

Posudek vedoucí diplomové práce
Verbální komunikace v geometrii na 1. stupni základní školy praktické
Autorka: Ivana Spěváčková
Vedoucí diplomové práce: PhDr. Jana Slezáková-Kratochvílová, Ph.D.

Předložená diplomová práce studentky oboru Speciální pedagogika - Učitelství na speciálních školách Ivany Spěváčkové je zaměřena na zkoumání schopnosti verbální komunikace při popisu objektů tvořených z geometrických tvarů u žáků 1. stupně základní školy praktické.

Celá diplomová práce je rozdělena do tří kapitol: 1. Scénář, 2. Ověření připraveného materiálu, 3. Experiment. Tyto kapitoly jsou doplněny Úvodem, Závěrem a Literaturou. Přílohou část, která je velmi bohatým výzkumným materiálem, jež byl získán, se skládá ze tří částí. V první části jsou původní a upravené vzory pro popis, ukázka dílčích výsledků žákovských prací a ukázka protokolů. Ve druhé části jsou tabulky, které vznikly při analýze komunikace z hlediska sledovaných jevů. Třetí část tvoří CD, kde je uvedeno vše, co v průběhu diplomové práce vzniklo.

V Úvodu autorka popisuje svůj ne příliš pozitivní vztah k matematice. Aritmetiku nepovažuje za svého „spojence“, kdežto s geometrií tomu tak úplně není. Píše doslova „Geometrické tvary a tělesa byly „přátelštější“ než čísla.“ Dále píše o tom, jak v rámci ročníkové práce v předmětu Matematika s didaktikou IV ji zaujal jeden z provedených experimentů týkající se komunikace mezi žáky, a to bylo podnětem pro výběr výše zmíněného tématu pro zpracování diplomové práce na Katedře matematiky a didaktiky matematiky. V záměru sledovat komunikaci se navíc odráží logopedická specializace autorčina studia. Druhou specializací je psychopedie, která ovlivnila výběr žáků pro experimenty. První kapitola Scénář experimentu je věnována pečlivé přípravě úloh, které budou zadávány žákům. Jednalo se o čtyři úkoly, ve kterých jeden žák diktuje druhému, co vidí na předloze a druhý žák na základě pokynů od diktujícího má vytvořit kopii předlohy. V prvním úkolu jsou různobarevné geometrické tvary poskládány do tvaru postavy. Ve druhém úkolu jsou zápalky seskupeny do tvaru domu. Ve třetím úkolu se jedná o tři pod sebou umístěné a vnitřně strukturované objekty vytvořené kombinací geometrických rovinných tvarů. Čtvrtý úkol se týká stavby ze dřevěné stavebnice, kterou si dítě samo postaví. K prvním třem úkolům jsou připraveny vždy čtyři varianty. Experimentu se zúčastní děti z 1. stupně základní školy praktické, vždy dvě dívky a dva chlapci z každého ročníku. Kombinací těchto dětí vznikají čtyři dvojice: dívčí, chlapecká a dvě smíšené. Každé dítě se zúčastní experimentu čtyřikrát: Jednou v roli diktujícího ve dvojici s partnerem stejného pohlaví a jednou v roli skládajícího v téže dvojici. Potom v roli diktujícího a následně skládajícího ve dvojici smíšené. *Domnívám se, že i tento popis scénáře dostatečně ukazuje na autorčino kvalitní promyšlení celého experimentu.* Ve druhé kapitole Ověření připraveného materiálu se autorka věnuje předexperimentu, jež měla možnost provést na letním táboře se dvěma dívkami ve věku 11 let a dvěma chlapci ve věku 13 let. Na základě provedeného předexperimentu je scénář experimentu nepatrně pozměněn.

