

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMNÍ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Petr Andrlík

Název práce: Náhrada dieselového zdroj za akumulární zdroj trolejbusu Tr 26
pro MHD Zlín

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

Diplomní práce „Náhrada dieselového zdroje za akumulární zdroj trolejbusu Tr 26 pro MHD Zlín“ diplomanta Petra Andrlíka vznikla na podnět vedení tohoto podniku s cílem udělat analýzu přestavby dieselaagregátu na bateriový zdroj, kde po dohodě s pracovníkem MHD Zlín p. Červenkou bylo dojednáno zadání této diplomní práce. Tento pracovník byl také kontaktní osobou, která diplomantovi zajišťovala požadované provozně-technické podklady. Cílem práce tedy bylo navrhnout na základě energetické náročnosti pro obsluhu nezatrolejoovaných úseků optimální akumulární náhradní zdroj. Šlo tedy o poměrně náročný úkol zejména z časového hlediska, neboť na vlastní práci zbývaly pouze 3 měsíce. Zde musím konstatovat, že diplomant k zadanému úkolu přistoupil svědomitě a dodržoval plánovaný harmonogram. Vypracovaná práce tedy splnila požadovaný cíl. Po stránce odborné úrovně student prokázal daný úkol zvládnout.

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, jednotlivé kapitoly na sebe navazují a práce je rozčleněna do šesti kapitol. První kapitola má charakter rešerše. Student zde provedl přehled stávajícího stavu a podal informace o moderních akumulárních prostředcích. Z dostupných pramenů uvádí údaje akumulárních prostředků a jejich vlastností. Ve druhé a třetí kapitole konkrétně specifikuje požadavky dopravce na akumulární zdroj a seznamuje s technickými parametry trolejbusu 26 Tr. Čtvrtá kapitola je rozsahem stěžejní částí této práce a zabývá se trakčními výpočty a návrhem akumulárního zdroje. Zde diplomant provedl analýzu spotřeby energie pro jednotlivé úseky a navíc získané výsledky ještě ověřil pomocí matematického modelu v prostředí Matlab, který byl vytvořen na naší katedře. Jak vyplývá ze simulace spotřeby, výsledky se liší s malou diferencí. Poslední částí práce je i návrh připojení akumulárního zdroje k napěťovému meziobvodu.

Po stránce formální práce splňuje potřebné náležitosti. Jazyková úroveň práce po slohové stránce je dobrá, v práci je několik menších gramatických chyb, což bylo zřejmě zapříčiněno časovou tísň, do které se diplomant dostal. Grafická úroveň je velmi dobrá, jsou uváděny prameny ze kterých čerpal. Odborná terminologie je dodržována.

Využití dosažených výsledků, námětů a návrhů v praxi:

Tato práce je svým obsahem aktuální s aktivitami naší katedry a bude i dobrým vodítkem pro DP Zlín při analýze výhledového řešení, kde diplomant předložil dvě varianty řešení včetně ekonomického porovnání.

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

Student při zpracování práce byl samostatný, dovedl si získávat potřebné technické informace od dalších pracovníků naší katedry, kteří se danou problematikou rovněž zabývají.

Doplňující připomínky k práci nemám.

Vzhledem k rozsahu a náročnosti práce a prokázaným znalostem i přes menší chybičky, které vznikly zřejmě časovou tísň, práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm:

Výborně (1)		Výborně minus (1-)	<input checked="" type="checkbox"/>	Velmi dobře (2)		Velmi dobře minus (2-)	<input type="checkbox"/>	Dobře (3)		Nevyhověl	<input type="checkbox"/>
----------------	--	-----------------------	-------------------------------------	--------------------	--	------------------------------	--------------------------	-----------	--	-----------	--------------------------

Posudek vypracoval:

Doc. Ing. Stanislav Gregora Ph.D.

Místo a datum vyhotovení posudku Pardubice...27.5..2015.....

Podpis.....
