

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Vysoká škola:** Pedagogická fakulta JU v Č. Budějovicích

**Katedra:** matematiky

**Datum odevzdání posudku:** 22.5.2007

**Diplomant:** Mareček Ondřej

**Aprobace:** NŠ

**Oponent diplomové práce:**

Mgr. Hana Štěpánková, Ph.D.

## **Posudek diplomové práce**

### **Použití Riemannova integrálu k výpočtu matematicko-fyzikálních úloh**

Práce je rozdělena do dvou hlavních částí. První část obsahuje teorii a druhá je věnována užití Riemannova integrálu v úlohách. V úvodu první části autor připomíná základní pojmy z diferenciálního počtu, dále pak popisuje konstrukci a základní vlastnosti Riemannova integrálu funkcí jedné, dvou a tří proměnných. Druhá část obsahuje odvození vzorců pro výpočet obsahu rovinných útvarů a objemu základních těles.

K diplomové práci mám tyto výhrady:

- Výklad teorie je srozumitelný, ale některé pasáže by mohly být zcela vypuštěny. Jsou to např. úvodní čtyři strany, které obsahují základní pojmy z teorie funkce jedné proměnné. Domnívám se, že čtenář, který se chce z této diplomové práce dozvědět něco o využití Riemannova integrálu, už tyto pojmy zná. Dále to jsou některé odstavce obsahující vlastnosti Riemannova integrálu, které pak autor v praktické části vůbec nevyužívá. Např. věta první a třetí v kapitole 2.4.4. a analogicky i v kapitole 2.5.3.
- V teoretické části bych také ocenila, kdyby autor některé pojmy, definice či vlastnosti doplnil vlastními poznámkami.
- Jak název diplomové práce napovídá, stěžejní částí by měla být kapitola nazvaná praktická část, ale není tomu tak. Autor zde sice shromáždil několik příkladů, ovšem svým zaměřením spadají pouze do sféry matematické. Fyzikální úlohy tu zcela postrádám. Navíc, uvedené úlohy jsou triviální a svou obtížností neodpovídají autorovým znalostem a jeho studijnímu zaměření na VŠ.

Je nutno konstatovat, že autor předloženou práci nesplnil zadaný úkol a proto práci nedoporučuji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci diplomové : nevyhověl

.....  
Podpis oponenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne : 22. 5. 2007

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