



*Vysoká škola:* ČVUT v Praze  
*Fakulta:* strojní  
*Ústav:* Výrobní stroje a zařízení  
*Akademický rok:* 2014/2015

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

*pro* **Bc. Michal Procházka**

*Program:* Strojní inženýrství

*Obor:* Výrobní stroje a zařízení

*Téma práce:* **Návrh a příprava realizace rotačně sklopného stolu pro mikrofrézování**

### **S t r u č n á   o s n o v a   z a d á n í :**

1. Rešerše stavu problematiky a rozbor nabízených rotačně sklopných stolů vhodných pro danou oblast využití.
2. Rozbor možností stroje HAAS Tool Room Mill 1, ke kterému by měl být stůl připojen. Návrh připojení ke stroji.
3. Konstrukční návrh stolu vč. souvisejících výpočtů a odůvodnění zvolené varianty. Polohovací přesnost stolu  $\pm 0,01^\circ$ , použití při obrábění nástrojem o maximálním průměru 6 mm, maximální hmotnost obrobku je 1 kg.
4. Tvorba výkresové dokumentace pro výrobu stolu.
5. Sestavení matematického modelu dynamické soustavy stolu pro odhad parametrů regulátorů servomotorů.
6. Zajištění podkladů pro realizaci stolu vč. cenových nabídek nakupovaných i vyráběných součástí.

**Rozsah grafické části práce:** Sestava celku a výrobní výkresy (10 – 20 výkresů)

**Rozsah textové části práce:** 60 – 80 stran

**Doporučená literatura:** KOPECKÝ, Miloslav a Jaromír HOUŠA. *Základy stavby výrobních strojů: určeno pro stud. fak. strojní*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické, 1986, 385 s.

SOUČEK, Pavel. *Servomechanismy ve výrobních strojích*. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2004, 210 s. ISBN 80-01-02902-6.

MAREK, Jiří a Petr BLECHA. *Konstrukce CNC obráběcích strojů*. Vyd. 2., přeprac. a rozš. Praha: MM Publishing, 2010, 420 s. MM speciál. ISBN 978-80-254-7980-3.

**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Petr Konečný, Ph.D.

**Konzultant:** Ing. Josef Kekula

**Datum zadání diplomové práce:** 10. 4. 2015

**Termín odevzdání diplomové práce:** 19. 6. 2015


Neodevzdá-li student diplomovou práci v určeném termínu, musí tuto skutečnost předem písemně zdůvodnit a omluva být děkanem uznána. Děkan studentovi stanoví náhradní termín odevzdání diplomové práce. Pokud se však student řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, musí si student zapsat diplomovou práci podruhé.

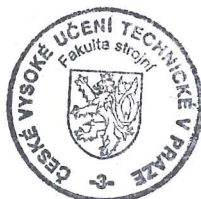
*Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.*

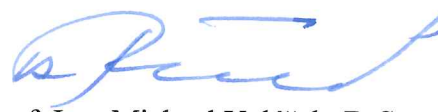
Zadání diplomové práce převzal dne: 08.04.2015

.....  
student

L.S.

  
Ing. Petr Kolář, Ph.D.  
vedoucí ústavu



  
Prof. Ing. Michael Valášek, DrSc.  
děkan fakulty

V Praze dne 2. 4. 2015