

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku:

Diplomant: Monika Babková

Aprobace: M-?

Vedoucí diplomové práce:

RNDr. Helena Binterová, Ph. D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Interaktivní výuka tématu Kvadratické rovnice a nerovnice, Kvadratické funkce na SOU.

V první části se autorka věnuje vymezení teoretických východisek, popisuje základní pojmy z didaktiky matematiky. Dále definuje na základě citací studované literatury pojmy související s výukou podporovanou počítačem, s psychologickými aspekty využití počítače ve vyučování matematice, zabývá se teoreticky pojmy rovnice a nerovnice, funkce z hlediska jejich zavedení, pojednává o problematice rozvoje funkčního myšlení ve výuce matematiky. Dále diplomantka zmiňuje problémy související se zavedením Interaktivní tabule ve škole. Součástí vymezení výchozích premis je srovnání učebnic pro výuku daných témat na středních odborných učilištích, kde je dlouhodobě konstatován nedostatek učebních textů. V této části autorka prokazuje, že pro svá teoretická východiska prostudovala velké množství literatury, kterou cituje.

Ve druhé části práce diplomantka popisuje pracovní listy, které sama vytvořila jako metodickou pomůcku pro výuku kvadratických rovnic, nerovnic a kvadratických funkcí na středním odborném učilišti. Listy zpracovala tak, aby jejich využitím bylo možné lépe zavést a následně procvičit základní pojmy tohoto tématu. Učební text, kromě základních pojmů, úkolů které mají statický charakter, obsahuje také některé interaktivní prvky. Prostudovala strategie řešení daných témat a na základě toho připravila jejich výuku tak, aby co nejlépe zohlednila fáze pojmotvorného procesu. Soustředila se také na čtenářskou gramotnost, odhad výsledku, schopnost znázornění slovních úlohy, orientaci v problému atd. Pracovní listy jsou vytvořeny tak, že mezi jednotlivými tématy je možné se dobře pohybovat, k vytváření univerzálních modelů používá různé počítačové programy a každý příklad je doplněn o vzorové řešení. Jedná se proto o ucelený materiál. Celé prostředí je vytvořeno přiměřeně k věku studentů.

Vytvořené listy mají slušnou grafickou úroveň. Byly vytvářeny tak, aby studenty jednak motivovaly ke studiu témat (což je u zmiňovaného typu studia důležité), jednak je vedly při vytváření si základních pojmů. Obsahují také příklady na procvičení a pro samostatnou práci žáků. Sazba matematického textu není ani zde ani v práci příliš zdařilá. Zvláště v textu diplomové práce je sazba nevyhovující.

Třetí část práce je popisem jednotlivých vyučovacích hodin, které diplomantka odučila na dvou SOU, aby ověřila práci s vytvořenými listy při výuce. Závěry a postřehy z vyučování jsou shrnuty v hodnocení experimentální výuky, které by však podle mého názoru mělo být podrobnější a více odborně pojaté (v souvislosti s definovanými pojmy v úvodu práce).

Otázky pro diplomantku:

Z popisu jednotlivých hodin je zřejmé, že diplomantka má již zkušenosti s výukou žáků, bohužel to z popisu experimentální výuky není příliš patrné. Mohla by proto autorka práce vysvětlit zda a v jakých konkrétních případech odhalila znaky verbalizmu či formalismu a zda podle jejího názoru výuka s IT nějak tyto znaky pomohla odhalit, či s ní nesouvisí? Jak byste diagnostikovala nejčastější chyby žáků v souvislosti řešením rovnic a nerovnic a může je (pode vašich zkušeností) pomoci odstranit výuka s počítačem?

Str. 58 Nerozumím větě *Pro nedostatek času jsem nedokázala v jedné třídě porovnat výsledky vyučování klasickou výukou a za pomoci IT.*

Str. 48 Z kontextu práce jednoznačně nevyplývá, zda učila s materiály paní učitelka, či autorka DP... *S paní učitelkou jsme se dohodli (hrubá chyba), že dané téma studentům předloží sama.*

Návrh na klasifikaci diplomové práce: dobře.

.....
Podpis vedoucího diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 12.5.2011

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------