



Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Univerzální řídicí modul na platformě ARM Cortex		
Student:	Bc. Václav CIBULKA	Std. číslo:	E10N0123P
Vedoucí:	Ing. Petr Krist, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	40
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	30
Formální zpracování práce	15	14
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	15

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Práce se zabývá hardwarovým návrhem univerzálního řídicího modulu na moderní platformě mikrokontroléru s jádrem Cortex M3 a byla vytvořena na základě požadavků a zadání firmy ZAT a.s. Plzeň. V souladu s body zadání provádí diplomant nejprve analýzu dostupných mikrokontrolérů a poté volí finální volbu použitého mikrokontroléru, přičemž se opírá o systémové požadavky a potřeby zadavatele. Zvolený mikrokontrolér STM32F207ZGT6 považují za optimální. Dále je práce systematicky řešena definicí požadované blokové struktury celého modulu, přičemž v navazujících kapitolách je řešen porobný obvodový návrh jednotlivých komponent. Před vlastním návrhem plošného spoje a konstrukčního uspořádání diplomant pečlivě analyzuje odpovídající platné normy a interní předpisy ZAT pro řídicí systémy určené do průmyslového prostředí, především z hlediska bezpečnosti a elektromagnetické kompatibility. Tato pravidla pak důsledně aplikuje ve výsledném navrženém řešení plošného spoje. V samostatné kapitole jsou přehledným způsobem uvedeny technické parametry navrženého modulu a popsána veškerá rozhraní ze strany koncového uživatele. Zpracování diplomové práce svým obsahem odpovídá hodnotné technické dokumentaci navrženého modulu a obsahuje všechny zveřejnitelné informace, v souladu s utajovanými skutečnostmi firmy ZAT. Při řešení práce musel diplomant nastudovat velké množství interní firemní dokumentace a adaptovat se na zcela novou návrhovou platformu.

Dotaz:

Proveďte srovnání vlastností použitého mikrokontroléru STM32F207 s nově nabízenou řadou STM32F4xx a diskutujte případné úpravy stávající verze modulu na tuto platformu.

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 11.5.2012

.....
Krist

podpis vedoucího práce