

**POSUDEK Oponenta DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Autor práce	Bc. BcA. Pavla WEINZETTEL
Název práce	<i>Slovní úlohy v prvním a druhém ročníku ZŠ</i>
Autor posudku	Mgr. Jiří BUREŠ, Ph.D.

**Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)**

Práce se zabývá slovními úlohami v 1. a 2. ročníku ZŠ. Cílem práce je analyzovat a porovnat podle autorkou stanovených kritérií slovní úlohy vyskytující se ve dvou vybraných sadách učebnic pro 1. a 2. ročník ZŠ (nakladatelství Alter a Prodos). Dílčím cílem je analyzovat úlohy vytvořené žáky, kteří používají ve výuce zkoumané sady učebnic. Cíle práce jsou jasně stanoveny a splněny.

**Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)**

V teoretické části nejprve autorka charakterizuje danou věkovou skupinu dětí a poté zavádí potřebné pojmy jako matematická úloha, její funkce a specifika na počátku školní docházky. Dále charakterizuje proces řešení slovní úlohy a formální a neformální poznatky. Uvedená teoretická východiska považují za vhodně vybraná a postačující pro potřeby práce, s několika drobnými výhradami:

V kapitole 2.2 Matematická slovní úloha jsou uvedena různá vymezení pojmu slovní úloha. Na jejím konci autorka popisuje svoje pojetí pojmu slovní úloha, aniž by vysvětlila důvody volby vlastní definice nebo souvislost s citovanými vymezeními pojmu.

V kapitole 2.3 jsou vymezeny funkce slovní úlohy, není ovšem jasné, odkud pochází daný přehled funkcí, zda je úplný, nebo zda se jedná jen o autorkou vybrané funkce slovní úlohy. V úvodu kapitoly 2.4 je zmíněna další funkce slovních úloh, která není v kapitole 2.3 uvedena.

V kapitole 2.8 jsou zvoleny charakteristiky slovních úloh (kontext, metoda řešení, role času, nestandardní slovní úlohy). Postrádám informaci o tom, proč autorka zvolila pro svůj výzkum právě uvedené charakteristiky.

Ve výzkumné části autorka charakterizuje vybrané sady učebnic a poté analyzuje slovní úlohy uvedené v těchto učebnicích. V závěru autorka shrnuje informace o výskytu sledovaných typů úloh v obou sadách učebnic a v úlohách vytvořených žáky a konstatuje převahu standardních úloh a relativní nedostatek nestandardních úloh ve zkoumaných skupinách úloh. V experimentální části pak popisuje rozhovory s žáky a analyzuje jimi vytvořené úlohy. V závěru autorka vyslovuje vhodnou hypotézu, že žáci tvoří úlohy obdobné úlohám používaným v učebnicích, aniž by podávala zbytečná a nepřesná zobecnění.

Po obsahové stránce považují práci za dobře zpracovanou a přínosnou v daném oboru.

**Odborná část (matematika/didaktika: náročnost, správnost, výstavba, konzistence apod.)**

V teoretické části autorka používá vhodně vybrané informace z odborných zdrojů a zavádí všechny pojmy potřebné ve výzkumné části. Stejně tak zřejmým způsobem formuluje výzkumnou otázku, kterou zkoumá pomocí vhodně stanovených metod. Kvantitativní analýza je doplněna podrobnou kvalitativní analýzou vybraných úloh.

V kapitole 3 je provedena analýza počtu výskytů jednotlivých typů slovních úloh ve zkoumaných učebnicích (četnosti vyjádřené pomocí procentuálních zastoupení). V práci jsem nenašel informaci o celkovém počtu slovních úloh v jednotlivých sadách učebnic a nevím tedy, zda se jedná o srovnatelné počty úloh.

V kapitole 3.3 při analýze a porovnávání četností doporučuji nepoužívat nepřesné formulace typu *poměrně rovnoměrně* nebo *v relativně malé míře*.

