

## Hodnocení vedoucího bakalářské práce

**Student:** Sasák Tomáš  
**Téma:** Optimalizace spouštěcích konfigurací k-Wave úloh (id 21798)  
**Vedoucí:** Jaroš Jiří, doc. Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

### 1. Informace k zadání

Cílem bakalářské práce bylo implementovat sadu heuristik, která bude predikovat dobu běhu a nejvhodnější počet jader pro simulační nástroje k-Wave na základě vstupních dat dané simulace. Náročnost zadání považuji za standardní.

S výsledkem práce jsem velice spokojen. Přestože některé heuristiky neposkytují dostatečně kvalitní odhad, práce ukazuje cestu, kudy se v dalším výzkumu vydat. V rámci práce bylo provedeno obrovské množství měření a jejich vyhodnocení, z nichž mnoho se již nevešlo do už tak rozsáhlé práce a jsou zdokumentovány formou issues v GitLab repositáři skupiny SC@FIT.

### 2. Práce s literaturou

Autor vyhledával literaturu samostatně. Přestože seznam literatury mohl být bohatší, vzhledem k povaze práce jej považuji za dostačující.

### 3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student pracoval během řešení diplomové práce pečlivě a svědomitě. Během školního roku probíhaly konzultace cca 2x za měsíc. Z každé, cca 1h dlouhé, schůzky byl pořízen zápis s hodnocením příslušného období a plánem na další týden. Student byl na všechny schůzky dobře připraven. Vždy prezentoval současný stav, navrhl řešení dílčích problémů a další směřování projektu. Veškeré zdrojové texty, opravy a modifikace byly ukládány na projektový GitLab server. Velice kladně hodnotím používání pokročilých vlastností gitu (větve, issues, merge, atd.), které přesně dokumentují proces vývoje.

### 4. Aktivita při dokončování

Student prokázal ukázkovou aktivitu během dokončování práce. První text byl k dispozici zhruba tři týdny před odevzdáním. Během této doby se pak podařilo začlenit téměř všechny moje komentáře.

### 5. Publikační činnost, ocenění

Studentova data a myšlenky byly použity při sepisování publikace [1], která byla přijata na konferenci HPCSE. V současné době je dokončována finální verze článku.

[1] JAROŠ Marta, SASÁK Tomáš a JAROŠ Jiří. Adaptive Execution Planning in Biomedical Workflow Management Systems. In: High Performance Computing in Science and Engineering, Lecture Notes in Computer Science, 2020.

### 6. Souhrnné hodnocení

**výborně (A)**

S Tomášem Sasákem byla radost pracovat. Po celou dobu řešení byl velice aktivní, učenlivý a kreativní. S výsledkem práce jsem velice spokojen a techniky, které vyvinul jsme zakomponovali do konferenčního článku. Práci tedy hodnotím stupněm A.

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

V Brně dne: 19. června 2020

Jaroš Jiří, doc. Ing., Ph.D.  
vedoucí práce