

## Oponentský posudek na diplomovou práci

**Název práce:** Identifikace miskoncepcí žáků v tematickém celku Plazi

**Autor:** Simona Petříková

**Školitel:** Doc. RNDr. Věra Čížková, CSc.

**Oponent:** Mgr. Dana Pisková

Předložená diplomová práce si klade za cíl:

- Analyzovat dostupné studie týkající se miskoncepcí žáků v ČR a zahraničí
- Provést evaluaci vybraných učebnic přírodopisu zahrnujících tematický celek Plazi
- Provést dotazníkové šetření na základních školách a získaná data zpracovat a vyhodnotit.

Diplomová práce má celkem 123 stran a je rozdělena do devíti základních celků a to úvod, miskoncepce, evaluační výzkum učebnic, výzkumná část, výsledky, diskuse, závěr, seznam literatury a přílohy. V úvodu práce nás autorka stručně seznamuje se současnou problematikou výuky biologie na základních a středních školách v souvislosti s kurikulárními změnami v českém školství a z toho vyplývajícími cíli, které si pro tuto odbornou práci stanovila. V teoretické části své práce (kapitola tři a čtyři) nás autorka uvádí do problému miskoncepcí, které jsou předmětem zkoumání řady zahraničních autorů a do jejichž výzkumu je zahrnuto i učivo biologie. Následuje stručný nástin evaluačního výzkumu učebnic, o který se autorka opírá při výběru vhodných podkladů pro svůj výzkum. V další kapitole týkající se vlastního autorčina výzkumu autorka uvádí hypotézy související se znalostmi a vědomostmi žáků o plazech. Ověření jejich pravdivosti je součástí vyhodnocování výzkumu. Následuje kapitola o metodice výzkumu, kde je podrobně rozebrána tvorba a skladba dotazníků a výběr jednotlivých respondentů, kteří se výzkumu zúčastnili. Ve výsledcích je provedena pojmová analýza 12 vybraných učebnic a grafické a tabulkové vyhodnocení dotazníkového šetření. V diskuzi jsou podrobně probrány výsledky výzkumu a zhodnocena úspěšnost stanovených hypotéz. V závěru je zhodnoceno dosažení vytyčených cílů a navrhnuo využití provedeného výzkumu v praxi. Následuje seznam literatury, který uvádí 69 citovaných literárních zdrojů a 5 internetových zdrojů, což je, vzhledem k rozsahu diplomové práce, dostatečné. Poslední část práce tvoří přílohy, jejichž součástí jsou jednotlivé dotazníky včetně autorského řešení a tabulkové zpracování výsledků dotazníkového šetření.

Formální úroveň diplomové práce je velmi dobrá, je použito správného řádkování, text je dobře členěný a čitelný, jazyk je spisovný bez větších gramatických chyb a překlepů.

### **K formální stránce mám pouze pár připomínek:**

- V seznamu literatury není použito číslování jednotlivých publikací, není to chyba, ale rozhodně by to bylo přehlednější a urychlilo by to orientaci v textu, kde by stačil použít odkaz na číslo příslušné publikace
- Vyvarovala bych se používání stejných slov v textu blízko za sebou (příčemž,...)
- Česká republika se píše s malým r str. 102
- Vyvarovala bych se slovu kantor, je to spíše archaické označení
- Pozor na občasné chyby ve shodě podmětu s přísudkem (př.: str. 27, čtvrtá řádka)
- Str. 102 ne **všichni** plazi nemají, ale **žádní** plazi nemají
- V textu se vyskytuje velké množství tabulek a grafů, tabulky jsou správně číslovány, ale také často odkazované v textu a při tom by se hodilo i uvedení čísla strany, na které se tabulka nachází.