## **Přínos (originalita, použitelnost apod.)**

Stanovení metody a provedení analýzy výskytu jednotlivých typů úloh v učebnicích považuji za velký přínos této práce. V souladu s názorem autorky se domnívám, že by bylo velmi užitečné, aby obdobný způsob analýzy byl proveden před uvedením všech učebnic do praxe.

Pozitivně vnímám také odhalení některých formulačních nejasností vyskytujících se ve zkoumaných úlohách z učebnic a použití žákovské tvorby úloh jako diagnostického nástroje pro odhalení překážek v porozumění pojmu slovní úloha.

## **Formální náležitosti (gramatika, styl, typografie, grafické části, odkazy a citace, celková úprava)**

Práce je logicky přehledně členěna do kapitol a podkapitol, jednotlivé části na sebe vhodně navazují. Z formálního hlediska je práce v pořádku, zdroje jsou až na drobné výjimky řádně citovány. Např. v kapitole 2.1 není zřejmé, zda uvedená charakteristika raného školního věku vychází z odborné literatury, nebo zda se jedná o autorčiny osobní zkušenosti či obecně přijímanou skutečnost.

Z gramatického hlediska je práce na dobré úrovni a obsahuje pouze malé množství překlepů (např. str. 9, odst. 2 *8 let*, str. 10, odst. 1 *děti odhalí* atd.). Častějším nedostatkem vyskytujícím se na mnoha místech v práci je chybné použití čárek (např. str. 7, odst. 1 – navíc čárka po slovu *poznatky*; str. 9, odst. 1 – chybí čárka po slovu *školy*, str. 18, odst. 1 – přebývá čárka po slovu *modelů*, odst. 3 – chybí čárka po slovu *modelů* atd. ).

## **Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)**

Použité zdroje jsou relevantní k tématu slovních úloh a 1. stupni ZŠ a jsou v práci vhodně použity. Vzhledem k zařazení aktivity zaměřené na tvorbu úloh bych očekával i zdroje zaměřené na tuto problematiku.

## **Další poznámky**

V kapitole 2.8.4 nerozumím odkazu na nedostupné materiály: *Nestandardní úlohy tedy chápu podobně jako M. Koman, A. Hošpesová, M. Tichá nebo M. Trch (v dnes již nedostupných studijních materiálech)*.

**Vyjádření ke shodám v systému Theses:** Žádné shody.

**Hodnocení:** Práce splňuje podmínky kladené na závěrečnou práci. Práci doporučuji k obhajobě.

## **Otázky k obhajobě**

1. V kapitole 2.8 se vyskytují četné příklady slovních úloh. Odkud tyto úlohy pocházejí?
2. Na str. 24 píšete, že „takové úlohy jsou nejednoznačné a proto by se v učebnicích základních škol neměly vyskytovat“. Znamená to, že všechny úlohy na ZŠ by měly být jednoznačně zadány?
3. Na str. 50, kapitola 4.4, odst. 2 je zmíněna souvislost mezi pochopením pojmu slovní úloha a schopností tvořit slovních úlohy. Co znamená, že žák kvalitně pochopil slovní úlohu? Z čeho vychází další závěry vyslovené v tomto odstavci ohledně tvoření slovních úloh žáky?
4. Při analýze úlohy vytvořených žáky se u některých žáků ukázaly nedostatky v pochopení pojmu slovní úloha. Dostali žáci nějakou zpětnou vazbu?
5. V závěru práce (str. 59) je napsáno, že slovní úlohy vytvořené žáky jsou do značné míry obdobou úloh v učebnicích. Prosím o upřesnění, v čem se úlohy shodují a v čem se naopak úlohy liší.
6. V práci je několikrát zmíněna vhodnost zařadit úlohy s aktuálním a žákům blízkým kontextem. Mělo by jejich zařazení podle vašeho názoru vliv na úspěšnost žáků při řešení úloh?

Datum a podpis autora posudku: 3. 1. 2015