



ČESKÉ
VYSOKÉ
UČENÍ
TECHNICKÉ
V PRAZE

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Marek** Jméno: **Petr** Osobní číslo: **419606**
Fakulta/ústav: **Fakulta strojní**
Zadávající katedra/ústav: **Ústav výrobních strojů a zařízení**
Studijní program: **Strojirenství**
Studijní obor: **Konstruování podporované počítačem**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Manipulace s polotovary a obrobky soustružnického obráběcího centra SP 430

Název bakalářské práce anglicky:

Handling with semi-products and workpieces from turning machining centre SP 430

Pokyny pro vypracování:

Popis tématu: Návrh manipulačního zařízení pro zakládání polotovarů a vyjímání obrobků soustružnického obráběcího centra SP 430. Polotovar bude ocelová kruhová tyč o průměru 80 mm a délce 800 mm. Je předpokládán zakládání ze shora, ale není to podmínkou. Po stranách soustružnického obráběcího centra bude umístěn vstupní zásobník s polotovary a výstupní zásobník s obrobky. Je uvažováno s časem výměny 20 s. Jedná se o čas čisté výměny manipulátorem včetně upnutí polotovaru a uvolnění obrobku. Čas nezahrnuje otevření a uzavření dveří.

Osnova práce: Průzkum existujících řešení; vytvoření přehledu; konstrukční návrhy manipulátorů; výběr optimálního řešení; konstrukční rozpracování vybraného řešení, včetně nezbytných výpočtů; zhodnocení.
Rozsah grafické části: Vytvoření 3D modelů, zpracování výkresu sestavy manipulátoru s kusovníkem, výrobní výkresy vybraných dílců.

Rozsah textové části: 40 až 60 stran

Seznam doporučené literatury:

Talácko Jaroslav, Matička Rudolf: Manipulátory, průmyslové roboty, návody ke konstrukčnímu cvičení z mechanizace a automatizace výrobních strojů, Praha, ČVUT v Praze, 1986, Výukové podklady Ústavu výrobních strojů a zařízení; firemní podklady fy Kovosvit MAS, a.s.; podklady www.stránek - ozubené převody, lineární vedení, pohony

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

doc. Ing. Vladimír Andrišek CSC., ústav výrobních strojů a zařízení FS

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

Ing. Petr Polanský, KOVOSVIT MAS a.s.

Datum zadání bakalářské práce: **09.04.2017**

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.

16. 4. 2017

Datum převzetí zadání

Podpis studenta