

Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **Michaela Franková**, studium učitelství pro 1. stupeň ZŠ

Název práce: **Zkoumání přijetí netradičního matematicko-didaktického prostředí u dětí předškolního věku a žáků 1. ročníku ZŠ**

Předložená diplomová práce obsahuje 100 stran textu, 24 stran příloh a dalších 81 stran příloh na CD.

V úvodu práce autorka uvádí svou motivaci k volbě daného tématu – chtěla využít svých zkušeností s projektem Zahledland, které získala jako asistentka vychovatelky v mateřské škole při ročním pobytu v Německu. Zvolila prostředí Dědy Lesoně, které je použito v nově tvořených učebnicích matematiky pro 2. ročník ZŠ v nakladatelství Fraus (Hejný a kol.) pro rozvoj konceptuálních představ o přirozených číslech.

Práce je založena na 9 experimentech. Každému experimentu autorka práce věnuje jednu kapitolu. Všechny kapitoly mají téměř jednotnou strukturu 7-8 odstavců: Prostředí experimentu nebo Změny díky zkušenostem z předešlého experimentu, Zvažování scénáře experimentu, Vlastní scénář experimentu, Očekávání, Protokol, Evidence jevů, popř. Popis žakovských strategií, Sebereflexe.

Nyní uvedu poznámky k jednotlivým odstavcům.

Název odstavce 1.1 a 6.1 Prostředí experimentu se mi zdá nevhodné. Spíše napovídá, že se bude hovořit o prostředí, ve kterém se experiment odehrál, například místnost v mateřské škole. Vhodnější by bylo Sémantické prostředí úloh řešených v rámci experimentu. Navíc se tyto dva odstavce vztahují ke všem následujícím kapitolám a ne jen k experimentu č. 1. resp. č. 6.

Použití termínu experiment by si měla autorka ujasnit. Na s. 11 píše: „Jednotlivé návštěvy dětí pojmenovávám experimenty, které jsou kapitolami.“ Tento dvojitý význam slova experiment se vyskytuje několikrát i dále.

Odstavce Zvažování scénáře experimentu považuji za docela zajímavé. Nebylo mi však vždy jasné, co patří do odstavce Zvažování ... a co do následujícího odstavce Vlastní scénář experimentu.

Poměrně cenné jsou odstavce Očekávání, kde se autorka zamýšlí nad tím, s jakými problémy by se při experimentu mohla setkat a jak asi děti budou reagovat. Považuji to za důležitou součást experimentu zejména proto, že se experimentátorka lépe na experiment připraví a pak při následné analýze může porovnávat očekávání s realitou. Tyto odstavce by však mohly být součástí odstavců Zvažování experimentu.

Dále je vždy uveden odstavec Protokol. Ten obsahuje údaje o čase, místě a účastnících experimentu a většinou i přehled realizovaných úloh, v kap. 1. i přehled úloh tvořených dětmi. Proti očekávání zde není uveden přepis zvukového záznamu realizace experimentu. Autorka by mohla zřetelněji zdůraznit, že je v příloze XX na CD.

Přílohami na CD se opravdu lze chlubit. Protokoly jsou velice pečlivě zpracovány na 81 stranách. Ve formátu pdf jsou zhotoveny záložky, které orientaci značně usnadňují.

Čtení odstavců Evidence jevů bylo pro mě zejména zpočátku poměrně nesnadné. Pokud jsem chtěla vědět, odkud se jednotlivé jevy berou, nezbylo než otevřít počítač a neustále porovnávat protokol experimentu v plném znění na CD a popis evidovaného jevu v tištěném textu. Čtení textu by jistě také usnadnilo, kdyby autorka

- popsala, jakým způsobem evidenci jevů dělá. Někde to vypadá tak, že pouze uvede fragment protokolu, někde jej pouze přepíše jako pozorování, někde uvede komentář, ve kterém se pokouší něco vysvětlit (např. ... „protože jí nerozumí“, s. 29). O jakých jevech zde autorka chce mluvit, si musí čtenář ujasnit sám.

- vložila některé obrázky do textu, místo aby se odkazovala na přílohy.

Tyto odstavce nejsou psány příliš přehledně, jevy nejsou nijak pojmenovány ani tříděny.

Cenné jsou odstavce Sebereflexe, které autorka píše po každé realizaci experimentu. Obsahují jak popisy dějů, tak jejich vysvětlení a také porovnání skutečnosti s očekáváním. Závěrem odstavce vždy autorka zdůraznila svá nová poznání, která zohledňuje v úvahách připravující další experiment. Těchto si zvláště cením:

- Dobrou motivací pro tvorbu nových poznatků je úzká návaznost na vlastní zkušenosti dětí. Vzápětí však v 5. kapitole poznává, že přílišná propojenost na reálnou situaci a nepřijetí jistých konvencí může být naopak v poznávacím procesu brzdou.

- Je-li si učitel trochu nejistý po obsahové stránce, nemá-li úlohy důkladně vyřešeny, neumí dobře reagovat na neočekávaná řešení žáků a snaží se je vmanipulovat do svého připraveného scénáře.

Závěr by mohl tvořit 10. kapitolu. Má dvě části – Shrnutí experimentů a Závěrečná sebereflexe, kde autorka hodnotí sebe v roli experimentátora.

Dále uvádím poznámky či dotazy, na které, prosím, aby diplomantka reagovala při obhajobě.

- Proč chce autorka zdůraznit velikost zvířat (s. 14) a nakonec přijmout dohodu, která stejně neodpovídá realitě?

- Matěj na obrázku 3, s. 31 používá k záznamu zvířat velká tiskací písmena. Bylo to spontánní nebo to navrhl experimentátorka stejně jako Katce (s. 29)?

- Na s. 91 nerozumím, jak bylo ve hře využito více od mléka.

- Přijaly děti myšlenku, že všechna zvířata stejného typu jsou stejně silná? To by se mělo v experimentech posílit, neboť to nemusí odpovídat jejich životním zkušenostem. Rovněž nemusí odpovídat to, že pokud jednou jedno družstvo vyhraje nad druhým, tento výsledek se bude vždy pro stejná družstva opakovat.

- Proč asi Štěpán v exp. 8 nepřijal způsob modelování hry?

Odkazů na odborné zdroje je velmi málo a navíc se většinou jedná o povinnou studijní literaturu. V textu, kromě dvou míst, nikde neuvádí, jak a kde těchto zdrojů využila. To, že v práci neukázala, že umí pracovat s informacemi, že je umí vyhledávat, že načtenou literaturu umí využít, považuji za slabší stránku předložené diplomové práce. Za silnou stránku práce považuji to, že autorka prokázala, že umí připravit a realizovat experimenty a tyto zaprotokolovat, protokolů pak využít k jevové analýze. Při vyhledávání jevů prokázala značnou citlivost.

V práci lze najít některé gramatické nedostatky (několikrát chybí čárka v souvětí. Opravy jsou vyznačeny přímo v textu) či neobratné formulace, například „... k číslu jedna přičetla další dvě husy“ (s. 40), „... k danému číslu přičíst příchod nových zvířat.“ (s. 41).

V Praze dne 28.12.2007

RNDr. Darřna Jirůtková, Ph.D.