

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

NÁZEV PRÁCE: **Aplikace vybraných matematických prostředí Hejného metody v přípravné třídě ZŠ**

AUTOR: Simona ZÁRUBOVÁ

OPONENT PRÁCE: PhDr. Michaela KASLOVÁ

Cíl a zaměření práce:

Předložená práce spadá do tématu PŘEDMATEMATICKÁ GRAMOTNOST.

Cíle práce se čtenář dozví až na straně 17, takže na počátku není čtenáři jasné, jak dalece souvisí textv teoretické části na stranách 1 - 16 s tím, co bude následovat.

Teoretická část vymezuje jen některé podstatné partie, naopak uvádí některé jiné, které s prací, tak jak je napsána, přímo nesouvisí. Hlavní problém je, že podstatné matematické partie, které by autorce umožnily udělat analýzu získaných dat, v teoretické části zcela chybí a to přesto, že jde o problematiku v základu probíranou v předmětu *Rozvoj matematické gramotnosti I*. Zde jde tedy o matematicky zaměřenou bakalářskou práci, přitom matematický základ v teoretické části chybí. Podobně v teoretické části chybí vymezení řady pojmů, které autorka používá, avšak běžný čtenář jim rozumět nemusí (např. nultá fáze), nebo mají ony termíny vícero možný výklad (jako např. předškolní věk), různé interpretace je třeba uvést a pak zdůraznit, o kterou z interpretací se autorka bude nadále opírat, případně proč. V tomto smyslu autorka neprokázala schopnost citace.

Na straně 17 (Teoretická část, 3.1 Východiska a cíle) se o cíli práce nic nepíše, zato autorka popisuje vedení kroužku (jinde se mluví o přípravné třídě), velmi stručnou charakteristiku Hejného metody (zčásti nastíněnou již v kapitole 2) a nějaká matematická prostředí.

Cíl je zmíněn okrajově na straně 18: aplikovat vybraná matematická prostředí Hejného metody pro děti předškolního věku, respektive přípravné třídy (chápejme: ... metody do práce v přípravné třídě), což formuluje značně neobratně. Celý paragraf 3.1 působí zmateně.

V paragrafu 3.3 na straně 20 autorka stanovuje hypotézy, avšak o hypotézy rozhodně nejde: 1. *Děti budou mít základní představu o rovině ...*; 2. *Předmatické činnosti v předškolním vzdělávání jsou nedílnou součástí k pochopení oblastí nejen matematických*. Je evidentní, že pasáž o hypotézách nebyla konzultována s vedoucí práce. Pokud by šlo o hypotézy, musela by následně určit, za jakých podmínek je bude ověřovat a kdy je bude považovat za prokázané, což samozřejmě v tomto případě vzhledem k formulacím nelze.

Obsah práce

Práce je členěna do tří částí následujících za úvodem (Teoretická část, Praktická část, Závěr). Práce je rozsahem na hranici započitatelného počtu grafických znaků, tabulky se

do toho nezapočítávají. V této práci není zdůvodněno, proč přepisy dialogů nejsou v příloze a v textu nejsou pouhé výňatky, které by sloužily jako podklad k analýze.

Teoretická část není funkční. Praktická část postrádá analýzu. Autorka si plete popis a analýzu, která by měla být ústředním východiskem pro formulaci závěrů.

Přes vnější členění nemá předložená bakalářská práce pevnou a jasnou strukturu (viz výše a viz poznámky níže např. v odstavci Jazyk).

Didaktická stránka práce, reflexe

Pokud připustíme, že autorka neřeší problém ověřování vybraných hypotéz, pak by muselo jít alespoň o seriózní analýzu odzkoušených aktivit. Pro toto však autorce chybí pochopení matematické podstaty daných aktivit. K analýze dětských reakcí, nastalých situací chybí teoretický matematický základ v kapitole 2. Autorka míchá popis průběhu, popis dat a vlastní dojmy. Nesystematičnost je v řadě míst blokátořem toho, aby autorka mohla naplnit požadavky kladené na bakalářskou práci.

Praktická část nemá předem připravenou strukturu dialogu /aktivity, aby bylo jasné, s jakým záměrem přistupuje autorka k činnosti, co očekává, jaké podněty jsou předem i formulačně promyšlené, aby bylo možné sledovat, v čem se činnost od záměrů odchýlila a bylo možné sledovat i případné příčiny. Z textu se čtenář nedozví ani jak dlouho jednotlivé aktivity trvaly, který den a od kolika do kolika hodin; tedy chybí detailněji popsané podmínky.

Dílčí závěry (str. 28 a 41) obsahují dojmy, ničím nepodložené názory, chybí objektivizující pohled na dané situace.

