2070 9204

Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	**Paralelní polohování miniaturních robotů pomocí magnetického pole**		
Student:	Bc. Tomáš ŠAŠEK	**Std. číslo:**	E15N0042P
Oponent:	Ing. David Pánek		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	**15**
Odborná úroveň práce	50	**30**
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	**10**
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	**6**

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

V práci jsou splněny body zadání pouze částečně. Prvnímu bodu zadání mohlo být určitě věnováno více prostoru. Text obsahuje pouze obecný popis a nedává žádné informace o konstrukčních detailech, dynamice, omezeních atd. Také rešerši, požadovanou druhým bodem zadání, bych si představoval výrazně rozsáhlejší. Třetí bod zadání lze považovat formálně za splněný. Bohužel čtvrtý bod zadání, který považuji za těžiště práce, není uspokojivě splněn. Algoritmus pro polohování robotů ovládaných magnetickým polem jsem v textu práce nenalezl. V práci je pouze několik skriptů, které do jisté míry simulují chování robotů. Navíc autor ve svých skriptech nevyužívá žádného z principů popsaných ve třetí kapitole. Protože algoritmus pro polohování robotů nevznikl, nebylo možno jej otestovat. Pátý bod zadání lze tedy hodnotit v nejlepším případě jako splněný částečně.

Práce vykazuje řadu formálních nedostatků: špatná kvalita obrázků, nedůsledné dodržování symboliky, nedodržení normy ISO 690 při citování literatury atd.

Práci hodnotím dobře a s výhradami doporučuji k obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

1. Na straně 26 se zmiňujete o algoritmu ovládání robotů pomocí globálního vstupu a v této souvislosti uvádíte obrázek 8. Mohl byste jej vysvětlit?

2. Mohl byste prosím uvést jakým způsobem souvisí Vaše skripty se systémem Magstriver?

3. Jaký způsobem by bylo možné skutečně ovládat systém Magstriver? Na jaké platformě by program běžel, přes jaké rozhraní by probíhala komunikace, v jakém jazyce by musel být napsán kód?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 30.5.2017

.....

podpis oponenta práce