

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Generování dat z CAM systému Siemens NX pro realizaci výroby na CNC stroji
Jméno autora:	Petr Sklenička
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav výrobních strojů a zařízení (U12135)
Oponent práce:	Ing. František Šimek
Pracoviště oponenta práce:	AERO Vodochody AEROSPACE a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce zahrnuje široký záběr od zkoumání stávajících možností, přes potřeby reálné výroby na CNC strojích, až po hledání řešení této komplikované problematiky.	

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>	
Zadání bylo splněno velmi dobře a v části řešení se student pustil do detailů vedoucích až k funkčnímu stavu použitelného pro výrobu.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student dospěl k navrženému řešení postupným odhacením omezení samostatných funkcí CAM systému a potřeb reálné výroby. Poodhalil, jak může běžný požadavek vyústit k složitému řešení kombinací různých zabudovaných funkcí CAM systému spolu s naprogramováním dalších potřebných podpůrných logik, dialogových oken a úpravou dodávaných šablon. Díky otevřenosti systému NX a značně vyčerpávající práci bylo náročné vše uživatelsky realizovat. Student musel zvládnout nastudovat několik různých programovacích jazyků a odlišnou syntaxi.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Přístup autora k řešené problematice byl odpovědný a při řešení diplomové práce postupoval promyšleně a <input checked="" type="checkbox"/> souladu se zadáním. Ve své práci autor prokázal, že se v dané problematice orientuje.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vzhledem k detailnímu a rozsáhlému zpracování se opakují stejné dlouhé věty při popisu jednotlivých částí, které způsobují obtížnější koncentraci a udržitelnost myšlenek čteného textu. Avšak musím uznat, že je velmi obtížné popisovat logické funkce rozmanitě, a přitom srozumitelně.	

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>	
Student využil relevantní dostupné zdroje, které jsou řádně citované. Obrázky a podklady použité ze zdrojů jsou v práci odlišené odkazem na původní zdroje a jsou tak odlišené vůči vlastním zpracovaným obrázkům.	

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.

Technologie: nezmiňoval bych, že ještě bude následovat operace broušení, zavádějící a nepotřebné (strana 62)

Technologie: Měření otvoru 34H7 a 38H7 není možné kontrolovat posuvným měřítkem, vhodné měřidlo je tříbodový mikrometr (strana 115)

Technologie: Druhé upnutí za otvor není vhodné, pouze symbolické, není součástí zadání (strana 118)

Dále bych nepoužíval název zmetek, ale lépe neshodný výrobek. V praxi se stává, že výrobek není ve shodě s dokumentací, nicméně chyba není tak fatální, že by se díl nemohl použít.

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.

Mé celkové hodnocení nejvíce ovlivnilo široké a obsáhlé zpracování dané problematiky. Je zřejmé, že student věnoval práci značné množství energie.

Otázka: Lze zaznamenat nastavení dialogových oken tvorby automatické dokumentace pro daný díl do hlavního souboru prt, aby při úpravě a novém výstupu dokumentace se nemuselo vše nastavovat znovu?

Otázka: Jaké programovací možnosti (jazyky) nabízí nástroj UGOPEN?

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

Datum: 16.8.2021

Podpis:

