

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: Autonomní robot pro manipulaci s krmivem ve stáji

Práci předložil(a) student(ka): Jan Švec

Studijní obor: Dopravní a manipulační technika

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Ing. Filip Hrdlička

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cílem práce bylo provést rešerši v zadané oblasti a provést konstrukční návrh automatického manipulátoru. Tento cíl byl zcela splněn.

2. Obsahové zpracování

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

Student dobře zmapoval současná provedení různých výrobců, na jejichž základě provedl vlastní návrh konstrukčního řešení. Dále student navrhl vylepšení v podobě nastavitelné světlé výšky robota, který u konkurence chybí, čímž projevil tvůrčí myšlení při řešení technických problémů. Přílohy práce jsou vhodně voleny.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Práce obsahuje kvalitně zpracovaný návrh autonomního robota včetně všech potřebných výpočtů v rámci rozsahu práce. Student též velmi důkladně promyslel řešení všech důležitých částí robota. Výkresová dokumentace je skromná, ale v rámci zadání. Kusovník druhé sestavy není vhodně řešen.

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 zpracována správně, dle platných pravidel. Práce je logicky členěná, grafická úprava je na dobré úrovni. U vzorců by bylo vhodné použít číslování a též vysvětlivky by bylo vhodné umístit přehledněji. U samotného návrhu mi chybí tabulka zvolených parametrů pro větší přehlednost. V záhlaví je uveden špatný typ práce.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Bakalářská práce je až na drobné chyby kvalitně zpracována ve všech částech. Za silnou stránku práce považuji zvláště samotný konstrukční návrh, kde student projevils nejenom tvůrčí činnost ale i cit pro detail.

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

(max. 3):

Jakým způsobem jsou zajištěna kluzná pouzdra u zvedacího mechanismu bubnu?

Jakým způsobem je zajištěn neustálý styk gumového břitů a podlahy během opotřebování?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

---velmi dobře---

---dobře-----

---nevyhověl---

Datum: 2016-06-01

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný