palmového oleje má negativní vliv na životní prostředí?* podle mého názoru již poukazuje na předpokládané negativní dopady produkce palmového oleje a může tak ovlivnit postoje respondenta.

Didaktickou stránku práce jsem se rozhodla vzhledem k mému odlišnému odbornému zaměření nehodnotit. Ve výukovém textu v příloze č. 3 mě zarazil jen výraz „plodová hlava“, který je snad artefaktem umělé inteligence a zmiňuji ho zde proto, že by mohl chybně působit jako odborný termín.

Diskuse obsahuje zhodnocení výsledků, které je však převážně slovní („většina žáků“, „u některých žáků“) a chybí zde doložení procentuálními počty z výsledkové části. Slabinu vidím v tom, že diskuse obsahuje porovnání s literaturou jen ve velice krátké stejnojmenné kapitole, kde odkazuje pouze na dvě publikace (jednou z nich je výše uvedená problematická publikace Lhota et al.). Na konci diskuse doporučuje autorka tři kroky pro pedagogy vyučující tuto problematiku, které by si však zasloužily trochu více rozvést. Celkově je diskuse pro účely diplomové práce dosti krátká, ale zásadní hodnocení výsledků zde obsaženo je.

Závěr vhodně shrnuje práci a zmiňuje její klíčové výsledky a implikace.

## Formální náležitosti

Práce naplňuje potřebný počet znaků. Obsahuje 105 stran textu, 5 stran přehledu literatury (s širokým odsazením mezi položkami) a 4 přílohy. Autorka deklaruje použití umělé inteligence (ChatGPT). Přehledný seznam příloh, tabulek a grafů je přiložen po seznamu literatury. Práci (v PDF podobě) bohužel chybí číslování stran, což ztěžuje orientaci v textu.

Formátování i členění textu je konzistentní, text je přehledný a má logickou návaznost. Styl jazyka je pro diplomovou práci odpovídající a práce téměř neobsahuje jazykové a stylistické chyby. Vytkla bych jen nepoužití kurzívy v latinském názvu palmy (*Elaeis guineensis*) ve výukovém textu v příloze 3 (kde je také chybně uvedena jako „Elaiis“).

Velkou slabinu práce vidím v nakládání s literaturou. Některé publikace uvedené v seznamu literatury nejsou citovány v textu, některé jsou nesprávně citovány. V rešeršní části práce, zejména v části popisující

problematiku produkce palmového oleje, je citováno jen málo zdrojů. Autorka místy přebírá neobjektivní tvrzení autora S. Lhoty a uvádí je v práci jako fakta. Údaje převzaté z této publikace nejsou doloženy primárními citacemi, nejedná se navíc o akademickou publikaci, ale popularizační článek v online formě. Review Rosli et al. 2016, které je v práci velmi často citováno (je z něj citována prakticky celá podkapitola „Aktivizující metody“), chybí v seznamu literatury, navíc by bylo vhodné uvést kromě review i primární publikace. Kapitola 2.9 cituje téměř výhradně z publikací Rosli et al. 2016 a Casson 2009. Vzhledem k roku odevzdání by bylo vhodné doplnit nějaké aktuálnější publikace. V diskusi pak citace či porovnání s literaturou téměř chybí.

Dalším slabým bodem je práce s daty, kdy autorka sice graficky znázorňuje a popisuje data ve výsledcích, ale neuvádí už konkrétní hodnoty na podporu zhodnocení v diskusi a data statisticky nevyhodnocuje. Grafická úprava výsledků působí mírně nedokončeně (černé oblasti kolem grafů, špatný formát popisek obrázků a tabulek), přesto však dostatečně znázorňuje potřebná data.

## Doplňující komentář

Práci i vytvořený výukový program považuji i přes výše zmíněné nedostatky za přínosný příspěvek k výuce environmentální výchovy. Rešeršní a diskusní část práce by si zasloužily hlubší propracování s využitím více zdrojů. Chybí zde statistické vyhodnocení dat, což snižuje výpovědní hodnotu výsledků, ale přesto jsou výsledky popsány dostatečně. Na místě by byla i větší objektivita a diskuse problematiky z více úhlů – v současné podobě je práce poněkud jednostranně zaměřena na negativní dopady produkce palmového oleje a nedává čitateli (ani žákům) příliš prostoru k přemýšlení o možných pozitivěch.

## Otázky doporučené pro zodpovězení při obhajobě

Mohla by autorka shrnout změny v procentuálním složení odpovědí na otázky v testu před a po pretestu?

Jak by zjišťovala statistickou průkaznost těchto změn?

V jakých případech by mohla pozitiva produkce palmového oleje vyvážit její negativní dopady?

Jaké aktivity kromě diskuse by autorka mohla navrhnout pro konstruktivní řešení problematiky palmového oleje se žáky ZŠ?

## Navrhované hodnocení

Práce **splňuje** podmínky kladené na práce v daném studijním programu.

V Praze, dne 9. ledna 2025

Podpis: Mgr. Kristýna Hlavatá, Ph.D.