

Posudek oponenta diplomové práce

Kateřina Slavíková, ***Geometrická gramotnost dítěte na konci předškolního vzdělávání***

Diplomová práce Kateřiny Slavíkové je věnována úrovni geometrických znalostí dětí před vstupem do první třídy základní školy. V teoretické rovině přibližuje školní zralost a tzv. předmatematické představy dětí v oblasti aritmetiky a geometrie v kontextu odborné literatury a kurikulárních dokumentů. Následně představuje vlastní výzkumné šetření. Základem pro něj je soubor úloh připravený v roce 1997 kolektivem F. Kuřina, A. Hošpesová a M. Tichá. Tento soubor byl předložen 50 dětem ze 4 mateřských škol. Došlo tedy k zopakování studie s cílem porovnat nyní obdržené výsledky s původními řešeními dětí. Aktuální data byla kvalitativně vyhodnocena.

Z předložené studie je patrný evidentní zájem diplomantky o dané téma. Text je ucelený a čtivý, jeho jednotlivé části na sebe přirozeně navazují. Oceňuji volbu tématu, považuji jej za aktuální vzhledem k studijnímu oboru autorky.

Nepřísluší mi hodnotit námět provedeného výzkumného šetření, nicméně si dovoluji zmínit, že jej nepovažuji za příliš originální. Není mi jasné, jaká je přidaná hodnota v opakování jisté studie po téměř třiceti letech. Počet respondentů je příliš malý na to, aby poskytl data pro kvantitativní vyhodnocení, porovnání obou výzkumů a učinění jistých obecnějších závěrů o předmatematických představách dětí. Nemyslím si však, že na úrovni diplomové práce by bylo vhodné pracovat s početnou skupinou respondentů a usilovat o kvantitativní analýzu dat. Spíše bych preferoval podrobněji diskutovat kvalitativně vyhodnocená řešení respondentů s literaturou. Za nejslabší považuji část Diskuze, která vůbec neporovnává obdržené výsledky s podobně zaměřenými šetřeními a vůbec se neodkazuje zpět na teoretickou část práce.

Bohužel musím konstatovat, že v diplomové práci jsou téměř doslovně využity texty jiných autorek a autorů bez odkazu na původní zdroje. To považuji za plagiátorství, což dokumentuji následujícími ukázkami.

Jisté odstavce podkapitoly 2.1 Aritmetika (pp. 18–21) se velmi podobají části 2.2 Předčíselné představy bakalářské práce Hovorkové (2021, pp. 23–24). Některá slovní spojení a věty jsou v obou textech zcela shodné. Následuje porovnání velmi podobných odstavců:

Hovorková (2021, p. 24)

*Jedním z klíčů k vyřešení matematických operací je pochopení úkolu. Dítě tohoto může dosáhnout jen tehdy, pokud dokáže přesně vnímat slovní pokyny zadávajícího. S tímto souvisí i již zmiňované rozpoznání a porovnání množství předmětů. Dítě by mělo bez rozmyslů reagovat a správně řešit výrazy jako  $a =$  přidat,  $bez =$  ubrat apod.*

Slavíková (p. 21)

*Jedním z důležitých předpokladů k vyřešení matematických operací je pochopení úkolu. K tomu může dojít jen tehdy, pokud dokáže přesně vnímat slovní pokyny zadávajícího. S tímto souvisí i již zmiňované rozpoznání a porovnání množství předmětů. Dítě by mělo bez problému reagovat a správně řešit výrazy jako  $a =$  přidat,  $bez =$  ubrat apod.*

Zdroj: Hovorková, Z. (2021). *Úroveň předmatematických dovedností před zahájením povinné školní docházky* [nepublikovaná bakalářská práce]. Univerzita Hradec Králové.

Podkapitola 2.1 Aritmetika (pp. 18–21) přepisuje ještě některé partie oddílu 3.1.1 Představy o kvantitě z bakalářské práce Mikuškové (2023, pp. 13–14). Zde je porovnání obou textů:

Mikušková (2023, p. 13–14)	Slavíková (p. 18–19)
<i>Také způsob počítání se během vývoje mění od doteku přes ukazování prstem až do fáze, kdy dítěti k počítání stačí jen oči. Z hlediska správného vývoje poznávacích procesů a matematického myšlení je tedy zcela nevhodné vnucovat dítěti nějaký náš způsob počítání. S tím souvisí i postupná změna modelu kvantity, kdy dítě při počítání používá nejprve separované modely (konkrétní objekty, např. skutečné předměty a poté i obrázky) a posléze přejde k modelům univerzálním, tedy k zástupným objektům a symbolům, např. prsty či tečky. Počítané objekty mohou být rozmístěny různými způsoby, což má vliv na správnost dětského počítání, rozmístění totiž může být lineární, v konfiguraci (např. jako na hrací kostce) či chaotické.</i>	<i>Také způsob počítání se v průběhu vývoje dítěte mění od doteku přes ukazování prstem až do fáze, kdy dítěti k počítání stačí jen oči. Z hlediska správného vývoje matematického myšlení a poznávacích procesů je tedy zcela nevhodné vnucovat dítěti nějaký náš způsob počítání. S tím souvisí i postupná změna vzorů kvantity, kdy dítě při počítání používá nejprve oddělené modely (konkrétní objekty, např. skutečné předměty a poté i obrázky), a následně přejde k modelům univerzálním, tedy k zástupným objektům a symbolům, např. prsty či tečky. Počítané předměty mohou být rozmístěny různými způsoby, což má vliv na správnost dětského počítání, rozmístění totiž může být lineární, v konfiguraci (např. jako na hrací kostce) či chaotické.</i> [Poznámka: Text přepisuji přesně včetně překlepu „předměty“, správně je „předměty a“]

Zdroj: Mikušková, T. (2023). *Rozvíjení předmatematických představ v předškolním vzdělávání s tematikou adventu a Vánoce* [nepublikovaná bakalářská práce]. Univerzita Palackého v Olomouci.

Část 2.2. Geometrické představy (pp. 22–25) obsahuje velmi podobné pasáže s podkapitolou 1.3 Základní geometrické představy bakalářské práce Ropkové (2023, p. 16). Následuje porovnání textů, které nejsou doslova totožné. Shodují se však svojí koncepcí a obsahují totožná slovní spojení:

Ropková (2023, p. 16)	Slavíková (p. 24–25)
<i>V mladším předškolním věku (2/3-5 let) se děti postupně učí rozlišovat tyto geometrické tvary: kruh, čtverec a trojúhelník. V pozdějším věku by děti (předškoláci) neměly mít problém rozlišit tvary obdélník, koule, kostka (krychle), válec.</i>	<i>Děti mladšího předškolního věku (2/3--5 let) se postupně učí poznávat tyto rovinné geometrické tvary: kruh, čtverec a trojúhelník. Později by předškolní děti neměly mít problém rozlišit tvar obdélník, ale i prostorové útvary jako je koule, kostka (krychle), či válec.</i>

Zdroj: Ropková, M. (2023). *Rozvoj předmatematické gramotnosti u dětí v předškolním věku se zaměřením na znalost čísel a geometrických tvarů* [nepublikovaná bakalářská práce]. Univerzita Palackého v Olomouci.

Uvedené práce (Hovorková, 2021; Mikušková, 2023; Ropková, 2023) nejsou v textu citovány ani zařazeny do seznamu literatury. Vzhledem k této skutečnosti nemohu doporučit předloženou diplomovou práci Kateřiny Slavíkové k obhajobě.

V Hradci Králové dne 10. června 2024

Lukáš Vízek  
