

**Fakulta strojní**  
katedra konstruování strojů

**Protokol o hodnocení  
bakalářské práce**

**Název práce:** Vstřikovací forma s teplým vtokem

**Práci předložil(a) student(ka):** Josef ČERTÍK

**Studijní obor:** Konstrukce průmyslové techniky

**Posudek oponenta práce**

**Práci hodnotil(a):** Ing. Martin Gorschenek

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

**1. Cíl práce**

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cílem bakalářské práce bylo navrhnout vstřikovací formu s teplým vtokem pro výrobu kostky stavebnice LEGO, zpracovat 2D dokumentaci a technicko-ekonomické zhodnocení, kde jsou podrobně vyčísleny ceny polotovarů a normálie potřebné pro sestavení formy. Chybí náklady spojené s montáží a obráběcími operacemi (vrtání otvorů pro temperační systém, atd.), což však není hlavní náplní práce. Cíl práce byl splněn.

**2. Obsahové zpracování**

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

Rešeršní část je pečlivě a přehledně zpracovaná, jsou uvedeny citace a odkazy na převzatou literaturu. Návrhová část vstřikovací formy je originálním řešením studenta. Jsou uvedeny orientační 3D obrázky, výrobní výkresy i výkresy sestav. Návrh vstřikovací formy je dopracován včetně montážních a přepravních uzlů.

**3. Hodnocení technické složky práce**

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

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou část, která obsahuje postup návrhu při konstrukci vstřikovací formy, rešerši horkých vtokových soustav a stručný úvod do plastů a na kvalitně zpracovaný návrh vstřikovací formy pro výrobu kostky stavebnice LEGO včetně opodstatnění použití jednotlivých dílů a normálií. Tento návrh je provázen 3D obrázkem s popisky. Součástí práce je také výkresová dokumentace, která je na velice dobré úrovni a hodnotím ji jako silnou stránku práce.

#### 4. Formální náležitosti

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

Po formální a jazykové stránce není práci co vytknout. Grafická úprava je přehledná, členění je logicky uspořádané a práce je dobře čitelná.

#### 5. Stručný komentář hodnotitele

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

Předložená bakalářská práce svým rozsahem přesahuje běžné bakalářské práce, zejména co se týká výkresové dokumentace. Přínosem jsou také 3D obrázky s popisky a stručným vysvětlením principu. Student prokázal, že se v dané problematice dokáže rychle zorientovat, vyhledat potřebnou literaturu a využít nabitě znalosti získané při studiu. Celkový dojem z práce je velmi dobrý a práci doporučuji k obhajobě.

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

(max. 3):

Dokázal byste odhadnout při jaké výrobní dávce by byla návratnost investice do vstřikovací formy, popřípadě jaká by byla cena za LEGO kostku?

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

výborně

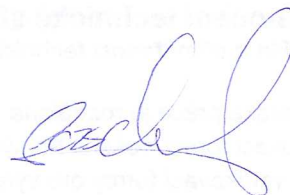
---velmi dobře---

---dobře-----

---nevyhověl---

Datum: 2012-07-19

Podpis:



\*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný