



## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Autor práce:** Bc. Vlastimil Navrátil

**Název práce:** Úroveň datové gramotnosti žáků základních škol v kontextu environmentální výchovy

**Oponent práce:** Mgr. et Mgr. Adam Nejedlý

### Cíle práce

Záměr práce je srozumitelně formulovaný v posledním odstavci kapitoly Úvod (str. 9) a v kapitole 1 Cíle a výzkumné otázky (str. 10) a je relevantní ke studijnímu oboru autora. V kapitole 1 Cíle a výzkumné otázky (str. 10) je uveden cíl, který je konkretizován prostřednictvím čtyř výzkumných otázek. Hlavním cílem práce je dle autora: „*Prozkoumat úroveň datové gramotnosti žáků na druhém stupni základních škol, s důrazem na oblast Přírodopisu a přírodovědného poznávání a vzdělávání.*“ Cíl práce by si jednoznačně zasloužil lépe a konkrétněji formulovat, použití výrazu oblast Přírodopisu, je zavádějící. V RVP je definována oblast Člověk a příroda, kam patří vzdělávací obor Přírodopis. Výzkum dle podkapitoly 3.2 Výzkumný vzorek probíhal pouze na jedné ZŠ. Cíl tedy nemůže být zobecňován na více škol. V kapitole je uvedena i obecná charakteristika postupu k naplnění cíle práce, ve které se objevují zdroje nepodložená tvrzení např. „*Takový přístup umožňuje získat měřitelné a relevantní výsledky o úrovni datové gramotnosti žáků druhého stupně základních škol.*“ Výzkumné otázky jsou formulovány obecně a navazují na cíl práce. Mohly však více zohledňovat specifické dovednosti, na které se autor ve výzkumu zaměřoval (čtení datových informací z vizuálních vyjádření dat, porovnávání dvou hodnot z vizuálních vyjádření dat, správné rozhodnout na základě předložených dat v kontextu environmentální situace). Obecnost otázek nepřispěla k jejich zodpovězení na základě provedeného testování ve výzkumu. Výsledná zjištění uvedeny v kapitole 4 Výsledky jen z části odpovídají na formulované otázky. Cíl práce byl naplněn s výraznými nedostatky.

### Obsahové zpracování

Abstrakt práce vystihuje problematiku práce a čtenáři přibližuje výzkumný záměr, způsob řešení a nejhlavnější zjištění práce. Anglicky psaný abstrakt koreluje s jeho českou verzí. Klíčová slova vhodně vystihují obsah práce. Úvod práce se snaží vystihnout problematiku v návaznosti na řešené téma, ale bohužel uváděná tvrzení v této kapitole nejsou podpořena žádnými zdroji. Teoretická část práce má logický sled a je dobře provázaná. Autor popisuje a charakterizuje celkem obecně datovou gramotnost v kapitole 2.1.1 Definice datové gramotnosti. Hlubší charakteristice datové gramotnosti by přispěly další zahraniční zdroje (autor uvádí pouze jeden). Pozitivně hodnotím zařazenou kapitolu 2.3 Přírodovědná a environmentální gramotnost. Tyto gramotnosti jsou popsány v kapitole velmi dobře a poskytují ucelený přehled i o dovednostech datové gramotnosti. V některých kapitolách by bylo vhodnější myšlenky více strukturalizovat, oddělovat a uvádět častěji zdroje (např. str. 29, 30, 31 a 32). Metodologie práce má obvyklou strukturu je popsána dostatečně. Výzkumný vzorek je dobře popsán a jeví se pro výzkum dostatečný. Jedním z největších limitů shledáván neověřenost a nedostatečné vysvětlení konstrukce testových otázek a datových prezentací, protože jejich vliv je podstatný na výsledná zjištění. Testové úlohy v přílohách práce vypadají zdařile. Autor uvádí dobře formulované hypotézy na str. 49 k vlivu ročníku na řešení úloh. Metodologie analýzy úloh je na dobré úrovni.



Výsledky jsou popsány ve shodné struktuře dle položených výzkumných otázek práce. Zpracování výsledků je na dobré úrovni. Diskuse práce je velmi stručná a je spíše plná teoretických východisek, které by se hodila do některé z kapitol v teoretické části práce. Diskusi by také prospěla větší komparace a prolnutí s více zdroji. Závěr ve své první polovině je psán spíše jako anotace, ale celkově jsou zde uvedena a správně zdůrazněna i nejdůležitější zjištění práce.

## Formální náležitosti

Text práce je odpovídajícím způsobem strukturován a formulován. Až na některé překlepy v textu a neuvedení přímé citace v kurzívě (str. 17, 18 a 19) s uvozovkami je formální úprava práce na dobré úrovni. Jazykový projev autora práce se jeví v pořádku. Předložená práce má 51 stran vlastního textu a 17 stran příloh. Vlastní text práce překračuje 108 tisíc znaků, tedy splňuje požadovaný minimální rozsah. V práci bylo využito 29 zdrojů. Autor s uvedenými zdroji pracuje erudovaně. Pro vyjádření dat jsou voleny typově vhodné reprezentace, avšak jejich nejednotná grafika, nepřispívá k názornosti výsledků (viz kapitola 4 Výsledky). Strojovou kontrolou zjištěné shody textu odpovídají obecným částem práce nebo dílčím úsekům, u kterých jsou ale uváděny zdroje.

## Doplňující komentář

Zvolené téma diplomové práce je aktuální a zajímavá, protože oblast datové gramotnosti není v Česku zatím zcela probádaná. Diplomová práce vnáší zajímavý vhled do dovedností z oblasti datové gramotnosti vybrané skupiny žáků na základní škole. Ačkoliv má práce řadu nedostatků, výzkumná část je celkem zdařilá.

## Otázky doporučené pro zodpovězení při obhajobě

1. Jak vnímáte propojenost datové gramotnosti a jiných gramotností? Je možné vnímat datovou gramotnost a dovednosti s ní spojené, jako podmnožinu přírodovědné gramotnosti?
2. Měly Vaše vytvořené testové úlohy nějaké limity, které by mohly zkreslit výsledky práce?
3. Jak řešili úlohy žáci s SPU? Zohlednil jste žáky s SPU?

## Navrhované hodnocení

Doporučuji obhájení předložené práce.

Ve Hvozdnici, dne 3. 1. 2024

Podpis: Mgr. et Mgr. Adam Nejedlý