Aktivity nejsou původní (najdeme je ve světové literatuře pro mateřské školy již od šedesátých a sedmdesátých let; jiné jsou publikovány v češtině od roku 2000 a současně tvoří základ povinné literatury ke zkoušce). U aktivit, které jsou vědomě přežaté tedy chybí uvedení zdroje (např. povinná literatura ke studiu). Autorka v práci nevyužila ani to, co si měla osvojit v rámci povinného studia matematické gramotnosti.

Závěr je snůškou zvláštních formulací; např. na str. 42: *Celý můj výzkum byl postaven na mé intuici a smyslu pro práci s dětmi*. Dále opakuje to, co již bylo jasné z popisu charakteristiky sledovaného vzorku. Do Závěru zahrnula informace, které do dané kapitoly nepatří. Autorka používá „silných“ tvrzení (např. str. 43) bez jakéhokoli podkladu: *„Děti získaly představu o geometrii v rovině ...“*. Některá tvrzení navíc nejsou pravdivá (Jak se mohly děti dozvědět, že parkety nejsou trojrozměrné, pokud je berou do ruky?!), což uvádí do rozporu strany 26 a 43. V závěru autorka píše: *„...s dětmi procvičuji představy...“*, ale není jasné, z čeho čerpá, že představy procvičujeme.

Pokud by cílem práce bylo zjistit, zda jsou dané aktivity realizovatelné v prostředí tak zvaných přípravných tříd, bylo by nutné stanovit jasné podmínky pro vyhodnocení a vzorek by musel být významně větší. Pokud by šlo o kvalitativní výzkum, pak by musela být rovněž práce pojata jinak než zde.

Jazyk

Jazyk práce je místy nesrozumitelný, terminologicky nekonzistentní. Čtenáři není například jasné, proč autorka někdy používá termín předmatematické činnosti a v téže souvislosti píše o předmatematických představách, když přitom představy cíleně nezkoumá; jednou píše o výzkumu, jindy o experimentu nebo o akčním výzkumu. Na řadě míst je použita terminologie, která není vůbec vysvětlena včetně některých klíčových slov. Přes intenzivní studium pedagogiky autorka nechápe rozdíl mezi pojmy první třída a první ročník, experiment, výzkum, akční výzkum a tak podobně.

Stylisticky je práce spíše podprůměrná. Nadpisy u některých paragrafů neodpovídají následujícímu obsahu.

Jazykové nedostatky jsou četné: souhláskové předložky na konci řádku (např. anotace; dále v textu na str. 10); umístění čárky v souvětí chybí/je nadbytečná (např. str. 5; 43); chybí tečka za větou či výčtem (např. str. 10; str. 12; ..., 26, ..., 33, 34, 35); chybné skloňování (např. str. 7, poslední odstavec; str. 40 nahoře); nevhodné slovní vazby (např. str. 18, druhý odstavec; strana 20, poslední odstavec; str. 28); nevhodné míchání slovesných časů: minulý a přítomný/ minulý a budoucí (např. na str. 23); překlepy (např. str. 25 í/1); shoda podmětu s přísudkem (děti ...; Vítek a Patrik....: str. 22); chybí mezery mezi znaky (např. str. 21, 23, 26, ...); číslice je bez jednotky na konci řádku (str. 36).

Technická stránka: odsazení názvu paragrafu od textu není dle normy; chybně je řádkování u výčtu např. na str. 10; v textu na str. 29, 33 a podobně.

U fotografických příloh chybí zmínka o souhlasu fotografování dětí, i když dětem není vidět do obličeje.

Informační zdroje

Autorka nečerpala plně z adekvátních zdrojů vzhledem k vybranému matematickému podkladu, což se projevilo na nízké hladině porozumění problematice. Z textu plyne, že některým pasážím či termínům autorka nerozumí, což má příčinu v povrchním studiu použitých zdrojů a nevyhledání potřebných dalších zdrojů, (to má provádět autor práce aktivně sám).

Po stránce formální neodpovídá seznam použité literatury požadavkům kladeným na bakalářskou práci (interpunkce, neúplnost titulů, uvádění křestních jmen).

Klady práce: poučný je přepis dialogů autorky s dětmi - jde o relativní klad, který stojí na mechanické činnosti. Tyto dialogy jsou zajímavé, avšak nijak nevybočují z toho, co bylo dosud v této oblasti zaznamenáno. Bohužel, z tohoto přepisu autorka nevytěžila.

Předložená závěrečná práce nesplňuje požadavky kladené na tento druh práce a předloženou bakalářskou práci nedoporučuji k obhajobě.

Hodnocení práce:

V Praze dne 6. srpna 2017

Michaela KASLOVÁ

oponent