

Hodnocení diplomové práce

Název práce: Les jako vzdělávací prostor? Rozvoj přírodovědné gramotnosti v preprimárním vzdělávání pomocí environmentálních témat.

Autorka práce: Bc. Kateřina Štáhllová

Předkládaná diplomová práce má adekvátní rozsah diplomové práce, 91 stran a dalších zhruba 15 stran příloh. Práce je věnována velmi aktuálnímu tématu současného vzdělávání a tím je rozvoj přírodovědné gramotnosti žáků v předškolním a raném školním vzdělávání. Daná problematika je v ČR poměrně novinkou, neboť o přírodovědné gramotnosti se hovořilo dříve zejména v souvislosti s mezinárodním výzkumem OECD PISA. Tento výzkum se týká žáků ve věku 15 let, tedy žáků na konci nižšího, resp. na začátku vyššího sekundárního vzdělávání, proto také diskuze - odborné i laické veřejnosti - o míře dosahování přírodovědné gramotnosti byla zaměřena právě na tuto věkovou skupinu. S příchodem nových trendů do výuky přírodovědných oborů, jakými jsou například badatelsky orientovaná výuka či heuristická výuka se však zájem postupně přesouval také na děti v primárním vzdělávání a v posledním roce můžeme pozorovat přesun zájmu k problematice rozvoje přírodovědné gramotnosti také u dětí v předškolním věku (viz. např. NÚV (2015) *Podpora rozvoje přírodovědné gramotnosti v předškolním vzdělávání*). Autorka se ve své práci však nezabývá jen definováním a způsobem rozvoje přírodovědné gramotnosti v předškolním vzdělávání, ale zabývá se zejména způsoby jejího hodnocení (tvorbou modelu ověřování rozvoje přírodovědné gramotnosti předškolních dětí), což je v ČR zatím počín poměrně ojedinělý. Lze také vyzdvihnout snahu autorky aplikovat tento model nejen v mateřských školkách, ale také v jiných typech zařízení – lesních mateřských školkách (klubech).

V teoretické části práce se autorka zaměřuje na tři základní témata. Prvním z témat je definice přírodovědné gramotnosti. Autorka se zaměřuje na rozbor konceptu přírodovědné gramotnosti ve výzkumu PISA, dále rozebírá vztah mezi přírodovědnou gramotností a mezinárodním výzkumem TIMSS a konečně se zaměřuje na práce publikované v ČR, které se zabývají vymezením konceptu přírodovědné gramotnosti v národních podmínkách. Z tohoto národního výzkumu, konkrétně z jedné z dimenzí přírodovědné gramotnosti (osvojování si pojmů (konceptů) přírodních věd) pak vychází její model ověřování rozvoje přírodovědné gramotnosti předškolních dětí).

Na část týkající se vymezení přírodovědné gramotnosti navazuje autorka tématem, týkajícím se kognitivního rozvoje dětí v daném věku. Toto téma autorce v praktické části práce slouží k vytvoření přiměřeně obtížných úloh (s ohledem na pozornost, schopnost vnímání, schopnost řešení problémů) pro děti daného věku. Třetím tématem, které je v práci rozebíráno, je zasazení přírodovědné gramotnosti do problematiky environmentálního vzdělávání. Zatímco některé části mi přijdou velmi relevantní pro danou diplomovou práci (např. výzkumy Dr. Strejčkové, rozbor charakteru lesních školek (klubů) a běžných školek), naopak některé dílčí části (celkově malého rozsahu) nejsou pro tuto diplomovou práci zcela zásadní (např. problematiku Agendy 21).

