



OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Daniel Pišina

Název práce: Webové rozhraní pro program LP Solve

Oponent práce: Martin Plešinger

Pracoviště opONENTA: KMD, TUL

A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně (1)
B. Rozsah a zpracování rešerše	Velmi dobře (2)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Dobře (3)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Velmi dobře (2)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Výborně mínus (1-)
F. Vlastní přínos k řešení problematice	Výborně (1)
G. Formulace závěru práce	Výborně mínus (1-)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Velmi dobře (2)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Dobře (3)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Dobře (3)

Komentáře či připomínky:

V době vzniku posudku bohužel nebyly v provozu webové stránky, mé hodnocení se tedy zakládá pouze na textu práce. Text práce je jazykově nevyvážený, některé části jsou stručné, věcně a čtivě napsané, v jiných se text rozpadá a mizí struktura vět (zejména v částech s větším počtem matematických značení nebo technických pojmů; viz str. 14). Text má velmi zmatenou formální upravu, např.: v tab. 1 (s. 13) není vysvětleno značení V_j (ani v popisku, ani v souvisejícím příkladu); na téže straně pod tabulkou jsou "dopředné" odkazy na vzorce (1) a (2), proč zde nejsou přímo tyto vzorce?; na konci odstavce je reference mimo větu; poslední věta s. 13 odkazuje na "definici", která nenásleduje (v matematickém textu má slovo "definice" konkrétní význam). Značení vykazuje zásadní nedostatky: je zvykem že prvky vektorů a matic se indexují přirozenými čísly (ne od nuly), pokud je to možné (žádný důvod pro nestandardní značení není sdělen); na s. 14 jsou všechny matice a vektory značeny jednou tučným řezem, podruhé kurzívou; později na s. 22 autor bez varování přejde ke zcela novému značení, čímž zabrání čtenáři v pokračování četby. Zásadní výhradu mám k popisu simplexové metody (par. 1.1.1, s. 15; z toho čtenář nezalší metody nic nepochopí). V dalším textu autor míchá dohromady lineární a celočíselné programování. Na s. 19 se objevuje značení $\{n\}$, $\{m\}$, $\{p\}$. Proč je matice A najednou $m \times p$ (ř. -2), dosud byla $m \times n$? Symbol čtverečku má v maticové rovnici (9) obecně různý význam po řádcích, proč autor nepoužívá standardní značení? V par. 3.3.2 autor zahodí dosud používané značení, a vše začíná definovat znovu a jinak, proč? Co znamenají maticové verze (ne)rovnice (11)-(13)?

...pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Text práce vykazuje řadu formálních nedostatků způsobených především nedostatečným množstvím času stráveného psaním a čtením textu samého. Autor pravděpodobně vnímal těžiště práce spíše v implementační části, což je do značné míry i pochopitelné. Protože ale webové rozhraní není v době vzniku tohoto posudku dostupné, nemohu funkčnost implementace posoudit. Cíle práce byly nicméně naplněny, proto ji doporučuji k obhajobě a celkově ji hodnotím stupněm dobře.

Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlíte co znamenají maticové verze (ne)rovnice ve vztazích (11)–(13). Ukažte jak vypadá klasický a Hadamardův maticový součin. Co je jejich výsledkem? Přepište pomocí těchto součinů maticové verze (ne)rovnice (11)–(13) tak, aby byly správně.
2. Jak rozsáhlé úlohy lze pomocí LP Solve řešit?

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Dobře (3)

V Liberci

dne 22. 5. 2014

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

.....
podpis oponenta

