

**František Kolovský:**  
**Implementace paralelního algoritmu**  
**pro hledání optimální cesty závislé na čase**

Posudek oponenta

Zadání považuji na poměry bakalářské práce za poměrně náročné, protože obsahuje dva obtížné prvky, a to jednak časově proměnné ohodnocení grafu, ve kterém se má optimální cesta hledat, jednak paralelizaci řešení. Student si s vyhledáním a implementací vhodné metody podle mého názoru poradil dobře.

Nepovažuji ale za úplně šťastné to, že práce se jednoznačně orientovala na řešení na clusteru ve chvíli, kdy příslušný systém ještě nebyl k dispozici. Důsledkem je chybějící měření závislosti doby výpočtu na počtu vláken, což je při paralelizaci nebo distribuci výpočtu poměrně zásadní otázka. Bylo by bývalo vhodné buď vybrat jiný způsob paralelního či distribuovaného výpočtu, anebo výpočty provést na clusteru jiné organizace.


Experimenty mohly být trochu obsírnější, zejména měření pro graf na obr.4.2 měla být provedena pro více lomových částí – pouhé tři hodnoty nejsou dostatečným základem pro jakékoliv závěry. Vhodné by také bylo porovnat dosažené výsledky s existujícími řešeními daného problému.

Text práce mohl být trochu obsáhlejší, protože jde o poměrně nové informační technologie a podrobnější popis by pomohl případným následovníkům. Délka ale odpovídá požadavkům na bakalářskou práci. Po formální a jazykové stránce je práce kvalitní s výjimkou občas chybné interpunkce.

Práci doporučuji k obhajobě a přes uvedené připomínky hodnotím stupněm

**výborně.**

V Plzni 15.6.2015

  
Prof. Dr. Ing. Ivana Kolingerová

KIV FAV ZČU