

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Tomáš VAJSKEBR**

Název práce: **Tisk 3D objektů s ohledem na různé druhy materiálu**

Splnění bodů zadání a minimálního přípustného rozsahu práce

Splnění bodů zadání - úplné, Minimální přípustný rozsah - dodržen

Kvalita zpracování práce

Kvalita zpracování tématu - nadprůměrná, Metodika zpracování práce - nadprůměrná, Formulace cílů a závěrů práce - průměrná, Vlastní přínos autora - nadprůměrný, Práce se zdroji - průměrná

Formální úroveň

Logická struktura a členění práce - průměrná, Jazyková a stylistická úroveň - průměrná, Formální úprava práce - průměrná, Poznámkový aparát, bibliografické citace - v souladu s normou

Slovní zhodnocení

Práce na téma „Tisk 3D objektů s ohledem na různé druhy materiálů“ je rozdělena do dvou částí, teoretické a praktické. Toto členění je na jednu stranu pochopitelné, protože jasně vymezuje, co je teoretickým základem a kde začíná vlastní testování autora. Z praktického pohledu však dochází k poněkud nepříjemnému rozdělení informací do dvou částí. Pokud chceme např. zjistit informace o PLA, musíme nejprve nahlédnout do první části kapitoly 4.2, kde se dozvíme popis materiálu, požadavky na tiskovou plochu, využití, výhody a nevýhody. Pro zjištění problémů při tisku, doporučené teploty na základě teplotní věže i ukázkou výsledků tisku testovací desky však musíme nalistovat do kapitoly 5, která má sice stejný název, nachází se však v druhé části práce. Autor také zapomněl aktualizovat obsah práce a tak jsou v něm kapitoly ve druhé části číslovány v poněkud nelogickém pořadí. V pořadí pátá kapitola práce (první v praktické části) je číslována opět od č. 1, poté následuje č. 2 (opět již v práci použito), chybí kapitoly č. 3 a 4, následuje až kapitola č. 5. Osobně bych doporučil číslování změnit a zvážit spojení souvisejících informací.

Tento poněkud nelogický krok je však snad jediným problematickým místem práce, která je jinak zpracovaná výborně, jasně a přehledně. Z textu práce je patrný nejen široký rozhled autora, ale i velká míra jeho praktických zkušeností. Ty autor navíc podkládá a vhodně kombinuje s dalšími zdroji.

Oceňuji též velmi kvalitní a precizní návrh testování. Autor domýšlí a eliminuje řadu externích faktorů, které by na testování měly negativní vliv. Pracuje s technickou dokumentací výrobce a navrhuje vhodné prostředí pro testování, které přispělo k věrohodnosti získaných výsledků. Ty jsou prezentovány jasně a přehledně. Práce tak může být bez problémů použita i jako inspirativní zdroj pro „méně zkušené 3D tiskaře“.

Práci proto hodnotím jako nadprůměrnou s hodnocením výborně.

Dotazy k práci

1. Může nastavení tisku ovlivnit soudržnost jednotlivých tiskových vrstev? Jak ji lze případně otestovat?
2. Do jaké míry jsou výsledky aplikovatelné i na tiskárny a materiály jiných výrobců?

V _____ dne _____

PhDr. Tomáš Jakeš, Ph.D.