

**Fakulta strojní**  
katedra konstruování strojů

## **Protokol o hodnocení diplomové práce**

**Název práce:** Návrh uchopovacího mechanismu pro aplikaci Bin Picking

**Práci předložil(a) student(ka):** Štefan Tučný

**Studijní obor:** Dopravní a manipulační technika

### **Posudek oponenta práce**

**Práci hodnotil(a):** Ing. Jaroslav Špalek

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

Blumenbecker Prag s.r.o., Počernická 272/96, 108 00 Praha 10

#### **1. Cíl práce**

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíl práce, stanovený v zadání práce, byl splněn v plné míře. Byla obecně popsána problematika technologie Bin-Picking, analyzováno stávající řešení problému a dále navržena a rozpracována nová varianta uchopovacího efektoru.

#### **2. Obsahové zpracování**

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

Konstrukční návrh je podpořen teoretickou analýzou stávajícího řešení. Spolu s obecným úvodem do problému Bin-Picking činí celou práci z hlediska proporcionality teoretické a vlastní práce dobře vyváženou.

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

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

Konstrukce celého uchopovacího zařízení je promyšlená a funkční.

Výkresy shledávám jako zdařilé, dle kterých lze jak vyrábět tak i montovat uchopovací zařízení. Drobné nedostatky bych viděl v přehlednosti některých výrobních výkresů a stylu kótování. Tyto nedostatky by však v praxi byly odstraněny vnitřními standardy konstrukční kanceláře, kterými se konstruktér řídí.

#### 4. Formální náležitosti

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

Jazykový projev práce je dobrý a jsou dodrženy požadavky na formální uspořádání a úpravu. Práce je velice dobře doplněna průvodními obrazovými daty.

#### 5. Stručný komentář hodnotitele

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

Rozsah práce je dostatečný. Je vidět, že autor při konstrukčním návrhu postupoval promyšleně, a proto by nebyl problém jak uchopovací mechanismus dle výkresové dokumentace vyrobit, tak jej také nasadit v reálném provozu.

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

(max. 3):

1. Na str. 33 píšete, že vzdálenost vyosení vychází 336 mm. Jak se tato délka zjistila?

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

výborně

~~velmi dobře~~

~~dobře~~

~~nevyhovět~~

Datum: 2015-06-05

Podpis: 

\*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný