

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Machala** Jméno: **Zdeněk** Osobní číslo: **439132**  
Fakulta/ústav: **Fakulta strojní**  
Zadávací katedra/ústav: **Ústav výrobních strojů a zařízení**  
Studijní program: **Teoretický základ strojního inženýrství**  
Studijní obor: **bez oboru**

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

**Postprocesory v SolidCAM**

Název bakalářské práce anglicky:

**Postprocessors for SolidCAM**

Pokyny pro vypracování:

Popis tématu: Student provede rešerši současného stavu vlivů na tvorbu postprocesorů obecně a poté zmapování možností tvorby postprocesorů pro CAM systém SolidCAM. Motivací je možnost realizace testů nového modulu iMachining tohoto systému na strojích Ústavu výrobních strojů a zařízení s řešením možných úprav a rozšíření a možnost reagovat na potřeby průmyslu v této oblasti. Vznikne postprocesor pro pětiosý CNC stroj MCV1000 pro CAM systém SolidCAM. Osnova práce: - Rešerše současného stavu a vlivů na tvorbu postprocesorů v CAM systémech a zmapování možností pro tvorbu postprocesorů v CAM systému SolidCAM. - Analýza funkcí ř.s. iTNC530 a možností stroje MCV1000 ve vazbě na CAM systém SolidCAM, potřebných pro implementaci do postprocesoru včetně začlenění funkcí modulu iMachining. - Návrh vytvoření postprocesoru. Součástí je i řešení pro souvislé víceosé obrábění a polohování rotačních os, či využití vybraných pevných cyklů. - Testování postprocesoru a formulace okrajových podmínek využití postprocesoru pro SolidCAM. Rozsah grafické části: Výkresová část není nutná. Součástí budou vybrané vývojové diagramy. Rozsah textové části: 40 - 60 stran

Seznam doporučené literatury:

HÁJÍČEK, Z.: Testování virtuálního NC stroje v prostředí PLM systému NX. Plzeň, 2013. 83 s. Diplomová práce na ZČU v Plzni. Fakulta strojní. Katedra technologie obrábění. Vedoucí dipl. práce Ing. Jan Hnátík, Ph.D.; HEIDENHAIN TNC 530: Uživatelská příručka, programování s popisným dialogem Heidenhain. Traunreut, Německo, 2009.; VAVRUŠKA, P.: Tvorba NC postprocesorů. Praha, 2008. Diplomová práce na ČVUT v Praze. Fakulta strojní. Ústav Výrobních strojů a zařízení. Vedoucí diplomové práce Ing. Richard Černý, CSc.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

**Ing. Petr Vavruška Ph.D., ústav výrobních strojů a zařízení FS**


Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

**Mgr. Jan Lomička, ústav výrobních strojů a zařízení FS**

Datum zadání bakalářské práce: **12.04.2017** Termín odevzdání bakalářské práce: **29.05.2017**

Platnost zadání bakalářské práce: **30.09.2017**

  
Podpis vedoucí(ho) práce

  
Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

  
Podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

**28.4.2017**  
Datum převzetí zadání

  
Podpis studenta