

**Fakulta strojní**  
katedra konstruování strojů

## **Protokol o hodnocení diplomové práce**

**Název práce:** Přestavba manipulátorů na víceúčelové zařízení pro prototypovou výrobu dílů

**Práci předložil(a) student(ka):** Bc. PRAŽÁK Luděk

**Studijní obor:** Dopravní a manipulační technika

### **Posudek oponenta práce**

**Práci hodnotil(a):** Ing. Jan Žídek, Ph.D.

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

STAUNER PALET S.R.O., Starý Klíčov 143, Mrákov

#### **1. Cíl práce**

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cílem diplomové práce bylo vypracovat konstrukční návrh přestavby manipulátoru na víceúčelové zařízení pro prototypovou výrobu dílů. Autor se dále zabýval konstrukcí zařízení pro extruzi plastového polotovaru včetně nezbytných analytických výpočtů, výkresové dokumentace a faktické realizace. Zadání práce bylo bezezbytku splněno.

#### **2. Obsahové zpracování**

(originalita řešení, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh atd.):

Teoretická i praktická část práce je ve vhodném poměru, autor prokazuje dostatečnou orientaci v řešené problematice. Autor se systematicky zabýval analýzou současného stavu a návrhem koncepce celého víceúčelového zařízení, pokračoval návrhem řídicí elektroniky a v závěru se detailně věnoval návrhu a realizaci zařízení pro extruzi plastového polotovaru.

#### **3. Hodnocení technické složky práce**

(kvalita a přiměřenost technických výpočtů, doprovodné výkresové dokumentace atd.):

Práce obsahuje nezbytné analytické výpočty pro návrh pohonů a uložení lineárních vedení jednotlivých os, jež dokládají korektnost navrženého řešení. Autor se však nevyvaroval několika terminologických nepřesností. Příložená výkresová dokumentace je na velmi dobré úrovni.

#### 4. Formální náležitosti

(jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů, příloh atd.):

Po formální stránce je práce zdařilá, přehledně členěná a logicky uspořádaná včetně označení obrázků a tabule. Grafická reprodukce obrázků, grafů a tabulek je až na několik výjimek velmi dobrá. Rozsah příloh je plně dostatečný.

#### 5. Stručný komentář hodnotitele

(rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Výsledný dojem z diplomové práce je vysoce pozitivní, celkově práci hodnotím jako velmi zdařilou.

#### 6. Otázky a připomínky na autora práce k bližšímu vysvětlení při obhajobě

(max. 3):

Jaké jsou dosažitelné provozní parametry navrženého/realizovaného extrudéru? (objemový průtok taveniny pro danou trysku, potřebný chladicí výkon,...)

#### 7. Navrhovaná výsledná klasifikace \*)

výborně

---velmi dobře---

---dobře-----

---nevyhovět---

Datum: 2018-06-05

Podpis:



---

\*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný