

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Marek** Jméno: **Petr** Osobní číslo: **419606**  
Fakulta/ústav: **Fakulta strojní**  
Zadávací katedra/ústav: **Ústav výrobních strojů a zařízení**  
Studijní program: **Strojní inženýrství**  
Studijní obor: **Výrobní stroje a zařízení**

## II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

**Konstrukční návrh frézovacího vřetene s možností soustružení**

Název diplomové práce anglicky:

**Design of milling spindle suitable also for turning operations**

Pokyny pro vypracování:

Popis tématu: Navrhnete frézovací vřeteno pro dvouosou frézovací hlavu umožňující soustružnické operace s parametry blízcími se k hodnotám:  $n = 15\,000$  ot/min a  $M = 300$  Nm (S6); Osnova práce: Rešerše, Návrh vřetene (uložení, upínací systém, pohon, zpevnění, mazací systém, chlazení, rozvod médií), Kontrolní výpočty (životnost, tuhost), Vybraná výrobní dokumentace; Rozsah grafické části: sestava a vybrané výrobní výkresy; Rozsah textové části DP 60 – 80 stran.

Seznam doporučené literatury:

HOUŠA, J.: Stavba výrobních strojů II. ČVUT, Praha, 1994.; MAREK, J. a kol. Konstrukce CNC obráběcích strojů IV. MM publishing, Praha, 2018. ISBN 978-80-906310-8-3.; LOPEZ DE LACALLE, N., LAMIKIZ MENTXAKA, A. (Eds.). Machine Tools for High Performance Machining. Springer 2009. ISBN 978-1-84800-380-4.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

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


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


**Ing. Eduard Stach, Ph.D., ústav výrobních strojů a zařízení FS**

Datum zadání diplomové práce: **30.04.2019**

Termín odevzdání diplomové práce: **21.07.2019**

Platnost zadání diplomové práce: **30.09.2019**

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


  
Ing. Matěj Sulitka, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

  
prof. Ing. Michael Valášek, DrSc.  
podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

  
30.4. 2019  
Datum převzetí zadání

  
Podpis studenta