

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce	Markéta Spurová
Název práce	Etnomatematika se zaměřením na model čísla
Autor posudku	Prof. RNDr. Ladislav Kvasz, Dr.

Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)

Cíl práce je formulován jasně a realisticky: „Cílem práce je vyhledat a shromáždit informace o etnomatematice se zaměřením na přínos, který může v oblasti modelování čísel být, dále propojit historii matematiky s kulturním kontextem, ve kterém model čísla nacházíme a v neposlední řadě vysvětlit, proč by se učitelé měli o toto téma zajímat v době inkluze“. Po přečtení práce lze jednoznačně konstatovat, že práce splnila stanovený cíl výborným způsobem.

Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)

Práce je po obsahové stránce velice bohatá. Z povahy věci plyne, že žádné z nastolených témat nemůže podrobněji popsat. Přesto autorka zařadila do práce dostatek konkrétních příkladů (jako je například zápis čísel v starověkém Řecku a Číně, systém počítání na prstech a čísla v znakovém jazyce), jejichž podrobnější výklad by určitě byl přínosný a vydal by na samostatnou bakalářskou práci. Tyto příklady pak tvoří východisko kapitoly věnované didaktickým aspektům pojmu čísla. Z hlediska úplnosti a relevance se autorce podařilo vytvořit vyváženou a kvalitní práci.

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

Z matematického hlediska je práce spíše elementární. Pokud jsem postřehl, formulace jsou z hlediska matematiky správné. Výstavba textu sleduje jasnou linii, a proto lze dobře sledovat autorčin výklad. Text je konzistentní.

Přínos (originalita, použitelnost apod.)

Práce přináší dobrý přehled témat a opírá se o širokou literaturu. Přestože je spíše přehledového charakteru, považuji ji za přínosnou a použitelnou pro učitele jako místo prvního seznámení s tématem etnomatematicy. Práce poskytuje dobrou základní orientaci v tomto tématu.

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

Práce je napsaná kultivovaným a přesným jazykem. Její styl plně odpovídá žánru přehledové práce. Po grafické stránce je velice pečlivě editována. Autorka zdroje korektně cituje a s porozuměním používá. Po formální stránce je práce na velice vysoké úrovni.

Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)

Práce obsahuje na bakalářskou práci skutečně neobvyklý rozsah použité literatury – 39 položek, z toho 16 v jazyce anglickém. To je jednou ze silných stránek práce. Autorka skutečně nabízí ve svém přehledu veliké množství informací, které v důsledku širší záběru poskytnou čtenáři dobrou orientaci v tomto u nás ne dostatečně známém oboru.

Vyjádření ke shodám v systému Theses: Shody s dalšími dokumenty představují méně než 5 %.

Hodnocení: Práce vynikajícím způsobem splňuje všechny podmínky kladené na bakalářskou práci. Práci doporučuji k obhajobě.

Otázka k obhajobě:

1. Zaujal mě přehled způsobů modelování čísel na prstech v mateřské škole v tabulce 3. Zajímavý je také text na stranách 20 až 34 o počítání na prstech v různých kulturách. Co si na základě tak bohatého materiálu myslíte o počítání na prstech ve škole? Domníváte se, že by učitel počítání na prstech měl tolerovat nebo spíše potlačovat a prosazovat počítání z hlavy?
2. Jak vnímáte využití etnomatematiky ve škole? Měl by učitel alternativní způsoby reprezentace tolerovat a nechat děti užívat ve třídě různé způsoby? Anebo je existence mnoha různých způsobů spíše rušivá a učitel by měl poznatky etnomatematiky chápat jako popis variant, které může ve třídě očekávat, ale které musí nakonec převést na standardní systém? Nebude přílišná různorodost ve třídě působit rušivě?

V Praze 11. května 2018

.....
Prof. RNDr. Ladislav Kvasz, DSc.