

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Kožár Tomáš  
**Téma:** Syntaktická analýza pro ET0L systémy (id 21306)  
**Oponent:** Klobučnicková Dominika, Ing., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**  
Cieľom práce bolo navrhnúť metódu syntaktickej analýzy pre L-systémy. Nakoľko je táto problematika nad rámec bakalárskeho štúdia, zadanie považujem za jedno z náročnejších.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**  
Všetky body zadania boli splnené.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**  
Práca je zvyčajného rozsahu, pozostáva zo 46 vysádzaných strán vynímajúc prílohy.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **72 b. (C)**  
Prezentačná úroveň práce je priemerná. Text je členený logicky; výnimkou sú kapitoly 6 a 7, ktorých náplň je na samostatné kapitoly príliš stručná.  
Napriek teoretickému charakteru práce text obsahuje pojmy, ktoré nie sú definované formálne (napr. jazyk generovaný gramatikou, dĺžka reťazca), alebo nie sú definované vôbec. Nakoľko notácie použité v texte nie sú konzistentné, vedie táto kombinácia faktorov k zhoršenej pochopiteľnosti algoritmov prezentovaných v rámci práce.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **84 b. (B)**  
Práca obsahuje drobné pravopisné chyby a chýbajúcu interpunkciu. Po typografickej stránke je v poriadku až na nedostatočné použitie matematického režimu v súvislom texte (napr. názvy množín).
- 6. Práce s literaturou** **75 b. (C)**  
Zdroje, z ktorých práca čerpá, sú riadne citované a uvedené vždy aspoň na začiatku sekcie, ku ktorej sa vzťahujú. Problematiká je však terminológia, ktorá bola prevzatá z anglickej literatúry a bola nesprávne preložená (napr. vlastnosti uzavretosti, kontextovo-závislá gramatika).
- 7. Realizační výstup** **88 b. (B)**  
Práca prezentuje dva algoritmy pre syntaktickú analýzu L-systémov. Jeden z algoritmov je relatívne priamočiarym rozšírením už existujúcej metódy, druhý predstavuje originálne riešenie autora práce. Výsledný skript implementujúci tieto algoritmy v jazyku Python je funkčný. Zdrojové kódy sú vhodne rozdelené do súborov a sú dôkladne komentované. Funkcionalita nástroja je pomerne jednoduchá, avšak pre demonštračné účely v rámci zadania dostačuje.
- 8. Využitelnost výsledků**  
Práca prezentuje nové metódy syntaktickej analýzy L-systémov, čo predstavuje problematiku, ktorá ešte nie je dostatočne preskúmaná. Preto by práca mohla slúžiť ako základ pre budúce poznatky. Skript, ktorý bol v rámci tejto práce vyvinutý, by takisto mohol slúžiť ako študijná pomôcka.
- 9. Otázky k obhajobě**
  - Bola by prezentovaná metóda syntaktickej analýzy zhora-dole vhodná pre prácu s atribútmi a aplikáciu v prekladačoch?
- 10. Souhrnné hodnocení** **81 b. velmi dobře (B)**  
Práca predstavuje dva algoritmy syntaktickej analýzy L-systémov. Vzhľadom k vyššej náročnosti tohto zadania navrhujem aj napriek nedostatkom v technickej správe hodnotenie stupňa B.

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

V Brně dne: 19. června 2020

Klobučnicková Dominika, Ing.  
oponent