

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/Autorka

Eliška Brabcová

Název práce

Diferenciální rovnice se zpožděním

Studijní obor

Matematika a její aplikace

Oponent práce

Doc. Ing. Petr Girg, 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

## Slovní hodnocení a dotazy:

Práce se zabývá diferenciálními rovnicemi se zpožděním. Jedná se o rešeršní práci, ve které se autorka zabývá různými typy zpoždění především s ohledem na aplikace v biologii. Práce obsahuje jak slušný přehled základní teorie, tak matematické modely. V poslední části práce se autorka věnuje numerickým experimentům prováděným v programu Wolfram Mathematice. Cíle práce byly splněny a práci doporučuji k obhajobě.

Otázka: znáte nějakou metodu, jak v některých případech (malá zpoždění) rovnici se zpožděním přibližně převést na obyčejnou diferenciální rovnici ?

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

Navrhuji hodnocení známkou:

Výborně

Datum, jméno a podpis: 12.6., Petr Girg