Empirická část práce je zpracována přehledně. V úvodu autorka popisuje srozumitelně metodu svého výzkumu a formuluje hypotézy. Za důležitou považuje z hlediska vývoje modelu ověřování rozvoje přírodovědné gramotnosti kvalitativní část výzkumu, kde autorka analyzuje školní vzdělávací programy školek z hlediska vzdělávacího obsahu i rozsahu výuky, která je vzdělávacímu obsahu věnována. Tato kvalitativní analýza je doplněna další kvalitativní metodou – metodou rozhovorů – které autorce pomohly určit validitu získaných dat. Je tak prokazatelné, že autorka vypracovala didaktický test na základě vzdělávacího obsahu, který děti jak ve zkoumaných, tak běžných mateřských školách probírají. Testování provedla autorka práce v těch školách, kde daný vzdělávací obsah byl realizován ve stejném časovém rozsahu. Didaktický test samotný odpovídá nárokům na didaktické testy a zohledňuje vhodně věk dětí – z hlediska počtu úloh i jejich náročnosti. Oceňuji snahu autorky provázat didaktický test s Bloomovou taxonomií kognitivních cílů, která napomáhá určit náročnost úloh z hlediska kognitivních výkonů žáků při jejich řešení. Někdy však autorka používá nevhodné stylistické obraty, např. že „Bloomova taxonomie napomáhá ověřit míru osvojení přírodovědných konceptů“ (viz strana 45), což jistě Bloomova taxonomie nečiní. Jedná se však zejména o stylistickou chybu a je zřejmé, že autorka význam taxonomie chápe.

Samotný výzkum můžeme chápat zejména jako sondu do prostředí předškolního vzdělávání. Autorka toto ve své práci zdůrazňuje a je si vědoma skutečnosti, že její výsledky nejsou zobecnitelné. V práci oceňuji skutečnost, že autorka – byť realizovala výzkum na malém vzorku – postupovala podle zásad pedagogického výzkumu – u didaktického testu provedla nejprve pilotáž, na jejímž základě upravila úlohy a teprve pak prováděla testování samotné. Postupovala tak podle zásad, které jsou běžné v mezinárodních výzkumech. Výsledky jsou popsány srozumitelně, závěry práce jsou zajímavé a ukazují, že přímá interakce s prostředím rozvíjí alespoň v některých dimenzích přírodovědnou gramotnost více, než v prostředí, ve kterých k přímým interakcím nedochází. Další zjištění týkající se jiných přírodovědných oborů (např. fyziky, chemie) by v tomto smyslu byla také velmi zajímavá a přínosná.

Z formálního hlediska je práce poměrně dobře členěna, jednotlivé části na sebe vhodně navazují. Práce je stylizována až na některé shora uvedené výjimky dobře, je pochopitelná. Občas nejsou vhodně použita cizí slova (např. slovo „signifikantní“ - „úspěšnost žáků mezi LMŠ a MŠ byla téměř signifikantní“ viz strana 76). V práci jsou rovněž určité překlepy (např. jedna z hypotéz je označena VH 1 a druhá HV2). Tabulky nejsou číslovány, což jim neubírá na srozumitelnosti, ale z formálního hlediska to bývá obvyklé. Na stránce 69/70 došlo k přehození nadpisu a tabulky. Z hlediska formátování je lepší, když je každá tabulka se svým nadpisem vždy na stránce úplná.

Diplomová práce využívá zejména národní zdroje, a to v dostatečném rozsahu i kvalitě. Autorka také cituje několik zahraničních zdrojů (v anglickém a německém jazyce), což lze ocenit. V sekci 5.3. „literatura dostupná na internetu“ již nejsou autoři řazeni podle abecedy a citační norma již také není vždy dodržena.

Celkově lze hodnotit práci jako velmi kvalitní. Práce nevznikla na škole se zaměřením na vzdělávání budoucích učitelů ani na škole se zaměřením na pedagogiku obecně, ale to jí na kvalitě nic neubírá. Téma práce je velmi aktuální a je nesporné, že autorka musela vynaložit velké úsilí ve shánění vhodných literárních zdrojů a také nemalé úsilí při sběru dat. Je zřejmé, že výzkum vedla autorka v rámci možností diplomové práce vhodným způsobem a že si je

vědoma toho, že její práce je pouze sondou, byť inspirativní, do prostředí předškolního vzdělávání a jeho vazby na rozvoj přírodovědné gramotnosti dětí.

**Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.
Práci hodnotím 18 body (výborně)**

Otázky pro autorku práce k obhajobě:

- 1) Domníváte se, že současný Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání dává mateřským školám dostatečný prostor rozvoj přírodovědné gramotnosti dětí?
- 2) Jak si vysvětľujete, že děti z běžných mateřských škol mají dle vaší sondy poměrně dobré znalosti o živé přírodě a výrazně horší znalosti o neživé přírodě. Diskutovala jste tento závěr s vyučujícími mateřských škol?



Posudek zpracoval: PhDr. Václav Pumpr, CSc.

V Praze 20. 5. 2016