

Příloha k protokolu o SZZ č. ....  
Vysoká škola: Jihočeská univerzita  
Pedagogická fakulta  
Katedra: matematiky

Diplomant: Jindřich Turek

Studijní obor: M - VT

Datum odevzdání posudku: 20. 1. 2014

Vedoucí diplomové práce:  
doc. RNDr. Helena Binterová, Ph. D.

## **POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE**

### **Interaktivní výuka vybraných témat z algebry na SOU s využitím matematických programů - funkce, statistika**

Diplomant ve své práci popisuje možnost výuky tématu Funkce a Statistika na SOU s využitím aplikace, kterou sám vytvořil. Autor pro kvalitní zpracování diplomového úkolu prostudoval velké množství didaktické literatury, kterou správně cituje.

V první části se věnuje vymezení teoretických východisek, popisuje didaktické aspekty vybraných témat ve výuce matematiky, možnosti užití počítačů ve výuce pro výuku zmiňovaných témat na SOU a to ve vztahu k RVP. Ve druhé části diplomové práce autor popisuje svou výukovou aplikaci, včetně programů používaných k podpoře výuky (GeoGebra, tabulkové procesory), seznamuje uživatele s příručkou pro učitele, kteří by chtěli s touto aplikací pracovat. V této části podrobně ukazuje práci v každé úrovni a vysvětluje manipulaci s aplikací a to ve velmi rozsáhlé formě.

Ve třetí části uvádí výsledky výzkumného šetření, které přineslo experimentální vyučování na SOU ve Vimperku (32 respondentů). Věnuje se zde také statistickému zhodnocení výsledků dotazníkového šetření jednotlivých částí projektu. Pro vyhodnocení výzkumného šetření autor použil párový  $t$ -test. Vzhledem k popisované problematice je použitá statistická metoda dostačující. Tato část je nejcennější, protože obsahuje závěry autora diplomové práce. Závěry a postřehy z uskutečněného šetření jsou shrnuty v dostačujícím zhodnocení. Z popisu jednotlivých hodin je zřejmé, že diplomant má již zkušenosti s výukou žáků, kteří si práci s pracovními listy oblíbili, a nadchl je pro další studium matematiky. Velice cenná je dobře postřehnutelná zpětná vazba, kterou práce s pracovními listy autorovi přinesla.

Uvážíme-li, že diplomant na projektu aktivně pracoval více než dva roky, je materiál, který jak vytvořil, tak v průběhu výuky ve škole otestoval, poměrně rozsáhlý a má dobrou vypovídající hodnotu. Dále je cenné, že autor aplikaci podpořil vlastními přidanými funkcemi, které přidal proto, aby mohl pozorovat a následně vyhodnotit strategie žákovských řešení (zabýval se zpětnou reflexí žáků).

Diplomant pro potřeby svého projektu vytvořil vlastní internetové stránky, které usnadňují žákům přístup k aplikaci a stávají se tak pomocníkem i při domácí přípravě.

Práce nemá žádné závažné nedostatky.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení **velmi dobře**.

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: .....velmi dobře.....

.....  
podpis vedoucího diplomové práce

V Českých Budějovicích, dne 21. 1. 2014

Stupeň kvalifikace:	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
---------------------	---------	-------------	-------	-----------