

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Babjarčíková Lenka
Téma: Optimalizační algoritmy inspirované přírodou (id 7528)
Oponent: Zbořil František, doc. Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
Zadání považuji za orůměrně obtížné. Mělo dojít k vyhledání vhodných optimalizačních algoritmů a úloh, které tyto algoritmy řeší, jejich nastudování, implementaci a vyhodnocení vhodnosti použití.
- 2. Splnění požadavků zadání** zadání splněno
Zadání splněno bylo, celkem čtyři optimalizační algoritmy, z nichž dva pokud je mi známo nejsou přednášeny v rámci bakalářského studia, byly implementovány, pro ně byly zvoleny vhodné problémy a schopnost optimalizačních algoritmů je řešit byla ukázána.
- 3. Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
Rozsah práce je v obvyklém rozmezí.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** 80 b. (B)
Sled kapitol je logický a práce je napsána čtivě. Při popisu jednotlivých algoritmů mi chybí důkladnější představení některých symbolů, které jsou použity, například lepší vysvětlení, co reprezentuje na str. 8 symbol 's' s indexy k a p. Druhý z indexů není vysvětlen vůbec. Podobně u rovnic 2.11 až 2.14 mi není jasné, co je finální pozice, která se podle textu pod rovnicemi vybírá náhodně v jistém kruhu. Nicméně i tak text kvalitně vysvětluje zvolené metody a přes tyto výhrady je pro čtenáře přínosný.
- 5. Formální úprava technické zprávy** 80 b. (B)
Formální úprava práce je dobrá. Text je psán čistě a lze zde objevit jen minimum překlepů. Vytkl bych jen formu některých obrázků, u nichž nejsou dobře čitelné popisky (např. obrázky 2.3 a 2.4), obrázek 2.1 mi připadá zbytečný. Chybí mi odsazení za obrázky 3.1 a 3.2.
- 6. Práce s literaturou** 90 b. (A)
K práci s literaturou nemám výhrady. Zvolené prameny dostatečně a vhodně pokrývají řešené problémy. Snad jen bych uvítal citace odpovídajících zdrojů na počátku představování jednotlivých optimalizačních metod, například hned na začátku sekce 2.2.1.
- 7. Realizační výstup** 90 b. (A)
Realizační výstup je v pořádku.
- 8. Využitelnost výsledků**
Výsledky této práce jsou využitelné zejména pro studenty, kteří se chtějí seznámit i s jinými optimalizačními algoritmy, než jsou ty, které se na fakultě vyučují. Demonstrace jejich použitelnosti pak umožní lépe se orientovat v této oblasti.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Jak jste volila optimalizační algoritmy a proč se vám právě Vámi zvolené zdály vhodné pro demonstraci v této práci?
- 10. Souhrnné hodnocení** 89 b. velmi dobře (B)
Práce na tématu byla studentkou odvedena kvalitně. Vzhledem k několika mnou výše uvedeným výhradám volím hodnocení stupněm B na jeho horní hranici.

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

V Brně dne: 13. června 2019

Zbořil František, doc. Ing., Ph.D.
oponent