



POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: 3D tisk barevných obrázků
Autor práce: Jakub Řehák
Vedoucí práce: Mgr. Markéta Trnečková, Ph.D.

Splnila práce cíle uvedené v zadání?

Ano

Jazyková úroveň práce:

Práce obsahuje jen velmi málo pravopisných chyb či překlepů, některé větné formulace však působí těžkopádně a místy neformálně.

Formální zpracování:

Velmi dobré.

Komentáře a připomínky:

Student pracoval samostatně a dle mého názoru zvolil vhodné technologie. Výsledná aplikace umožňuje vytvářet poměrně dobré výsledky.

Samotnou aplikaci jsme ale podrobněji konzultovali až těsně před odevzdáním, takže už nebyl prostor na zapracování všech připomínek a na důkladné testování. Což je trochu škoda, protože většina výtek by se dala snadno opravit. Aplikace by mohla být v některých ohledech intuitivnější. Níže uvedu několik poznámek a otázek.

- V classic módu se mi zdá, že aplikace nefunguje úplně správně. Způsob mapování barev se mi připadá zvláštní a výsledek neodpovídá tomu, co bych očekávala.
- Po doladění výšek jednotlivých barev pro správný výstup v režimu match se tyto hodnoty při přepnutí zpět do režimu classic nepřenášejí. Stejně tak pokud v režimu classic ručně nastavím stejné výšky filamentů jako v match, výsledný model se liší. Je to tím, že je v obou případech použit jiný způsob mapování barev? Toto chování je poněkud neintuitivní.
- V režimu match nejde přímo uložit výsledek. Funkce se zpřístupní až poté, co kliknu na swap a nastavím hodnoty znovu. Proč?
- V nastavení nejsou omezeny rozměry obrázku. Pokud nastavím hodně malou výšku nebo šířku, chová se náhled nestandardně.
- Při ručním zadávání barvy nového filamentu se náhled neaktualizuje okamžitě – změna se projeví až po uložení filamentu.
- Proč je zvolena jednotka LtC, kde se jako výška vrstvy bere vždy 0,08 mm. Nebylo by lepší přímo udávat počet potřebných mm na pokrytí?

- Jako menší nedostatek také vidím to, že výsledný model se skládá ze zbytečně mnoha trojúhelníků a tím je tedy vzniklý soubor poměrně velký. Například pokud mám čtvercový obrázek, podstava by mohla být popsána jen dvěma trojúhelníky.

Celkové hodnocení:

D

Je práce vhodná pro propagační účely katedry?¹

Při odladění nedostatků v aplikaci ano.

V Olomouci dne 29. května 2025

Mgr. Markéta Trnečková, Ph.D.

vedoucí práce

¹odpověď neovlivňuje celkové hodnocení práce