

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Filip Sadloň

**Oponent:** Ing. Libor Ukropec

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2009/2010**

Téma diplomové práce: **Návrh a implementace open-source rendereru využívajícího metodu Path tracing**

### Hodnocení práce:

#### Aktuálnost práce, obtížnost řešeného úkolu

Obtížnost úkolu je spíše větší a to jak rozsahem praktické části, tak i teoretické části.

#### Způsob a úroveň zpracování řešeného úkolu

Autor prokázal rozhled v dané problematice, zpracování úkolu bylo zvládnuto na výborné úrovni jak v teoretické, tak i v praktické části. V teoretické části srozumitelně popsal algoritmy pro výpočet osvětlení, včetně popisu základních prvků pro renderery, jako jsou světla, kamery, materiály i algoritmy pro optimalizace a urychlení výpočtu. Praktická část pak aplikaci popsaných algoritmů.

#### Formální náležitosti práce, chyby a omyly v technické zprávě

Zpracování dokumentu odpovídá jak po stránce formální, tak i estetické stránce. Jazyková stránka, jako jsou překlady, nesrozumitelné věty apod. je na velmi dobré úrovni.

Demo aplikace ukazuje výsledek této DP práce; aplikace je funkční.

Měl bych ovšem jednu velkou výtku a to je vlastní implementace. Komentářů je jak šafránu, což by měla být základní součást jakéhokoliv SW. Vygenerovaná „Programová dokumentace“ na přiloženém CD pak pozbývá jakéhokoliv smyslu, když jí chybí obsah. Taktéž s ohledem na to, že autor DP prohlašuje, že zdrojové kódy umístí na <http://sourceforge.net> bych očekával přátelskost k OSS komunitě ve formě rozumného komentování zdrojových kódů, včetně licence, aby na tuto práci mohl někdo navázat!

Dále pak chybí popis závislostí na zdrojových textech třetích stran, jejich soupis, případně jejich omezení (zejména licenční).

#### Dotazy k obhajobě

Hodláte pokračovat na tomto projektu, a pokud ano, jakým směrem?

#### Celkové zhodnocení

### Celkové hodnocení práce:

Známku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení  
A - výborně.**

**V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření  
hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.**

Datum 15.6.2010

Podpis oponenta diplomové práce