

# Posudek oponenta diplomové práce

Autor/Autorka

Bc. Jana Černá

Název práce

Po částech kružnicové spline křivky a jejich aplikace

Studijní obor

Matematické inženýrství

Oponent práce

RNDr. Světlana Tomiczková, 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     vzhladem k rozsahu přiměřený počet     méně podstatné, větší množství     podstatnější, větší množství     závažné

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

## Slovní hodnocení a dotazy:

Diplomová Jany Černé na téma **Po částech kružnicové spline křivky a jejich aplikace** je v souladu s jejím studijním programem a oborem.

Práce je rozdělena do šesti kapitol, které mapují teorii biarc křivek. Studentka při své práci na tématu nastudovala velké množství odborného textu a prokázala dobrou orientaci v dané problematice. Studované články jsou nové a aktuální a práce by mohla být dobrým vstupním materiálem pro další práci v této oblasti, práce by ale musela být doplněna podrobnějším vysvětlením jednotlivých případů. Autorka problematice patrně rozumí, ale pro čtenáře neznalého problematiky je text trochu hůře čitelný, možná i v důsledku použití různých zdrojů anglického textu v kombinaci s vlastními komentáři.

Práce je napsána v angličtině, a přestože nejsem rodilý mluvčí, řada obrátů a vyjádření mi zní nepřírozně, v některých případech jsou v angličtině chyby (např. *would* po *if*-str. 26, slovosled *we can also modify* na str. 38). Dále autorka často nepoužívá členy tam, kde by být určitě měly a naopak nesprávně používá interpunkci (analogicky k češtině).

K práci mám několik poznámek a dotazů:

- Proč jsou roviny značeny velkými tučnými písmeny (str.17), neobvyklé je i značení bodů tučným písmem.
- Derivace je v různých kapitolách značena jiným znakem (str. 38 vs. str. 52).
- Vektor hlavní normály je dán vztahem 6.27 jen v případě křivky parametrizované obloukem, ale vy tuto vlastnost parametrizace neuvádíte.
- Předpokládám, že teorie tj. věty a definice jsou převzaty z uvedené literatury. Specifikujte, co je vaší vlastní prací (které algoritmy popř. příklady a implementace) a co je z vašeho pohledu hlavním přínosem práce.
- Práci by prospěl přehled použitého značení popřípadě odkazy na definice pojmů použitých v dalších kapitolách (čtenář je nucen v textu zpětně hledat, co bylo právě použitým znakem myšleno).

Práci doporučuji – ~~nedoporučuji~~ uznat jako kvalifikační (*nehodící se škrtněte*).

Navrhuji hodnocení známkou:

velmi dobře

Datum, jméno a podpis:

11.6.2013

Štefánka Trnava