

# Posudek bakalářské práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

posudek vedoucího       posudek oponenta

**Autor/ka:** Milan Jaška  
**Název práce:** Generování obrázků a animací pomocí L-systémů  
**Studijní program a obor:** Informatika, Programování  
**Rok odevzdání:** 2007

**Jméno a tituly vedoucího/opponenta:** RNDr. František Mráz, CSc.  
**Pracoviště:** KSVI MFF UK

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

### Nejvýznamnější klady:

- Úplná implementácia parametrických, stochastických, zátvorkových a kontextových L-systémov s finálnou homomorfickou transformáciou. Samotná implementácia L-systémov, ktorá sa dá použiť aj samostatne je naprogramovaná veľmi kvalitne a robustne.
- Priložená aplikácia umožňuje generovať planárne a priestorové scény obsahujúce jednoduché geometrické útvary kombinované s trojrozmernými útvarmi generovanými pomocou L-systémov. Pritom popis scény je veľmi intuitívny a výstup do VRML s následným zobrazením 3D scény priamo v aplikácii je veľmi efektívny.
- Možnosť exportu vygenerovaných scén do rôznych grafických formátov vrátane VRML umožňuje dobré využitie pri generovaní napr. fraktálnych obrázkov.
- Výborná úroveň textovej časti práce.
- Aplikácia je stabilná, až na problém s ukladaním obrázkov viz. nižšie.

### Nejzávažnější nedostatky:

- Uživatelská dokumentácia k priloženým aplikáciám by mala byť vytlačená ako súčasť textovej časti. Špeciálne dokumentácia programu lsgen je len na priloženom CD, pritom tento program je užitočný i sám bez celej aplikácie eL.
- Dokumentáciu by bolo vhodné doplniť o ukážky použitia pokročilejších L-systémov (kontextových a parametrických) a tiež o ukážky zložitejších scén obsahujúcich kolekcie, palety a ďalšie veľmi užitočné objekty implementované v aplikácii.
- Na jednom počítači sa mi nepodarilo exportovať z aplikácie obrázky v grafickom formáte a ani nebolo možné nastaviť „Quik save options“. Je to zdá sa problém .NET rozšírenia operačného systému Windows.

### Další poznámky:

- Autor prácu vypracoval veľmi samostatne a na vysokej úrovni. Preto doporučujem uznať prácu Milana Jašky ako bakalársku prácu.

	výborně	velmi dobře	dobře	něprospěš/a
Návrh známky	X			

Datum: 4.9.2007

Podpis: