

Oponentský posudok
habilitačnej práce RNDr. Viliama Malchera, CSc.
Logistický manažment a kvantové algoritmy

Oponent: prof. RNDr. Peter Mikulecký, CSc.
Katedra informačných technológií
Fakulta informatiky a managementu
Univerzita Hradec Králové
Rokitanského 62
500 03 Hradec Králové

Tento oponentský posudok bol vypracovaný na základe poverenia dekana Fakulty managementu Univerzity Komenského v Bratislave prof. RNDr. Jozefa Komorníka, DrSc. zo dňa 16. 10. 2013.

Posudzovaná habilitačná práca bola predložená vo forme monografie, vydanej Univerzitou Komenského v Bratislave v roku 2013. Práca je zameraná na veľmi aktuálnu problematiku kvantových počítačov a na nich realizovaných algoritmov, pomocou ktorých by bolo možné, v prípade úspešnej realizácie tohto konceptu, počítať veľmi zložité problémy reálneho sveta, a medzi nimi samozrejme i problémy, majúce interpretáciu v manažmente či ekonómii. Zatiaľ však nie sme schopní počítače tohto typu prakticky konštruovať, čo však nebráni rozvíjať tento koncept po teoretickej stránke. Teória kvantových počítačov prináša veľa zaujímavých a potenciálne veľmi užitočných výsledkov, preto je treba vydanie monografie, zameranej na túto oblasť a pravdepodobne prvej svojho druhu v slovenskom (či českom jazyku), privítať. Samozrejme, v kontexte odboru, v ktorom je táto habilitačná práca predložená, je veľmi ťažké hodnotiť jej prínos, pretože sa primárne manažmentu nevenuje a istú súvislosť s odborom má iba časť práce, a síce kapitola 7, kde je stručne a s veľkou mierou abstrakcie naznačené, akým prínosom by mohli byť kvantové počítače pre riešenie niektorých (základných) logistických problémov.

Štruktúra predloženej habilitačnej práce je logická a zákon o vysokých školách, resp. súvisiace predpisy takúto formu habilitačnej práce, totiž prezentáciu vo forme monografie, pripúšťajú. Kniha z rozsahom 100 strán obsahuje 10 číslovaných kapitol, z ktorých väčšina je zameraná na veľmi dôkladný a s hlbokou znalosťou problematiky prezentovaný výklad problematiky kvantovej mechaniky, kvantových počítačov, kvantových algoritmov a ďalších súvisiacich tém.

V knihe je využitých vyše 110 vysoko kvalifikovane vybraných prameňov, medzi ktorými nechýbajú základné práce z oblasti kvantových počítačov a kvantového počítania. To všetko svedčí o dobrej erudícii autora a zostáva iba dúfať, že sa mu výsledky v práci prezentované podarí v budúcnosti vo väčšej miere aplikovať v oblasti manažmentu.

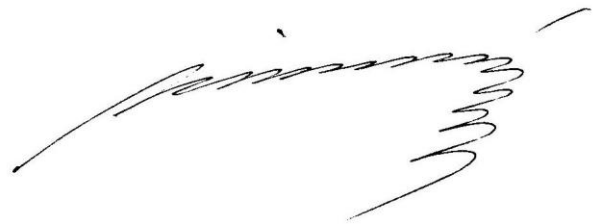
Formálne má práca (kniha) veľmi dobrú úroveň, až na pár drobných preklepov. Dobre sa číta, metodicky je vystavaná bezchybne.

Uchádzač by sa v rozprave v rámci obhajoby mohol vyjadriť k nasledujúcim otázkam:

1. Aké ďalšie problémy z oblasti logistického manažmentu by navrhoval riešiť použitím kvantových algoritmov? Vedel by uviesť konceptuálny náčrt možného postupu?
2. V akom časovom horizonte vidí možnosť praktického využitia tejto síce peknej, ale predsa len teórie?
3. V akom smere vidí uchádzač svoj možný ďalší budúci prínos k rozvoju oblasti manažmentu?

Záverom konštatujem, že na základe podrobného posúdenia predloženej habilitačnej práce RNDr. Viliama Malchera, PhD., ktorú i napriek pripomienky relevancie s odborom manažment **považujem za dobre napísanú a podnetnú**, ako aj na základe posúdenia ďalších kvalít predloženej práce a jej primeranosti pre habilitačné konanie **odporúčam dekanovi** Fakulty managementu Univerzity Komenského v Bratislave **po úspešnej obhajobe** postupovať ďalej podľa ustanovení príslušnej legislatívy v smere **menovania pána RNDr. Viliama Malchera, CSc. docentom**.

V Hradci Králové, dňa 26. novembra 2013



prof. RNDr. Peter Mikulecký, PhD.