

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Holko Maroš  
**Téma:** Paralelní syntaktická analýza (id 21000)  
**Oponent:** Regéciová Dominika, Ing., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**  
Zadání považuji za obtížnější, protože vyžaduje studium cizojazyčné literatury a pochopení látky nad rámec bakalářského studia.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**  
Zadání bylo splněno ve všech bodech.
- 3. Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**  
Rozsah technické zprávy splňuje minimální rozsah.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **75 b. (C)**  
Technická zpráva je vcelku dobře členěna. Čitelnost a srozumitelnost na tom již není tak dobře. Student má v textu řadu nepřesností a chybuje v definicích pojmů. Věty jsou místy kostrbaté, propojování myšlenek je někdy krkolomné. Rozsah jednotlivých kapitol je obsahově dostačující.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **75 b. (C)**  
Typografická stránka práce je velmi proměnlivá. Místy je velmi kvalitní, jinde je spíše podprůměrná. Rozložení textu a obrázků na některých stránkách je prapodivné. Jak jsem již uvedla, stylistika je slabší, gramatických chyb jsem si ale všimla minimum.
- 6. Práce s literaturou** **69 b. (D)**  
Seznam literatury je spíše skromnější, čekala bych více zdrojů především se zaměřením na paralelní algoritmy a CYK algoritmus.
- 7. Realizační výstup** **82 b. (B)**  
Implementace realizačního výstupu má dobrou kvalitu a kód je řádně komentovaný. V jednotlivých souborech mi ale chybí jasná identifikace autora, předpokládám však, že je to jenom chyba z nepozornosti. Testových příkladů by mohlo být více, pro účely demonstrace programu je jejich počet ale dostačující. Výstup je poměrně strohý, i s použitím přepínačů. Student opakovaně zmiňuje rozšíření, které vypisuje posloupnost všech pravidel, avšak bez použití dalších přepínačů je posloupnost čísel nic neříkající informace, zvláště když tyto čísla nejsou součástí vstupních souborů.  
Také ostatní přepínače nejsou podle mého dostatečným rozšířením, protože jinak uživatel získává pouze pravdivostní hodnotu - řetězec je generován gramatikou, nebo není. Z tohoto důvodu jsem rozšíření nezahrnula do části druhé o splnění požadavků zadání.
- 8. Využitelnost výsledků**  
Přínosem práce je nový návrh paralelizace vybrané metody.
- 9. Otázky k obhajobě**
  1. Stručně zdůvodněte výběr CYK algoritmu a případně uveďte, zda znáte další algoritmus pro syntaktickou analýzu, který by bylo možné paralizovat.
  2. Uveďte, jaký je největší možný počet vláken během běhu programu (bez omezení na současný běh). Lze tento počet ještě optimalizovat?
- 10. Souhrnné hodnocení** **78 b. dobře (C)**  
Zadání bakalářské práce patří mezi obtížnější, tématicky přesahuje rámec bakalářského studia. Technická zpráva má místy velmi dobrou kvalitu, především stylistika ale značně snižuje celkový dojem, úprava by také mohla být lepší. Implementační část má dobrou úroveň, výstupní informace by však mohli být obsáhlejší, takto je aplikace v podstatě černou skříňkou.  
Celkově proto navrhuji hodnotit práci stupněm C (78 bodů).

V Brně dne: 29. května 2019

Regéciová Dominika, Ing.  
oponent