

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Software tools for autostereoscopic display
Jméno autora:	David Inneman
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Ústav radioelektroniky
Oponent práce:	Boleček Libor
Pracoviště opONENTA práce:	VUT Brno, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, ústav Radioelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Zadání práce pokládám za relativně náročné obsahující několik pod úkolů: určení správného prokládacího rámce, tvrba hloubkové mapy, DIBR.	

Splnění zadání	splněno
Zadání diplomové práce bylo podle mého názoru splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
Student postupoval během řešení práce správným způsobem, odrazem toho je i vhodný rozsah jednotlivých kapitol práce, ve které se ukázal jako nejzásadnější krok určení správného prokládacího vzoru pro autostereoskopický televizor.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
K odborné úrovni práce nemám zásadnějších výhrad.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
Formální a jazyková úroveň práce se mi jeví jako mírně slabší stránka předložené práce. V první části práce velmi často student neuvádí v textu odkazy na obrázky a následně když už se na obrázek odkazuje tak nedodržuje jednotnou konvenci a střídá použití Fig a Figure. Podle mého názoru se v textu vyskytuje několik chyb v anglické gramatice.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
Student používá dostatečné množství citací. Použité zdroje jsou podle mého názoru voleny vhodně. Student ukazuje volbou zdrojů schopnost orientace v problému, například tím, že pro řešení dílčích problémů se neostýchá použít přejaté a správně ocitované části kódů. Mírně nepřehledné pro mě místy je samotné použité odkazů na reference v textu (někdy na konci věty před tečkou někdy za a podobně).	

Další komentáře a hodnocení	
Úvodní teoretická část práce je zpracována na velmi dobré úrovni. Po ní následuje část, v níž je experimentálně určen správný prokládací vzor obrazu pro používaný autostereoskopický display. Tato část je podle mě z celé práce nejcennější a nejpůvodnější, vzhledem k tomu, že v části tvorby hloubkové mapy a rendrování student přejímá existující postupy a kódy a provádí jen jejich mírnou modifikaci, což je ovšem vzhledem k zadání práce logické. Tvorba vlastní implementace pro kvalitní tvorbu hloubkové mapy či renderingu by přesahovala rámec dané diplomové práce.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Celkově hodnotím práci jako zdařilou a odpovídající požadovanému standartu diplomové práce. Kladně hodnotím mimo jiné také kapitulu 6, ve které autor správně sám vyhodnotil nedostatky a možný vývoj práce na daném tématu. Určitě je škoda, že se například nepovedlo zrealizovat aspoň v malém rozsahu subjektivní testy. Z přiložených výsledků je patrné, že vytvořené hloubkové mapy a vyrendrovaný obraz trpí nedokonalostmi, nicméně to je u těchto operací vzhledem k její obtížnosti logické a obvyklé.

Otázka:

- 1) Dala by se časová náročnost některých kroků postupu snížit použitím jiných programátorských prostředků, například jazyku C++ případně C#?
- 2) Jak důležitá je v celém postupu tvorba hloubkové mapy? Nebylo by přínosné provádět objektivní testování kvality vytvořené hloubkové mapy?

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

Datum: 22.1.2016

Podpis: