

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 17. 1. 2012

Diplomant: Matěj Bína

Aprobace: M-F/SS

Vedoucí diplomové práce:

RNDr. Libuše Samková, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Grafická podoba matematiky

Předložená práce velice kvalitním způsobem mapuje různé grafické podoby matematiky. Osu práce tvoří vybrané učebnice z řady Matematika pro gymnázia z nakladatelství Prometheus. Díky zařazení učebnice Základní poznatky z matematiky jsou však probírána i témata patřící do osnov matematiky na druhém stupni základních škol.

Práce obsahuje velké množství originálních nápadů na „vylepšení“ výuky matematiky. Ať už prostřednictvím nových graficky založených postupů, či prostřednictvím nových ilustrací (které doplňují nebo nahrazují méně názorné původní ilustrace). Některé z nápadů jsou vskutku odvážné a nutí i zkušeného pedagoga k zamyšlení, jestli by nestálo za to změnit některé zavedené „učebnicové“ zvyklosti (viz např. prolomení standardního způsobu pojetí vzdálenosti obrazů dvou reálných čísel, str. 22). Všechny nápady jsou kvalitně a podrobně zdůvodněny, jsou také podrobně uváděny případné výhrady k postupům uváděným v učebnicích. Tyto výhrady jsou zcela na místě, posílení grafické složky učebnice totiž výklad některých témat výrazně zjednoduší (viz např. zavedení komplexních čísel na str. 96-7, pravidla dělitelnosti na str. 24-5). Nově nabízené ilustrace správně vystihují podstatu věci, ať už jako obrázky statické (viz např. str. 16, 26, 66, 74), či jako obrázky pohyblivé (např. str. 28-31, 77). Dynamické obrázky byly vytvořeny v programu GeoGebra a jejich zdrojové soubory jsou součástí DP.

Práce se ve své podstatě zabývá velice aktuálním tématem využití počítačů ve výuce matematiky, elegantně radí, jak správně začlenit ICT do výuky --- uváděné příklady neslouží k předvádění ICT a jejich možností, ale k předvádění matematiky a její krásy.

Práce převyšuje požadavky kladené na DP, je vlastně studijním textem vhodným pro studenty učitelství matematiky i pro učitele matematiky v rámci dalšího vzdělávání.

Diplomant po celou dobu přípravy DP aktivně pracoval, práci průběžně konzultoval. Předvedl nadprůměrný výkon v rešeršní oblasti i v oblasti samostatné tvořivé práce.

Práci navrhuji na ocenění za mimořádně zdařilou DP.

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



.....
Podpis vedoucího diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 17. 1 .2012

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