

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Postprocessing CL dat
Jméno autora:	Jiří Mandínek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Adam Kunzo
Pracoviště oponenta práce:	1C Pro s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je náročné s ohledem na fakt, že dané problematice je na školách věnována minimální pozornost. Autor byl tak nucen na problematiku pohlížet s určitou komplexností, protože zahrnuje nejen znalosti strojírenského rázu, ale i programátorského.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Zadání práce bylo splněno s menší výhradou. Bohužel nedošlo k ověření obráběním na stroji, dle pokynu pro vypracování. Domnívám se však, že autora z tohoto nelze příliš vinit. Závažnost tohoto nedostatku není vysoká, jelikož simulátor stroje dokáže daný NC kód ověřit. I přesto z vlastní zkušenosti doporučuji NC kód otestovat obráběním na stroji, aby byla zajištěna nesporná jistota správného nastavení postprocesoru.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení je správný a je v souladu s praxí. Z hlediska využití možností stroje chybí otestování vrtání soustružnickým způsobem. Z hlediska bezpečnosti chodu stroje bych doporučil začlenit výměnu nástroje v průběhu vrtání jednotlivých děr. Výše zmíněná absence testování NC kódu na stroji může zapříčinit různé problémy, které simulátor stroje neodhalí. Například konstrukce držáku poháněného nástroje může vyžadovat opačný smysl otáčení.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
S praktickou částí práce se autor vypořádal velice dobře a jeho přístup k řešení se setkal s úspěchem. Teoretická část práce bohužel odhaluje nedostatečnou znalost problematiky, která šla čerpat pouze z odborné literatury. Některé odstavce jsou neuspořádané, působí dojmem vytržení z kontextu více zdrojů a postrádají návaznost. Jedná se například od následující. Postrádám význam začlenění odstavce 1.3 do této práce. Kapitola 1.4 by měla v první řadě vysvětlit co je partprogram, nikoliv popisovat věci okolo. Zavádějící informace generování cyklů postprocesorem, které řídicí systém „neumožňuje“ nebo definice lineární interpolace. Technické chyby (M2 nespouští otáčky vřetene, „5D“ frézování se nepoužívá, správně je 5 osé). Dále považují za problém absenci kapitoly, která by popisovala způsoby programování postprocesorů nejen v případě FeatureCAM, ale i v obecné rovině.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

E - dostatečně

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Formální a jazykovou úroveň vidím jako největší problém této práce. V práci se vyskytuje značné množství chyb, překlepů, chybějících teček za větou, čárek v souvětích. Řídicí systém se píše s krátkým i po písmenu d. První obrázek má na rozdíl od ostatních popisů nad sebou. Text nad obrázkem je často špatně formátovaný. Tabulka neobsahuje popis. Pro celkovou přehlednost by prospělo umístit hlavní kapitoly na novou stránku. Rozsah práce je na bakalářskou práci dostatečný a největší část práce autor jistě věnoval přípravě testů, úprav postprocesoru a testování v simulátoru.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

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.

Práce obsahuje dostatečné množství použité literatury. Citace jednotlivých zdrojů jsou správně uvedeny, avšak odkazovaný text na zdroj č. 5 neodpovídá jeho obsahu.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Celkově bakalářskou práci doporučuji k obhajobě. Rád bych, aby autor napravil milné tvrzení v úvodu a zkusil se zamyslet nad tím, proč se v dnešní době s absencí CAD/CAM softwaru ve výrobě setkáváme.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 9.8.2019

Podpis:

