

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Řízení frekvenčního měniče ATV320 po komunikační sběrnici CANopen z PLC
Jméno autora:	Jan Markvart
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrických pohonů a trakce
Vedoucí práce:	Ing. Radek Havlíček, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra elektrických pohonů a trakce, ČVUT FEL

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání předkládané práce odpovídá praktické realizaci zapojení z průmyslově vyráběných komponent. Student musí analyzovat jednotlivé části a následně je propojit ve funkční celek a demonstrovat jeho vlastnosti. Vzhledem k tomu, že jednotlivé komponenty jsou od stejného výrobce, neměly by se během realizace vyskytnout větší problémy.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Předložená práce studenta splňuje zadání. Student v práci zadání nepatrně rozšířil o teoretické partie potřebné k celkovému pochopení problému.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student přistupoval k řešení své práce velmi aktivně a samostatně. V rámci možností dodržoval stanovené dílčí termíny a pravidelně při konzultacích předkládal výsledky své práce ke kontrole. Předkládané výsledky vždy odpovídaly svým rozsahem stavu rozpracovanosti práce a případné nesrovnalosti vždy odpovídaly drobným problémům, které nebyly známy při stanovení předběžného plánu. Student tímto prokázal, že je schopen samostatně tvůrčí práce.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Předložená práce je po odborné stránce na odpovídající úrovni. Student používá vhodnou terminologii a to i v kapitolách, které nejsou přímo jeho koncovým oborem. Nicméně právě tam jsou drobné odchylky od přesného vyjádření. Student v práci využíval teoretické poznatky získané během svého studia, viz kapitoly 2,3 a 6, které dále rozšiřoval studiem podkladů a manuálů od výrobce používaných zařízení.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložená práce je svým rozsahem přiměřená bakalářské práci. Z hlediska typografie je práce zpracována na odpovídající úrovni s dobrou grafickou stránkou. Snad možná některé popisky v obrázcích mohly být větší/menší, aby byla zachována stejná velikost textu. Jazyková úroveň předložené práce je na dobré úrovni. Celkově je text dobře čitelný, nicméně na několika málo místech je o něco těžší sledovat linii výpovědi.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Výběr použitých zdrojů k vypracování práce byl zcela ponechán na studentu s malou drobnou korekcí. Myslím si, že zvolené prameny jsou adekvátní k zadání i vypracování práce. Student tímto prokázal orientaci v problému zisku a následném zpracování potřebných zdrojů. Ty jsou pak ve vlastní práci dobře citovány a nedochází k jejich záměně za výsledky práce. Nedochází k porušování citační etiky a citace jsou v souladu se zvyklostmi a normami.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Dosažené výsledky předkládané práce jsou v souladu s očekáváním. Student dokázal oživit jednotlivé komponenty, vzájemně je propojit a demonstrovat jejich funkčnost a některé z vlastností. Zároveň prokázal, že zvládá i další potřebné dovednosti k fyzické realizaci práce.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předkládaná práce splňuje své zadání a student výsledky prokázal, že je schopen samostatné tvůrčí práce. Vlastní vypracování je na velmi dobré úrovni s drobnými odchylkami, které ovšem nejsou na příliš velkou závadu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 6.6.2017

Podpis: