

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: Pedagogická fakulta JU v Č. Budějovicích

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 22.5.2007

Diplomant: Jana Kotrejchová

Aprobace: M-VT/SŠ

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. Roman Hašek, Ph.D.

Posudek diplomové práce

Metody aproximace reálných kořenů užitím nástrojů programu Maple

Cílem diplomové práce bylo ukázat možnosti užití nástrojů Maple při řešení úloh na aproximaci reálných kořenů polynomiálních funkcí a při výuce tohoto tématu. Program Maple disponuje kromě vestavěných funkcí a mapletů také možnostmi jejich programování. Proto bylo úkolem použít vedle hotových nástrojů programu i vlastnoručně vytvořené maplety, které budou lépe vyhovovat potřebám výuky.

Cíle bylo ve všech aspektech jednoznačně dosaženo. Diplomantka na půdorysu zvoleného tématu zmapovala možnosti vestavěných funkcí Maple, vytvořila knihovny vlastních funkcí a sedm mapletů, které svou kvalitou předčí běžné nástroje programu. Všechny použité nástroje přehledně uvádí v textu diplomové práce. Tento text má však mnohem vyšší ambice.

Může sloužit jako přehled metod aproximace reálných kořenů polynomických funkcí. Každá metoda je srozumitelně a názorně vysvětlena. K tomu jsou použity grafické výstupy vlastních funkcí Maple i diplomantkou vytvořených mapletů.

Text diplomové práce může být použit i jako učebnice tvorby mapletů a uživatelských funkcí Maple. Tvorba mapletu je zde na konkrétních příkladech popsána krok za krokem.

Kódy všech vytvořených funkcí jsou i s komentáři přehledně publikovány v přílohách práce.

Zajímalo by mne, zda diplomantka neuvažovala o překladu svých mapletů do angličtiny a o jejich následném zveřejnění v rubrice Application Centre na stránce www.maplesoft.com věnované Maple.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji známku výborně.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: výborně

.....
Podpis vedoucího diplomové práce

V Č. Budějovicích dne : 22. 5. 2007

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