

## Posudek oponenta diplomové práce

**Student:** Krčmář Radim, Bc.

**Téma:** Regulované systémy automatů (id 18095)

**Oponent:** Kučera Jiří, Ing., UIFS FIT VUT

1. **Náročnost zadání** **obtížnější zadání**  
Splnění zadání si vyžadovalo studium cizojazyčných vědeckých publikací, které se svým zaměřením a obtížností vymykají rámci běžně probírané látky v navazujícím magisterském studijním programu.
2. **Splnění požadavků zadání** **zadání splněno s podstatným rozšířením**  
Zadání bylo beze zbytku splněno, navíc jsou v práci přítomny i důkazy správnosti výsledků podané formou matematického popisu převodu mezi dvěma formálními modely, což zadání nevyžadovalo.
3. **Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**  
Technická zpráva je obvyklého rozsahu.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** **90 b. (A)**  
Práce je dobře strukturovaná, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Dosažené výsledky jsou navíc podloženy matematickými důkazy. Text práce je dobře čitelný, pro lepší pochopení nově zavedených formálních modelů by se však hodilo více příkladů.
5. **Formální úprava technické zprávy** **88 b. (B)**  
Práce má úhlednou typografii. Text práce je psán dobrou angličtinou, avšak na některých místech se vyskytlo několik překlepů.
6. **Práce s literaturou** **90 b. (A)**  
V rámci práce bylo prostudováno dostatečné množství vědeckých monografií a článků. Veškeré převzaté části byly řádně ocitovány s odkazy na původní zdroj. Bibliografické citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.
7. **Realizační výstup** **89 b. (B)**  
Vzhledem k tomu, že práce je spíše teoretického rázu, lze za realizační výstup považovat nově zavedené formální modely, jejichž výzkumem se autor v rámci práce intenzivně zabýval. Autor studoval a navrhl princip použití nově zavedených formálních modelů v *dendroklimatologii*, která se zabývá vlivem vnějších klimatických vlivů na přírůst stromů. Zde autor popisuje způsob, jakým lze pomocí paralelně komunikujících zásobníkových automatů zpracovat a prezentovat data extrahovaná z letokruhů.
8. **Využitelnost výsledků**  
Dosažené teoretické výsledky lze využít v rámci dalšího výzkumu. Z praktického hlediska lze nově zavedené formální modely využít v již zmiňované dendroklimatologii.
9. **Otázky k obhajobě**  
-
10. **Souhrnné hodnocení** **90 b. výborně (A)**  
S ohledem na náročnost zadání a dosažené teoretické výsledky, které byly navíc podloženy matematickými důkazy a dále s ohledem na možnost prezentované výsledky publikovat formou článku v impaktovaném časopise, navrhuji hodnocení **A (výborně)**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 7. června 2016

.....  
podpis