

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zpracování STL dat pro potřeby reverzního inženýrství
Jméno autora:	Bc. Jan Jindra
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 řeší velmi aktuální tematiku reverzního inženýrství. Pro zpracování nasnímaných STL dat existuje dnes již celá řada postupů a softwarů, možná právě proto je poměrně nelehký úkol se v dané oblasti zorientovat, zvolit správný postup a dojít k požadovanému řešení s minimálním úsilím.	

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>	
Práce uceleně popisuje vývoj a význam reverzního inženýrství. Důležitou kapitolou jsou také možnosti získávání STL dat, jakožto vstup informací a dat pro další zpracování. Těžištěm práce je potom popis zpracování nasnímaných dat a přehled softwarů pro tento účel vhodných. V praktické části se student kvalitně zhostil porovnání jednotlivých softwarů při zpracování stejných dat, kde nechybí ani závěrečné zhodnocení testovaných řešení.	

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>	
Student postupoval při plnění dílčích kroků diplomové práce v zadaných termínech a samostatně.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Zpracování celé práce je na slušné úrovni, jednotlivá technická témata by však mohla být zpracována podrobněji za využití většího počtu vědeckých zdrojů.	

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 v pořádku, rozsah práce je přiměřený.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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, citování proběhlo dle normy a odkazované zdroje jsou snadno dohledatelné. Mohlo by být využito více odborných vědeckých prací pro popis studovaných problematik.	

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 řeší velmi aktuální téma. Student zpracoval zadanou problematiku přehledně a systematicky. Praktická část práce podrobně provádí čtenáře procesem zpracování nasnímaných dat v několika různých softwarech a přináší i autorovo zhodnocení a porovnání testovaných řešení, což hodnotím jako velmi přínosné.

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

Datum: 23.8.2021

Podpis: Ing. Lukáš Pelikán