

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Michal Bareš

Název práce: Inovace elektrovýzbroje silničních vozidel

Splnění cílů a zadání diplomové práce, zvládnutí problematiky, aktuálnost tématu:

Cílem bakalářské práce bylo zpracovat nové poznatky v oblasti inovace elektrovýzbroje silničních vozidel. První část práce je zpracována formou rešerše, kde student pomocí vývojového diagramu znázornil inovační vývoj stávajících a nových komponentů elektrovýzbroje. Pozornost pak věnuje v třetí části práce Mild-hybridním soustavám jako jednu z cest nenákladného řešení snížení spotřeby paliva a tím snížení CO₂. Stěžejním úkolem bakalářské práce byl pak návrh a náhrada elektromechanického regulátoru regulátorem elektronickým. V této části práce student prokázal velmi dobré znalosti jak teoretické, tak i praktické. Byl schopen samostatně pracovat, obstarat si potřebné informace a materiály. Problém zde byl s harmonogramem práce, kde student měl práci zadanou už před rokem a na práci začal pracovat až v letošním roce, kdy navíc nastaly problémy s přístupem do laboratoří a hrozilo, že práci nestihne dokončit. I přes časovou tíseň, do které se dostal zadaný úkol v plném rozsahu splnil.

Logická stavba a stylistická úroveň práce (formální úprava práce – text, grafy, tabulky, obrázky, práce s normami, práce s prameny a citacemi...)

Práce strukturou odpovídá zadanému úkolu., je rozčleněna do čtyř kapitol, ve kterých řeší zadanou problematiku. K vlastnímu návrhu regulátoru vyžil simulačního programu LT spice se kterým se setkal v odborném předmětua u Ing. Maška. Jak vyplývá ze závěru práce praktické výstupy se s malou tolerancí shodují se simulací. Po stránce formální práce splňuje potřebné náležitosti. Jazyková úroveň práce po slohové stránce je dobrá, grafická úroveň je velmi dobrá, jsou uváděny prameny ze kterých čerpal. Odborná terminologie je dodržována. Výsledky stěžejní části práce návrh regulátoru jsou doplněny grafy. Vlastní ověření na reálném vozidle, které nebylo k dispozici, provedl až po termínu odevzdání a uvede jej až v prezentaci.

Využití dosažených výsledků, námětů a návrhů v praxi:

Tato práce je svým obsahem aktuální s aktivitami naší katedry a může být i dobrým vodítkem pro analýzu výhledového řešení jiného obdobného regulátoru na zdrojových soustavách. Zpracovaný návrh by mohl být technologickým podkladem pro výrobu těchto regulátorů. Práce svým rozsahem a náročností by splňovala požadavky i diplomní práce. Kladně lze hodnotit i čtvrtou kapitolu Tato kapitola pak dává přehled o nových inovacích v oblasti startér- generátorů řešením Mild-hybridních soustav a lze ji využívat jako doplňujícího studijního materiálu v odborném předmětu.

Případné další hodnocení (přístup studenta k zadanému úkolu, připomínky k práci):

Bakalářská práce není plagiát.

Doplňující připomínky k práci nemám.

Vzhledem k rozsahu a náročnosti práce a prokázaným znalostem i přes problém s dodržováním harmonogramu doporučuji práci k obhajobě a hodnotím ji stupněm: „VÝBORNĚ“

Výborně (A)	<input checked="" type="checkbox"/>	Výborně minus (B)		Velmi dobře (C)		Velmi dobře minus (D)	<input type="checkbox"/>	Dobře (E)			<input type="checkbox"/>
-------------	-------------------------------------	-------------------	--	-----------------	--	-----------------------	--------------------------	-----------	--	--	--------------------------

Posudek vypracoval:

Doc. Ing. Stanislav Gregora Ph.D.

Místo a datum

Pardubice...14.8.2020

Podpis.