

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Daneš** Jméno: **Michal** Osobní číslo: **502621**  
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:

**Návrh strojového upínání nástroje do vřetena konvenční frézky**

Název bakalářské práce anglicky:

**Design of machine tool clamping for the spindle of a conventional milling machine**

Pokyny pro vypracování:

Popis tématu: Konvenční frézka má v současném provedení manuální upínání nástrojových držáků do vřetena, které je fyzicky náročné na obsluhu. Cílem práce je navrhnout řešení strojového upínání nástroje s ohledem na ekonomičnost úpravy stávající konstrukce. Klíčové parametry: Vřeteno s max. otáčkami 1400 ot/min, rozhraní ISO50, upínací síla nástroje 20 kN, ovládání tlačítka "upnout/odepnout nástroj", návrh kontroly stavu upnutí nástroje, ekonomické konstrukční provedení. Osnova práce: Přehled stávajících řešení v oblasti upínání nástrojů do vřeten obráběcích strojů. Koncepční návrh možných řešení pro daný stroj, posouzení a volba vhodné finální varianty. Konstrukce finální varianty (vč. nutných návrhových a kontrolních výpočtů). Rozsah textové části: 40 - 60 stran. Rozsah grafické části: Výkresy sestav dle potřeby. Tři výrobní výkresy vybraných dílců.

Seznam doporučené literatury:

MAREK, Jiří. Konstrukce CNC obráběcích strojů IV.0. Praha: MM publishing, 2018. MM speciál. ISBN 978-80-906310-8-3.; Výukové podklady z předmětu Obráběcí stroje; Technická dokumentace výrobců vřeten a obráběcích nástrojů dostupná na internetu.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

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

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


**Ing. Jaroslav Červenka ústav výrobních strojů a zařízení FS**

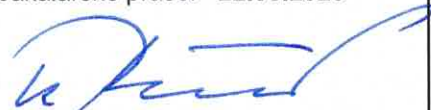
Datum zadání bakalářské práce: **14.04.2023**

Termín odevzdání bakalářské práce: **22.05.2023**

Platnost zadání bakalářské práce: **24.09.2023**

  
doc. Ing. Petr Kolář, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) práce

  
doc. Ing. Petr Kolář, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

  
doc. Ing. Miroslav Španiel, CSc.  
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. 2023

Datum převzetí zadání

Daneš

Podpis studenta