

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Režňák Michal

**Téma:** Simulace proudění tekutin s využitím celulárních automatů (id 21713)

**Oponent:** Janoušek Vladimír, doc. Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>1. Náročnost zadání</b>  | <b>průměrně obtížné zadání</b> |
| <b>2. Splnění požadavků zadání</b>  | <b>zadání splněno</b>          |
| <b>3. Rozsah technické zprávy</b><br>Text má 45 stran v LaTeXu.   | <b>je v obvyklém rozmezí</b>   |
| <b>4. Prezentací úroveň předložené práce</b><br>Struktura práce, vyváženost rozsahu kapitol, jejich návaznost a celková srozumitelnost textu jsou na velmi dobré úrovni.  | <b>80 b. (B)</b>               |
| <b>5. Formální úprava technické zprávy</b><br>Typografická i jazyková stránka práce jsou také na velmi dobré úrovni. Nemám žádné výhrady.   | <b>80 b. (B)</b>               |
| <b>6. Práce s literaturou</b><br>Studijní prameny byly vybrány smysluplně a jsou správně použity a citovány. Jde o 44 položek. Týkají se celulárních automatů i problematiky vývoje software.   | <b>80 b. (B)</b>               |
| <b>7. Realizační výstup</b><br>Výsledkem je aplikace, demonstrující simulaci proudění tekutin pomocí celulárních automatů. Realizační výstup je plně funkční a odpovídá zadání. Výsledná aplikace je přeložitelná pro desktop i pro web a byla testována a vyhodnocena z hlediska rychlosti načítání i rychlosti provádění. | <b>80 b. (B)</b>               |
| <b>8. Využitelnost výsledků</b><br>Jde o novou implementaci známých simlačních metod. Výsledky jsou využitelné jako demonstrační aplikace pro výuku.  |                                |
| <b>9. Otázky k obhajobě</b><br>-  |                                |
| <b>10. Souhrnné hodnocení</b><br>Jde o velmi dobře zpracované a zdokumentované dílo.  | <b>80 b. velmi dobře (B)</b>   |

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

V Brně dne: 30. května 2019

Janoušek Vladimír, doc. Ing., Ph.D.  
oponent