

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Optimalizace PolyJet technologie 3D tisku
<b>Jméno autora:</b>	<b>Ondřej Bareš</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie-Ú12134
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Alexandr Lazarov
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	ČVUT CIIRC

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je komplexní, problematika aditivních technologií vyžaduje důkladnou rešerši a práce očekává aktivní přístup studenta k problematice, bez kterého by nebylo možné splnit stanovené cíle.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Všechny stanovené cíle práce byly splněny bez připomínek.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení práce byl zvolen v souladu se zvolenými cíli a dle mého názoru zcela správně. To vedlo k úspěšnému dokončení práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student využil znalostí získaných studiem svým i odborné literatury k sepsání práce, která je na vysoké úrovni. Výsledek práce byl převeden i do praktické podoby, na základě které je možný další výzkum dané problematiky.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce mám drobné připomínky týkající se názvosloví. Práce je celkově na velmi dobré úrovni, splňuje a místy i převyšuje požadovaný rozsah.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>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.</i>	
Práce se zdroji a jejich citace je v souladu s normami, neshledávám v tomto směru jakýkoliv problém.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

Bakalářská práce má velmi dobrou úroveň po všech stránkách. Aktivita studenta se kladně projevila na výsledku práce, jejíž cíle byly splněny. Praktická část práce navazuje na důkladnou rešeršní činnost, na základě které byl vhodně volen postup zkoušek a jejich vyhodnocení.

Otázky k obhajobě:

Vytisknuté vzorky v několika případech vykazovaly viditelné vady (propady) v geometrii. Čím je tento jev způsoben a jak mu předejít?

Posuďte vytisknuté objekty z hlediska dodržení tolerančního pole udávaného výrobcem tiskárny. Projevil se tisk s použitím tekutého supportu na zhoršení geometrie vůči zdrojovému modelu?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 28.8.2022

Podpis: Alexandr Lazarov