

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: **Role času ve slovních úlohách**

Autor: **Jitka Rozová**

Obor: učitelství 1.st. ZŠ – Frj

Vedoucí práce: PhDr. Michaela Kaslová

Předložená práce je rozsáhlá – 111 stran a 11 stran příloh. Je členěna do 3 hlavních částí. Autorka zvolila problém, který z daného pohledu v didaktické literatuře speciálně řešen nebyl. Navazuje především na ideu B. Sarrazyho o slovních úlohách „proti toku času“, které však autor dále nečlení, a v souvislosti s touto problematikou se úzce dotýká náповědných slov v textu v roli antisignálu. Spojení obou pohledů jí umožňuje nové a detailnější zkoumání této problematiky. Vedení práce je výsledkem mezinárodní spolupráce mezi UK Praha a UVS Bordeaux 2 v rámci projektu Sokrates/Erasmus.

V **první - teoretické části** autorka vymezuje potřebnou terminologii s odkazy na starší i novější zdroje. Zde prokazuje schopnost pracovat s různými typy zdrojů. Dále charakterizuje kontext, do kterého je problém zasazen, včetně analýzy vybraných učebnic po zorném úhlem daného typu úloh (doprovázeno diagramy). Této analýzy lze využít i pro práci na ŠVP. Na práci je patrná i oborová specializace autorky – autorka vhodně využívá jazykových aspektů a pokazuje na jevy, které v didaktice matematiky nejsou příliš používány, ale (jak ukáže třetí část) hrají v žákově řešení roli. Autorka přistoupila k použití literatury citlivě, v práci však pouze jemně naznačuje, kolik literatury musela v zahraničí pročíst (tato literatura není uvedena, protože z ní necituje), aby mohla konstatovat, že její práce přináší nové pohledy – respektive že k této problematice existuje i okrajově poměrně málo zdrojů.

Studium psychologie - otázka tvorby a zpracování představ -autorce umožnilo klasifikovat úlohy (nikoli formálně) dle velikosti prostoru, ve kterém se děj úlohy odehrává. V tomto směru autorka přichází se **zcela novým úhlem pohledu**. Autorka správně upozorňuje na to, že toto členění může být **do jisté míry relativní, kriteria specifikuje** (odstup od pozorovaného objektu – nejen velikost objektu sama) a tím vytváří podmínky pro to, aby případná kriteria pro klasifikaci slovních úloh nebyla používána mechanicky. Mimo tak jiné ukazuje, že slovní úlohy nelze odtrhnout zcela od geometrie, jak se ve školách, respektive některých vzdělávacích programech děje. Teoretická část nepůsobí v žádném případě formálně a prezentuje nové prvky obohacující teorii zaměřenou na slovní úlohy.

V **druhé části – metodologické** autorka zmiňuje východiska, cíle práce, formuluje hypotézy a stanovuje metody, v souladu s instrukcemi prof. Sarrazyho, k ověření hypotéz. Do této části řadí jak podmínky výzkumu (jejichž volbu by bylo vhodné u obhajoby zdůvodnit), tak hlediska výběru a charakteristiku zkoumaného vzorku. Vzhledem k použití pre-testu a post-testu je zde funkční i uvedení charakteristiky úloh včetně analýzy a priori, jejíž formu přebírá od prof. Grugnetti a která má do jisté míry roli dílčí hypotézy. Analýza je provedena

detailně a je doplněna o její vlastní schémata. Příprava experimentu je detailní, doplněna o scénář experimentu včetně vymezení rolí pro všechny zúčastněné.

Třetí část – praktická je popisem průběhu experimentu, provedeného ve 4. ročnících na třech základních školách, popis experimentu je ihned funkčně doprovázený evidencí a analýzou sledovaných jevů. K popisu experimentu připojuje autorka i pohled opírající se o celkový dojem, kterým atmosféra ve třídě působila, uvádí argumenty pro to, aby zdůvodnila, proč byl takový dojem pravděpodobně vyvolán. Tím, že pracuje s atmosférou experimentu, klimatem třídy, vytváří navíc další podmínky pro hlubší analýzu úspěšnosti s oporou o oblast školní pedagogiky a psychologie. Zde autorka projevuje nejen schopnost zastávat roli experimentátora, ale i roli citlivého pedagoga s rozvinutou autoreflexí. V průběhu experimentu nehledá pouze příčiny vymezených jevů ve slovní úloze, v osobě žáka, ale i v osobě učitele i experimentátora. Jak sama připouští, je možné tento experiment při opakování optimalizovat, sama popisuje, v čem považuje za vhodné změny provést. To vyjadřuje vhodně užitím kondicionálu. K zpracování dat použila jejich tabulaci a účelně využívá některých statistických metod pro komparaci dat. Ukazuje, že slovní úlohy „proti toku času“ mají svoji roli nejen ve vyučování matematice. Poukazuje na to, že nelze takové slovní úlohy hodnotit jako jedinou – jednodušskou skupinu. V analýze adekvátně podmínkám využívá toho, co popsala v teoretické části a prezentuje nový pohled na tyto úlohy – existují odlišné typy úloh proti toku času a tyto úlohy jsou také pro (sledované) žáky odlišně obtížné. Přes rozsáhlost práce se autorka vyhýbá unáhlenému zobecňování. Zamýšlí se nad získanými závěry a formuluje nové hypotézy, které by se mohly stát předmětem dalších šetření.

V **závěru** práce se autorka vrací k hypotézám a shrnuje výsledky experimentu. Závěr mohl být možná stručnější, na druhé straně umožňuje čtenáři udělat si rychle přehled o tom, co, jak bylo zkoumáno a k čemu autorka dospěla. Přesto uvedený experiment umožnil prezentovat bohatší závěry. Autorka poněkud skromně v závěru pominula, o co vše nové obohacuje pohled na řešení slovních úloh.

Po formální stránce je práce velmi pěkná, grafická úprava působí přehledně, členění do kapitol a podkapitol je funkční. Výběr příloh je vhodný vzhledem k závěrům, které autorka prezentuje. Citovaná literatura čítá 26 publikací a 5 internetových zdrojů. Práce působí velmi kultivovaným dojmem, jazyk je výstižný (bohužel, několikrát vypadla v textu čárka). Vyjadřování autorky je bohaté, jde o dobře čitelný text.

Autorce **doporučuji výsledky práce prezentovat** v časopise Učitel matematiky a na mezinárodní konferenci SEMT alespoň v podobě posteru. Práci navrhuji do soutěže SVOČ. U obhajoby by bylo vhodné, kdyby se autorka v úvodu zamyslela na roli času a prostoru ve vyučování na 1. stupni ZŠ a více rozvedla to, k čemu dospěla.

Předložená diplomová práce splňuje požadavky kladené na daný typ práce.

Hodnocení : Výborně

V Praze dne 6.4. 2007

Dr. Ivčičáková Kaslová