

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití aditivních technologií při výrobě pohledových ploch
Jméno autora:	Bc. Jitka Kahoun Hejhalová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	Ing. Lukáš Pelikán
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT, FS, Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání se dotýká dvou zdánlivě vzdálených témat, která se však ve výsledných výrobcích prolínají z pohledu estetických vlastností a kvality pohledových ploch. Studentka tak musela zpracovat jak matematický pohled na úroveň napojení křivek a ploch, tak technologickou část z pohledu aditivních technologií a především následného zpracování, označovaného jako postprocessing.	

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>	
Popis matematického a geometrického vyjádření napojení křivek a ploch je popsán kvalitně a jednoznačně. Kromě odborného popisu jednotlivých úrovní napojení je v práci vysvětlený praktický dopad této problematiky a jeho využití v praxi. Na základě této teorie studentka zvolila rozumně koncipované křivky a plochy, na kterých lze vliv napojení demonstrovat. Další část praktické úlohy je rovněž doplněna kratší rešerší aditivních technologií a především rešerší možností postprocessingu. V rámci experimentu byly realizovány všechny důležité dostupné technologie opracování. Vyhodnocení pak proběhlo jak z pohledu dosažené kvality, tak z ekonomického hlediska.	

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>	
Studentka postupovala při plnění dílčích kroků bakalářské práce v zadaných termínech a samostatně.	

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>	
Popis problematiky geometrické spojitosti je odborně na velmi vysoké úrovni. Zpracování technologické části práce je velmi dobré.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je naformátována přehledně a bez výhrad. Jazyková stránka je rovněž bez výhrad, rozsah práce je přiměřený.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Volba zdrojů je relevantní a kvalitní. Citování proběhlo dle normy a odkazované zdroje jsou snadno dohledatelné.	

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 je kvalitně zpracovaná, a studentka musela nastudovat mnoho dat a informací pro realizaci celé práce. Zdařile se povedlo zakomponovat problematiku geometrické spojitosti a kvalitu povrchu 3D tištěných dílců v ucelený výstup doplněný o praktický experiment. Ten studentce pomohl objektivně porovnat jednotlivé technologie postprocessingu a zároveň může sloužit jako názorná výuková pomůcka pro potřeby demonstrace technologií a dopadu navržených tvarů na estetickou úroveň výrobku.

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

Datum: 14.8.2020

Podpis: Ing. Lukáš Pelikán