

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Panteleev** Jméno: **Alexander** Osobní číslo: **408656**  
Fakulta/ústav: **Fakulta strojní**  
Zadávající 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:

**Integrace robotu do pracovního prostoru stroje pro pomocné funkce**

Název diplomové práce anglicky:

**Industrial robot integration into the machine tool workspace for auxiliary functions**

Pokyny pro vypracování:

Návrh integrace průmyslového robotu do pracovního prostoru stroje pro plnění pomocných funkcí včetně laserového navařování kovů, umožňující provoz stroje v režimu hybridní výroby. Analýza všech dotčených systémů stroje, zejména řídicího systému Siemens Sinumerik 840D sl. Stručná osnova práce: Rešerše v oblasti průmyslových robotů a jejich integrace do CNC, stavu hybridních strojů a laserových navařovacích technologií; Vytyčení koncepce vhodného robotu z hlediska požadavků a možností integrace do stroje; Návrh integrace vybraného robotu do řídicího systému stroje; Návrh mechanické implementace vybraného robotu do stroje; Zhodnocení technologie hybridní výroby s využitím průmyslového robotu ve stroji

Seznam doporučené literatury:

TALÁCKO, Jaroslav. Automatizace výrobních zařízení. Vyd. 2. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2000. ISBN 80-01-02160-2.; SKAŘUPA, Jiří. Průmyslové roboty a manipulátory. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, 2008. ISBN 978-80-248-1522-0.; Dokumentace k robotům Staubli, KUKA, Comau; Dokumentace k řídicímu systému Siemens Sinumerik

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

**Ing. Jiří Švéda, Ph.D., ústav výrobních strojů a zařízení FS**

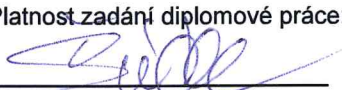
Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:


**Ing. Jan Smolík, Ph.D., ústav výrobních strojů a zařízení FS**

Datum zadání diplomové práce: **30.10.2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **03.01.2018**

Platnost zadání diplomové práce: **31.12.2017**

  
Podpis vedoucí(ho) práce

  
Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

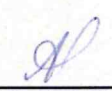
  
Podpis děkana(ky)

## 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.

27.10.2017

Datum převzetí zadání

  
Podpis studenta