



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

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

*pro* Bc. Aleš Červenka  
*Program:* Strojní inženýrství  
*Obor:* Výrobní stroje a zařízení

*Téma práce:* Návrh robotického pracoviště na překládání „sběrných trubek“

### Stručná osnova zadání:

- Rešerše dané oblasti
- Rozbor stávajícího pracoviště
- Návrhy možných způsobů řešení dané manipulace
- Rizika manipulace a jejich eliminace
- Ekonomické zhodnocení navrženého manipulačního systému
- Celkové zhodnocení

### Technická specifikace :

- Zajistit překládání sběrných trubek z jedné linky do druhé
- Skládání trubek do přepravních boxů
- Rozměry (165-320)x(44-70)x(18) mm
- Hmotnost (100 – 320) g
- Respektovat tvarovou odlišnost jednotlivých druhů trubek
-



**Rozsah grafické části práce:** 3D modely návrhů, výkresová dokumentace

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

**Doporučená literatura:** TALÁCKO, Jaroslav. *Automatizace výrobních zařízení*. Vyd. 2. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2000, 202 s. ISBN 80-01-02160-2.

TALÁCKO, Jaroslav a Robert MATIČKA. *Konstrukce průmyslových robotů a manipulátorů*. Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické, 1995, 236 s. ISBN 80-01-01291-3.

ANDRLÍK, Vladimír a kol. *Průmyslové roboty a manipulátory*. Interní učební text na Ú12135 FS ČVUT 2013.

KÁRNÍK, Ladislav. *RTP - navrhování a praktické aplikace: studijní opora*. Vyd. 1. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2012, 1 DVD-ROM. ISBN 978-80-248-2725-4.

**Vedoucí diplomové práce:** Doc. Ing. Vladimír Andrlík, CSc.

**Konzultant:** Ing. Jiří Duspiva - ABB

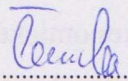
**Datum zadání diplomové práce:** 10. 4. 2015

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

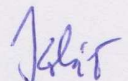
Neodevzdá-li student diplomovou práci v určeném termínu, musí tuto skutečnost předem písemně zdůvodnit a omluva být děkanem uznána. Děkan studentovi stanoví náhradní termín odevzdání diplomové práce. Pokud se však student řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, musí si student zapsat diplomovou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

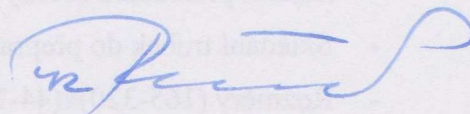
Zadání diplomové práce převzal dne: 8. 4. 2015

  
.....  
student

L.S.

  
Ing. Petr Kolář, Ph.D.  
vedoucí ústavu



  
Prof. Ing. Michael Valášek, DrSc.  
děkan fakulty

V Praze dne 2. 4. 2015