

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Efektivní zobrazování zemského povrchu pro vizualizaci letecké dopravy
Jméno autora:	Bc. Vojtěch Kaiser
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Vedoucí práce:	doc. Ing. Jiří Bittner, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo zmapování metod pro zobrazování rozsáhlých terénů v planetárním měřítku a následná implementace zvolené metody. Zadání předpokládá optimalizaci vizuální kvality za předpokladu omezeného množství dat uchovávaných v hlavní paměti. Implementace má být důkladně otestována v několika vizualizačních scénářích s použitím různých hardwarových platforem.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání práce bylo splněno. Studentovi se podařilo implementovat funkční systém v jazyce Java, který umožňuje adaptivní přizpůsobení kvality zobrazení pro různé formy náhledu na planetární data.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pravidelně konzultoval postup řešení a soustavně pracoval na splnění zadání.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je solidní. Práci by prospěla lepší vazba na existující práce v oblasti real-time počítačové grafiky. Za odborně nejzajímavější část práce považuji model vizuální kvality a související vyvažování zátěže popsáné v kapitolách 4.2 a 4.3. Tento popis by však mohl být podrobnější a přesnější. Za slabší místo práce považuji vyhodnocení výsledků. Výsledky popisují pouze jeden vizualizační scénář (zadání předpokládá několik scénářů), který není jasně definován. Výsledky jsou prezentovány pouze pro jednu hardwarovou konfiguraci.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána v angličtině. Struktura práce je celkově dobrá, formální a jazyková úroveň práce je slušná. Práce obsahuje občasné gramatické chyby a nevhodné formulace. Za velmi nešťastné považuji zařazení sekce 6.1 (Missing features) na začátek kapitoly popisující výsledky práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Práce korektně cituje použité zdroje. Jedná se převážně o odborné publikace. Rozsah citovaných publikací by měl být větší a jejich diskuze podrobnější.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce naplňuje zadání v solidní formě. Autorovi se úspěšně podařilo implementovat metodu zobrazování rozsáhlého terénu v planetárním měřítku a vytvořit základ pro nový vizualizační systém letecké dopravy. Rozsahem se jedná o nadstandardní práci. Práce má však rezervy v rešerši literatury, popisu jádra implementovaných metod a podrobnějším vyhodnocení a diskuzi výsledků práce.

Předloženou práci hodnotím stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 31.1.2018

Podpis: