

HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

POSUDEK VEDOUcíHO

Autor závěrečné práce: Bc. Ondřej Mach

Vedoucí práce: Ing. Pavel Jandura, Ph.D.

Název práce: Pokročilé řízení pohonu elektricky asistovaného kočárku

A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně (1)
B. Kvalita zpracování rešerše	Výborně (1)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Výborně (1)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně (1)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Výborně (1)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně (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)	Výborně mínus (1-)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Výborně (1)
L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...)	Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

Během akademického roku student na řešení intenzivně pracoval a docházel konzultovat jednotlivé problematické úseky (problematika snímáčů otáček daného motoru, volba spínacích tranzistorů, možnosti miniaturizace DPS).

Student oživil vlastní návrh třífázového měniče pro BLDC motory i hlavní řídicí jednotku. Vlastní HW návrh v miniaturním provedení v mnoha ohledech překonává profesionální zařízení pro podobné účely.

Bohužel se nám během řešení nepodařilo upravit zapojení Hallových sond původních motorů tak, aby umožnilo spolehlivou komutaci v obou směrech. Výměna motorů za jiný typ by si vyžádala přestavbu vidlic pro jejich uložení. Z tohoto důvodu nemohly být vlastní algoritmy pokročilého řízení aplikovány přímo na testovacím kočárku.

...pokračuje na straně 2

Celkové zhodnocení:

Vlastní zpráva je zpracována velmi kvalitně co se týče grafické i stylistické úrovně. Typografických prohrěšků je v práci naprosté minimum. Jazyková kvalita zprávy je rovněž výborná.

Otázky k obhajobě:

1. Jaké jsou výsledné výkonové parametry třífázového měniče, jeho rozměry a hmotnost?
2. Jaké možnosti komunikace s dalšími systémy poskytuje aktuální verze hlavní řídicí jednotky?

....

Celková klasifikace:

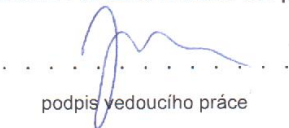
Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně (1)

V Liberci

dne 3. 6. 2016

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


.....
podpis vedoucího práce