



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Řídicí jednotka BLDC motorů s rozhraním CAN		
Student:	Jakub NOVOTNÝ	Std. číslo:	E15B0164P
Oponent:	Ing. Ondřej Lufinka		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	50
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student vytvořil velmi dobrou práci, jejíž úroveň je nadprůměrná. Zadání splnil ve všech bodech. Postupně se práce věnuje požadované teorii, zpracovává návrh hardwaru i softwaru a popisuje dokumentaci. Funkčnost dokládá video. V práci bych uvítal navíc širší diskuzi o výsledcích, například tabulky se spotřebou elektrické energie. Závěr poté dobře hodnotí dosažené výsledky, taktéž pojednává o možných budoucích úpravách.

Forma práce je na vysoké odborné úrovni, přehledně popisuje danou problematiku a využívá bloková schémata a vývojové diagramy. Student čerpal z anglické odborné literatury. Rozsah práce odpovídá požadavkům. Jen velmi malé nedostatky vidím v chybějícím seznamu obrázků a tabulek, drobných překlepech a gramatických chybách (například v anglickém abstraktu) a v občas chybějící interpunkci. Místo výrazu „Hallovů“ sonda bych používal název „Hallova“.

Celkově práci hodnotím jako velice zdařilou a nadprůměrnou.


Dotazy oponenta k práci:

V blokovém schématu na obrázku 3.2 je znázorněné, že Hallovy sondy pro měření otáček jsou zavedené do bloků BLDC Driver. V závěru ovšem uvádíte, že může docházet k poklesu otáček. Můžete prosím detailněji popsat zvolenou metodu řízení použitých BLDC motorů? O řízení se starají přímo integrované BLDC drivery, nebo je nutné ještě zásahu z mikrokontroléru?

V čem je výhoda použití integrovaných BLDC driverů oproti řízení motoru přímo mikrokontrolérem?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 18.6.2018


.....
podpis oponenta práce