



OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Petr Najman

Název práce: Automaticky řízený model vozu s přísavným systémem

Oponent práce Ing. Miroslav Holada, Ph.D.

Pracoviště oponenta ITE FM TUL

A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně mínus (1-)
B. Rozsah a zpracování rešerše	Výborně (1)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Velmi dobře (2)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně (1)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Dobře (3)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně mínus (1-)
G. Formulace závěru práce	Výborně mínus (1-)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Výborně (1)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Velmi dobře mínus (2-)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Velmi dobře (2)

Komentáře či připomínky:

Jedná se o pěknou práci, ale mám několik připomínek k jejímu hodnocení.

A) Do klíčových slov bych nedával C/C++ ale třeba "mobilní robot".

B) Rešerše je dle očekávání.

C) V kapitole 2.2 je snaha o fyzikální popis problému, ale pouze staticky a celkem zjednodušeně. Je zde uvažována pouze nakloněná rovina kolmo na podložku. Ani následný popis PWM neprozradí, jak vlastně souvisí s přítlačnou silou.

E) Zpracované výsledky budí spíše úsměv. Na straně 32 jsou prezentovány dvě tabulky. První obsahuje samé nuly a ta druhá sice hodnoty, ale chybí sloupec, k čemu se vztahují.

E - F) Závěr i vyzdvižení přínosu práce je odpovídající celkové úrovni. Vozidlo se samozřejmě bude po skle pohybovat bez sebemenších problémů, pokud bude dostatečná přítlačná síla na úkor odběru ventilátoru.

Největším nedostatkem jinak obstojné práce je zvolený sloh v rozporu s tím, jak se píše technické zprávy. Bohužel časté užívání činného rodu, případně další vtahování čtenáře do děje (viz. str. 18 - první řádek) celkově dílo dehonestují.

...pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Celkově hodnotím práci jako zajímavou, autor prokázal schopnost samostatně řešit pro něj nové a obtížné úkoly. Celkové hodnocení přihlíží k formě textové zprávy. Příložené CD je přiměřeného rozsahu. Funkční vozidlo v akci jsem neviděl.

Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlíte vztah mezi střídou PWM řídicího signálu a otáčkami stejnosměrného motoru ventilátoru.
2. Jak zjišťujete (nebo by jste zjistil) velikost přitlačné síly. Je pravda, že pokud by byla malá, tak by vozidlo asi spadlo a pokud zase velká, tak se vybíjí baterie a je stížen i pojezd vozidla?

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Velmi dobře (2)

V Liberci

dne 4.6.2015

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

.....


podpis oponenta

