

Hodnocení bakalářské práce – vedoucí

Autor hodnocení:	doc. RNDr. Marek Lampart, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce:	doc. RNDr. Marek Lampart, Ph.D.
Oponenti:	Mgr. Bohumil Krajc, Ph.D.
Téma:	Celulární automat a CML systémy
Verze ZP:	1
Student:	Václav Štula

1. Zadání závěrečné práce.

Předložená bakalářská práce se zabývá celulárními automaty jako vizualizačním nástrojem diskretních dynamických systémů na mřížce. Práce je logicky členěna do pěti kapitol. Po úvodní kapitole následuje kapitola věnovaná obecnému popisu celulárních automatů. Další kapitola je věnována dynamickým systémům na mřížce, následována stěžejní částí práce – implementací v prostředí Java, která je demonstrována na CML modelu Laplaceovského typu. Zadání práce bylo dostatečně splněno.

2. Aktivita studenta během řešení.

Student se v první fázi práce s velkými obtížemi snažil pochopit podstatu celého problému. Problematiku nakonec zvládl, nicméně v závěrečné fázi se projevil počáteční časový skluz, který zapříčinil mírné nedostatky, které se nepodařilo odstranit.

3. Aktivita při dokončování.

Zvýšená závěrečná aktivita a úsilí studenta nakonec umožnilo dosáhnout dílčích cílů. Práce byla včas a dostatečně konzultována s jejím vedoucím.

4. Hodnocení výsledků závěrečné práce.

Hlavním výsledkem práce je použití celulárního automatu jakožto vizualizačního nástroje diskretních dynamických systémů na mřížce, daná skutečnost byla dosažena implementací CML modelu Laplaceovského typu v Javě, výstupy jsou uvedeny jako série obrázků (iterací).

5. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Práce je z velké části kompilačního charakteru. Inovativní je kapitola 4 a její pohled na celulární automat jako vizualizační nástroj k nalezení grafu hustoty iterací bodů.

6. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Použitá literatura je řádně uvedena a všechny prameny jsou správně citovány.

7. Souhrnné hodnocení.

Předložená práce, psaná anglickým jazykem, částečně řeší výše popsany problém. Bohužel se student v průběhu práce dopustil několika chyb, které vedly k nedokonalostem:

- chybí vysvětlení, proč takto nahlížet na danou problematiku;
- co je „R“ z Proposition 1 apod.

Nicméně se studentovi stanoveného cíle podařilo docílit, proto práci připouštím k obhajobě a vzhledem k výše uvedeným připomínkám hodnotím velmi dobře.

8. Otázky k obhajobě.

Proč nahlížet na danou problematiku pomocí celulárního automatu?
Co je „R“ z Proposition 1?

Celkové hodnocení: velmi dobře