

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/Autorka

Tereza Dadáková

Název práce

Metody pro řešení parciálních diferenciálních rovnic hyperbolického typu se zobecněnými tokovými funkcemi

Studijní obor

Matematické inženýrství

Vedoucí práce

doc. Ing. Marek Brandner, Ph.D.

## Splnění cílů práce:

- nadstandardně     velmi dobře     splněny     s výhradami     nebyly splněny

## Odborný přínos práce:

- nové výsledky     netradiční postupy     zpracování výsledků z různých zdrojů     shrnutí výsledků z různých zdrojů     bez přínosu

## Matematická (odborná) úroveň:

- vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

## Věcné chyby:

- téměř žádné     vzhledem k rozsahu přiměřený počet     méně podstatné, větší množství     podstatnější, větší množství     závažné

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

## Přístup autora k řešení práce, spolupráce s vedoucím práce:

- samostatná práce s výbornou komunikací     pečlivá práce, drobné zásahy vedoucího     pečlivá práce, podstatnější zásahy     horší komunikace     špatný přístup k práci

## Slovní hodnocení a dotazy:

Diplomová práce je zaměřena na shrnutí poznatků o počátečních úlohách pro parciální diferenciální rovnice hyperbolického typu, ve kterých vystupují tokové funkce nespĺňující obvyklé předpoklady. Jsou zde přehledně uvedeny základní formulace a teoretické poznatky týkající se zobecněných řešení (klasických i neklasických). V závěrečné části práce je uvedeno také několik poznatků o souvisejících numerických metodách.

Kvalita práce je negativně ovlivněna především tím, že studentka příliš nekomunikovala s vedoucím práce (především ve druhé polovině období). Numerickým metodám je věnována menší pozornost, než vedoucí i autorka původně předpokládali. Analýza numerických metod vychází především z publikace [10].

Hodnocení práce není pro vedoucího snadnou úlohou. První část spolupráce se studentkou byla na vynikající úrovni, studentka bezpochyby prokázala schopnost samostatné odborné činnosti. Jak již bylo zmíněno, došlo zhruba v polovině prací k přerušení kontaktu. To se odráží i na celkovém hodnocení práce. Domnívám se, že kdyby studentka komunikaci nepřerušila a soustavně by pokračovala v činnosti, mohla být diplomová práce mnohem kvalitnější (a její hodnocení mohlo být výrazně lepší).

**Navrhuji hodnocení známkou:**

dobře

**Datum, jméno a podpis:**

20. 8. 2015, Marek Brandner