### Připomínky k obsahové stránce práce:

- Na straně 6 autorka uvádí, že ŠVP by měly plnit funkci učebních osnov, raději bych uvedla že mají nahradit dosavadní dokumenty, ale je to spíše slovíčkaření.
- Na straně 6 bych nebyla tak kategorická co se týče postoje k dosavadní výuce biologie na našich školách, volila bych mírnější formulace.
- Na straně 15 se zbytečně opakují cíle práce uváděné v úvodu
- Na straně 17 nás autorka seznamuje s tvorbou úloh na předvýzkum a jeho realizaci. Předvýzkum prováděla na studentech vyšších ročníků, na základě získaných výsledků provedla korekci úloh a finální verze dotazníků ověřovala na žácích 5., 7., a 9. třídy. **Neměl by se předvýzkum a výzkum provádět na respondentech stejné úrovně?**
- Na str. 103 - obrázky a další otázky dávají šanci správně vyplnit otázky předcházející
- Na str. 104 - úloha (otázka) 6 je formulována špatně – nereflktuje veškeré možnosti přístupu k plazům (nemám strach z plazů). Pododdíly 6.1 a 6.2 se navíc vzájemně vylučují, i když formát dotazníku předpokládá, že budou vyplněny oba dva.
- Otázky 1.2 a 1.3 na str. 102 – dvě podobné otázky zaměřující se na jednu znalost se do dotazníku přidávají pro zjištění spolehlivosti výsledků dotazníku. V takovém případě je třeba tuto spolehlivost vyhodnotit (úspěšnost odpovědí žáků na tyto dvě otázky v hodnocené práci se liší až o 30%) a vyvodit z toho příslušný závěr o celkové spolehlivosti dotazníku, nebo takto formulované otázky nezařazovat vůbec.
- Na straně 106 otázka 2 – je, podle mého názoru, pro žáky 7. a 9. tříd příliš obtížná, s obdobnými otázkami mají problémy i studenti vyšších ročníků gymnázií.
- Pro rešerši byly zvoleny i učebnice, které neobsahují žádné kapitoly o plazech, pouze zmínky o vyhynulých plazech (učebnice 3 a 11), i když se autorka v úvodu své práce zmiňuje, že zkoumala pouze ty učebnice, které obsahují kapitoly věnované učivu o plazech...
- Grafy by měly být zobrazeny tak, že na y-ose je vynášena stejná veličina. Graf 2 (str. 28), graf 4 (str.30) mají pro některé živočichy (plazy) vynášeny úspěšné odpovědi, pro některé naopak neúspěšné odpovědi. Osa y uváděná v procentuálním zastoupení vybraných odpovědí má navíc rozsah 0-120%, respektive 0-90%.
- Graf, kde jednotlivé možnosti dávají dohromady 100%, je vhodné provést v „koláčovém“ uspořádání a ne v sloupcovém, jako je uvedeno na straně 29.
- Výčet otázek zařazených do hodnocení hypotézy 1a je v obou případech ukončen písmenem a (jako by některé otázky byly z výběru odstraněny, není to však nikde uvedeno a zdůvodněno)?
- V tabulkách 26-28 (str.40-41) se uvažují pouze otázky zodpovězené správně nebo špatně, ne otázky nezodpovězené (které určitě existují vzhledem k počtu hodnocených položek a celkovému součtu správných a špatných odpovědí v daném ročníku). Na místě by bylo do výsledků zařadit i tyto otázky nebo alespoň uvést, kolik jich bylo a proč se s nimi ve výsledcích nepočítá.
- Mezi citacemi se objevují Björnsson (1968), Místrík (1969), Nestler (1976). V této souvislosti bych se ráda autorky zeptala, zda hovoří švédsky a německy, případně k čemu je v práci využita stylistika slovenského jazyka? Pokud nemluví těmito jazyky, lze použít citaci z citace (např. „...jak činí Autor XY dle Björnssona (1968)...“, za předpokladu správného citování Autory XY). Pokud bylo použito jiné jazykové mutace dané publikace nebo nějakého překladu, je třeba to uvést

(publikace se mohou lišit). Bez vlastního použití konkrétní publikace ji citovat nelze, i když tak činí některý z legálně citovaných zdrojů.

**Celkové zhodnocení práce:**

Studentka se zhostila daného problému velice zodpovědně a pečlivě, všechny cíle uvedené v úvodu práce byly splněny. Veškeré uvedené připomínky rozhodně nesnižují kvalitu předložené práce, pouze slouží jako doporučení a rady pro sepsování dalších odborných prací.

Předloženou práci doporučuji k dalšímu šetření a hodnotím ji známkou **vzhornou**.

V Praze dne 22.5.2009

Mgr. Dana Pisková