

## Hodnocení vedoucího diplomové práce

**Student:** Chlebík Jakub, Bc.  
**Téma:** Evoluční návrh ultrazvukových operačních plánů (id 21776)  
**Vedoucí:** Jaroš Jiří, doc. Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

### 1. Informace k zadání

Cílem zadání bylo nalézt nejvhodnější optimalizační algoritmus pro řešení problému návrhu ultrazvukových operačních plánů. Náročnost zadání se zprvu zdála jako sice pracnější, ale nevybočující ze standardních kolejí. Práce však závisela na další komponentě, simulátoru šíření tepla, kterou měl na starosti jiný student, který však ukončil studium. Náročnost zadání se tedy rapidně zvýšila, jelikož Jakub Chlebík musel implementovat i tuto část.

S výsledky práce jsem velice spokojený. Práce poskytuje ucelené vyhodnocení různých optimalizačních algoritmů na dvou instancích daného problému. Zdrojové kódy jsou velmi dobře zdokumentované jak pomocí doxygen dokumentace tak repositáře v GitLabu.

### 2. Práce s literaturou

Student pracoval při získávání literatury samostatně, kdy prostudoval konferenční článek dodaný vedoucím práce i seznam doporučených optimalizačních knihoven.

### 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 pořizen 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

Aktivita během dokončování byla rovněž dobrá. Během posledního měsíce se povedlo dodělat ještě jednu sadu experimentů a celkově výrazně zlepšit text diplomové práce. Text práce jsem měl k dispozici s dostatečným předstihem a výsledný text reflektuje většinu mých připomínek.

### 5. Publikační činnost, ocenění

Výsledky této práce budou použity v připravovaném článku na konferenci IEEE SSCI s termínem odevzdání článku v polovině srpna.

### 6. Souhrnné hodnocení

**výborně (A)**

Celkově hodnotím práci Jakuba Chlebíka stupněm výborně. Jakub pracoval po celou dobu pečlivě a svědomitě, s výsledkem práce jsem velmi spokojen, zdrojové kódy jsou velmi dobře zdokumentované a výsledná studie obsahuje obrovské množství tabulek a grafů, které budou následně publikovány formou konferenčního článku

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

V Brně dne: 25. června 2020

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