

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce	Marie Zajícová
Název práce	DIDAKTICKÉ POMŮCKY A PRACOVNÍ LISTY K PODPOŘE ŽÁKŮ SE SNÍŽENOU ÚROVNÍ MATEMATICKÝCH KOMPETENCÍ NA PRVNÍM STUPNI ZŠ
Autor posudku	PhDr. Jana Cachová, Ph.D.

Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)

Diplomantka si zvolila téma, se kterým měla ze své praxe asistentky pedagoga už jistou zkušenost. Svě zkušenosti zúročila a vytvořila soubor didaktických pomůcek s pracovními listy pro žáky se sníženou úrovní matematických kompetencí s cílem podpořit jejich lepší porozumění učivu. Autorka si sice jako výzkumný vzorek vybrala jen tři žáky, ale pracovala s nimi systematicky a dlouhodobě. Na základě této práce navrhuje další efektivnější úpravy práce s pomůckami a pracovními listy. Příprava pomůcek, pracovních listů i jejich ověření v praxi ukazuje na poctivé provedení, ve kterém se odrážejí nejen zkušenosti, ale hlavně upřímná snaha docílit skutečného přínosu pro tyto žáky.

Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)

Studentka svou práci dělí do devíti kapitol. První čtyři kapitoly (*Konstruktivistický a transmisivní přístup k vyučování, Neúspěšný žák v matematice, Výuka žáků se sníženou úrovní matematických kompetencí a Rozdělení didaktických pomůcek v návaznosti na oblasti učiva matematiky 1. stupně ZŠ*) připravují teoretická východiska pro studovanou problematiku, přičemž čtvrtá kapitola přináší celkem podrobný přehled témat, která podle diplomantky činí žákům se sníženou úrovní matematických kompetencí problémy. Vybrané tematické celky (studentka je chybně označuje termínem *okruhy*) jsou vždy doplněny přehledem pro ně vhodných a v praxi často využívaných či doporučovaných pomůcek, určených právě pro žáky se sníženou úrovní matematických kompetencí.

Dalších pět kapitol popisuje didaktický materiál, který autorka ověřovala v praxi se třemi žáky. Studentka si pro žáky vybrala tři hlavní pomůcky (*počítací proužky, stovkovou tabulku, počítací kartičky s mřížkou*), které autorsky invenčně upravila, rozpracovala k nim podrobný metodický komentář, vytvořila doprovodné výukové pracovní listy a vše s vybranými žáky v praxi odzkoušela. Pomůcky i doprovodné pracovní listy podrobně reflektuje a navrhuje jejich další úpravy. Musím ocenit, že všechny pomůcky jsou vzájemně dobře logicky i technicky provázané, tvoří dohromady jednotný koncepční celek.

Práce je dále doplněna přílohami pracovních listů k vytištění i ukázkami žakovských řešení těchto listů.

Poznámky:

Str. 32 Prosím o jasné vysvětlení, podle jakého klíče diplomantka tematické celky, které podle ní činí žákům se sníženou úrovní matematických kompetencí problémy, vybírala. Je zřejmé, že není v možnostech diplomové práce se podrobně zabývat všemi oblastmi, se kterými mají tito žáci výraznější problémy, ale jistě by se našlo další problematické učivo, třeba v okruhu *Geometrie v rovině a v prostoru* apod.

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

Po odborné stránce je práce na velmi dobré úrovni, studentka prokázala hluboký zájem o studovanou problematiku, pracovala samostatně a systematicky. Prostudovala velké množství dostupných českých i zahraničních zdrojů. Práce obsahuje četné odkazy na autorčiny vlastní zkušenosti, které jednak dobře ilustrují zaváděné pojmy, jednak propojují teoretická východiska práce s praktickou částí v jednotný celek.

Poznámky:

- Str. 29-30 Diplomantka uvádí pomůcky, na které odkazují RVP ZV, ale více než RVP ZV se pomůckami zabývají Metodické komentáře ke Standardům pro základní vzdělávání (Eds. Fuchs, Zelendová, NÚV, 2015)
- Str. 35 ...*Schematické znázornění čísel pomáhá žákům k pochopení, že **určité číslo** je součástí dalších čísel...* (Zde je spíše vhodnější **určitý počet**.)
- Str. 37 Opomenuty prsty na ruku jako přirozený model rozkladu čísla 10.
- Str. 41 ...*Nevýhodu řádového počítadla vidím v tom, že hodnota řádů od sebe není odlišena velikostí kuliček...* (Což ale dobře odpovídá pozičnímu zápisu v desítkové soustavě, i tento model je pak důležitý, ale je pravda, že by mohl být doplněn tímto navrhovaným mezikrokem.)
- Str. 52 Uvedená asociativnost není správně, jde o komutativitu.
- Str. 57 ...*Na zlomkové stěně není tato skutečnost tak zřetelná...* (S tím nesouhlasím, na zlomkové zdi to zřetelné je.)

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

Stylistická stránka práce je na velmi dobré úrovni. Jazykovou stránku práce bohužel snižují četné chyby v interpunkci, velmi časté překlepy i občasné gramatické chyby a chyby v typografii.

Poznámky:

- Str. 54 Obsah uváděných citací z (Vondrová, Rendl a kol., 2013) není zcela dobře srozumitelný (není zde ihned jasné, že se jedná o učitele z této publikace).
- Str. 92 ...*V některých příkladech je potřeba doplnit výsledek v jiných sčítance či menšitele...* (Věta zcela nedává smysl.)

Závěrečné doporučení:

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

Datum a podpis autora posudku:

V Hradci Králové 2. 5. 2020

PhDr. Jana Cachová, Ph.D.