

# Posudek bakalářské práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

posudek vedoucího       posudek oponenta

**Autor/ka:** *Josef Talaš*

**Název práce:** *Interaktivní deformace objemových dat*

**Studijní program a obor:** Informatika, Programování

**Rok odevzdání:** 2009

**Jméno a tituly vedoucího/opponenta:** Mgr. Václav Krajiček

**Pracoviště:** KSVI MFF UK

	e x c e l e n t n í	o d p o v í d a j í c í	s l a b š í	n e v y h o v u j í c í
<b>Náročnost zadaného tématu</b>	x	x		
<b>Míra splnění zadání</b>		x		
<b>Rozsah práce</b>			x	
<b>Struktura textové části práce</b>		x		
<b>Analýza</b>		x		
<b>Vývojová dokumentace</b>		x		
<b>Uživatelská dokumentace</b>		x		
<b>Jazyková a typografická úroveň</b>		x	x	
<b>Návrh a design implementace</b>			x	
<b>Kvalita zpracování softwarové části</b>			x	
<b>Stabilita aplikace</b>		x		

### Nejvýznamnější klady:

- Autor vhodně zvolil algoritmus s ohledem na zadání. Tímto je splněn požadavek na interaktivitu.
- Snaha paralelizovat implementovaný algoritmus a tak dosáhnout lepších výsledků nad rámec zadání. Autor experimentoval s paralelizací algoritmu v prostředí .NET, kde zvolil beta-verzi aplikačního rozhraní, které bude součástí budoucí verze .NET frameworku.

### Nejzávažnější nedostatky:

- Paralelizace je dle mého názoru špatně implementovaná. Původní algoritmus by měl být dobře paralelizovatelný.
- Metodika testování rychlosti paralelní a sériové verze je nevhodná. Test probíhá na jedné instanci úlohy, pouze jednou a okamžitě po spuštění a zavedení programu do paměti. Naštěstí se zdá, že tato metoda příliš neovlivnila naměřené výsledky. Některá testovací data chybí na přiloženém mediu, včetně testovacích vstupů použitých v práci.
- Aplikace obsahuje chyby. Závažnější například ve funkci Undo, nebo Interpolaci. Méně závažné až kosmetické v uživatelském rozhraní.
- Text práce je místy hůře srozumitelný. Autor se mohl o některých problémech více rozepsat. Například závěr měl obsahovat komentář samotných výsledků deformace.

### Další poznámky:

- Program dodaný na přiloženém mediu nejde spustit. Nejedná se přímo o autorovu chybu, ale o chybu knihovny, kterou používal. Naštěstí se jí povedlo odhalit. Aplikace měla být lépe otestovaná.
- Navzdory tomu, že téma práce je zajímavé a pokud jde o obtížnost poměrně dobře škálovatelné, nedosahuje práce takové kvality a rozsahu, kterou jsem v závěru očekával. Možnou příčinou může být nedostatek zaujetí autora pro svou práci. Na druhou stranu se snažil splnit to, na čem jsme se dohodli a dodržet termíny.

	v ý b o r n ě	v e l m i d o b ř e	d o b ř e	n e p r o s p ě l / a
Návrh známky			x	

Datum: Praha, 5.9.2009

Podpis:

