

# Posudek bakalářské práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

posudek vedoucího     posudek oponenta

**Autor:**    **Vojtech Bardiovský**  
**Název práce:**                                        **Generování sebe-replikujících celulárních automatů**  
**Studijní program a obor:**                        **Informatika, obecná informatika**  
**Rok odevzdání:**                                       **2010**

**Jméno a tituly vedoucího:**                      **RNDr. Pavel Surynek, Ph.D.**  
**Pracoviště:**     **Katedra teoretické informatiky a matematické logiky**

	excelentní	odpovídající	slabší	nevyhovující
Náročnost zadaného tématu	X			
Míra splnění zadání		X		
Struktura textové části práce			X	
Jazyková a typografická úroveň			X	
Analýza		X	X	
Vývojová dokumentace		X		
Uživatelská dokumentace			X	
Kvalita zpracování softwarové části	X			
Stabilita aplikace	X			



Práce se zabývá celulárními automaty. Konkrétní studovanou otázkou je sebe-replikace automatů.

### Nejvýznamnější klady:

Implementovaný software představuje silnou stránku práce. Díky propracovanému grafickému uživatelskému rozhraní může uživatel provádět vlastní experimenty s celulárními automaty.

### Nejzávažnější nedostatky:

Nejzávažnějším nedostatkem práce je nedostatečné vysvětlení technických detailů. Tento nedostatek se týká například popisu Coddovy a Langtonovy smyčky (strana 11 a 12), kde technické detaily zcela chybí. Popis Tempestiho smyčky v kapitole 3 je sice dostatečně detailní, avšak značně nepřehledný.

Kapitola 4 obsahuje velké množství obrázků, avšak není jasný cíl jejich prezentace. Dalo by se očekávat, že situace ukázané na obrázcích budou analyzovány, ovšem žádná odpovídající analýza uvedena není.

Kapitola 3.3 popisuje metodu komprimace stavů, což je v kontextu předložené práce stěžejní technika. Autor však nikde neuvádí, zda je technika jeho vlastní návrh, či zda se jedná o převzatý koncept (citace není uvedena). V obou případech se jedná o vážnou chybu.

V uživatelské dokumentaci zcela chybí návaznost na grafické uživatelské rozhraní. Programátorská dokumentace je příliš stručná.

### Další poznámky:

Vzhledem k uvedeným nedostatkům navrhuji celkovou známku **velmi dobře** až **dobře**.

	výborně	velmi dobře	dobře	neprospěl/a
Návrh známky		X	X	

Datum: 14. června 2010

Podpis:

RNDr. Pavel Surynek, Ph.D.

