

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku:

Diplomant: Michaela Divíšková

Aprobace:

Vedoucí bakalářské práce:

doc. RNDr. Helena Binterová, Ph. D.

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Historický vývoj početních postupů a technik.

Bakalářská práce je rozdělena do tří částí. V první části autorka, po zavedení pojmu poziční desítková soustava, seznamuje čtenáře se základními početními postupy, algoritmy pro sčítání, odečítání, násobení a dělení. Ukazuje také, dnes již v didaktické praxi málo používané, algoritmy pro výpočet druhé a třetí mocniny a odmocniny. Algoritmy jsou doplněny vysvětlujícími poznámkami. Ve druhé části se autorka bakalářské práce věnuje různým technikám výpočtů a pomůckám, které výpočty usnadňují (počítání na liniích, abakus, Napierovy tyčinky apod.). Mezi staré početní techniky patří trojčlenka, která má stále nezastupitelné místo ve vyučování matematice. Příklady, které se věnují tomuto tématu s historizujícími poznámkami, jsou obsaženy v kapitole 3 a jsou vhodně zařazeny jak z pohledu didaktické transformace ve vyučování matematice, tak z pohledu přípravy budoucích učitelů. Ze stejného úhlu ohledu kladně hodnotím úlohy a související komentáře v kap. 3.5 Logaritmické tabulky. Třetí částí bakalářské práce je popis problémů spojených se zavedením početních výkonů s čísly, která nelze zapsat v dekadické soustavě úplně, tedy s periodickými čísly a s čísly iracionálními.

Všechny příklady jsou zařazovány s narůstající obtížností, jsou opatřeny metodickými komentáři pro lepší pochopení pojmu, který reprezentují. Velmi oceňuji sbírku řešených úloh, příkladů, postupů, kterou se podařilo autorce vytvořit. Její rozsah, členění, rozmanitost prokazuje odbornou erudici autorky, její metodické i didaktické předpoklady. Na základě citací studované literatury pojmy autorka správně definuje všechny související pojmy s tématem početní techniky z pohledu jak dnešního, tak historického. Ze seznamu literatury je čitelné, že zdrojem pro zpracování BP byly často texty velmi staré a neběžně citované. Jako drobný nedostatek bych uvedla nejednotný a někde neúplný seznam použité literatury.

Oceňuji však množství vložené práce a nadšení, které je možné číst mezi řádky BP a které ukazuje, že řešení úkolu souvisejícího s vypracováním práce přineslo autorce řadu cenných zkušeností pro další praxi učitelky.

Otázky pro diplomantku:

Uveďte vaše zkušenosti se zpracováváním historických textů.

Jaký je váš pohled na problém důležitost znalosti početních technik u studentů učitelství matematiky.

Návrh na klasifikaci diplomová práce: v ý b o r n ě

.....
Podpis vedoucí bakalářské práce

V Č. Budějovicích dne 21.5.2014

Stupeň klasifikace	v ý b o r n ě	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------------	-------------	-------	-----------