Za nejtěžejnější kapitolu považuji kapitolu Experiment. Je rozdělena do sedmi podkapitol: 1. Průběh experimentu, 2. Sledované fenomény, 3.-6. Celková analýza z hlediska fenoménů u jednotlivých úkolů a 7. Závěrečné srovnání. V první podkapitole autorka *upřímně* popisuje průběh experimentu včetně přehledu dílčích experimentů v jednotlivých úkolech. *O upřímnosti svědčí i její výpověď o dvou chybách, které při experimentu nastaly.* Všechny provedené experimenty jsou zpracovány do protokolů a ty následovně analyzovány. Při analýze protokolů autorka eviduje fenomény ve třech skupinách: A. kognitivní (1. Uvedení pojmů pro označení polohy, 2. Uvedení pravolevé orientace, 3. Užití geometrických pojmů diktujícím, 4. Využití asociace diktujícím, 5. Evidence umístění objektu, 6. Uvedení celku, 7. Uvedení barvy, 8. Připodobnění k části těla nebo oblečení, 9. Průměrná délka pauz, 10.

Využití předchozí zkušenosti skládajícím, 11. Evidence počtu zápalek, 12. Evidence směru hlaviček, 13. Připodobnění k části domu, 14. Evidence vnitřní struktury, 15. Vnímání pojmu „pod sebe“, 16. Diktující staví v rovině, v prostoru, 17. Skládající staví v rovině, v prostoru), B. sociální (1. Výskyt dialogu, 2. Neakceptování informace od diktujícího, 3. Oslovování partnera, 4. Snaha komunikovat s experimentátorem), a C. lingvistické (1. Vyjadřování se v izolovaných slovech, 2. Vyjadřování se v souslovích, 3. Vyjadřování se ve větách, 4. Užití sloves diktujícím, 5. Užití přídavných jmen diktujícím (kromě barvy). Jak skupiny, tak jednotlivé fenomény autorka charakterizuje. Evidovala celkem dvacet šest jevů při analýzách experimentu. *Domnívám se, že toto nemalé číslo vypovídá o šíři autorčina pohledu na experimenty s dětmi.* V následujících čtyřech podkapitolách u jednotlivých úkolů hodnoty výskytu jevů ve všech dílčích experimentech zpracovává do tabulky, z které vyplývají jisté závěry ve formě statistických dat a ty formuluje. V podkapitole Závěrečné srovnání se autorka zabývá sledovanými fenomény napříč ročníky i úkoly, což ilustruje na grafech. *Velmi oceňuji, že tuto kapitolu, která tvoří jádro diplomové práce, autorka zpracovala s vysokou mírou samostatnosti. Jejím nápadem bylo zpracovat výskyt jevů do tabulky a následně využít statistiky k určení např. toho, jaký geometrický útvar na předloze děti pojmenovávaly nejčastěji, nebo např. že u kognitivního jevu Uvedení pojmů pro označení polohy nejfrekventovanějšími pojmy byly „na“ a „nahoru“.*

V Závěru autorka celkově hodnotí práci dětí v experimentech. Uvádí i některé informace ze „zákulisí“ experimentu. Zamýšlí se nad významem činnosti tohoto typu ve vyučování matematice a jak by se v daném tématu diplomové práce dalo pokračovat.

Pro obhajobu práce navrhuji jednu otázku: Uměla byste popsat, co jste se v průběhu zpracování diplomové práce naučila?

Konstatuji, že zadaný diplomový úkol autorka splnila jak po stránce obsahové, tak formální. V práci je málo jazykových (např. v přičestí minulém) i formálních (literatura není řazena podle abecedy) chyb.

*Ivana Spěváčková projevila při zpracování své diplomové práce schopnost samostatné práce a schopnost širšího pohledu na problematiku komunikace u žáků 1. stupně základní školy praktické v geometrii. Navrhuji, aby předložená diplomová práce byla klasifikována stupněm *vyborně*.*

PhDr. Jana Slezáková-Kratochvilová, Ph.D.

V Praze 11. května 2006