

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Implementace komunikační knihovny v LabView FPGA
Jméno autora:	Dominik Siegel
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Vedoucí práce:	Ing. Jan Sobotka, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra měření

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Nejnáročnější částí práce bylo pro studenta osvojení si programování v LabView FPGA a práce s technologiemi firmy National Instruments. Samotná implementace komunikační knihovny patří spíše k lehčím úkolům.	

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>	
Zadání bylo splněno, avšak s ohledem na charakter práce (knihovna pro opakované použití) by bylo vhodné jednotlivá řešení lépe dokumentovat.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
<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 pracoval samostatně, podklady pro konzultaci posílal v předstihu emailem. Poněkud chyběla časová rezerva na otestování a samotné sepsání práce, což je nejspíš patrné z dosažených výsledků.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Celkovou odbornou úroveň práce hodnotím jako průměrnou.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Samotný text práce je nejslabší částí. Psaní technického textu činilo p. Sieglovi potíže, ale byla patrná snaha se v tomto ohledu zlepšovat.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>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.</i>	
Použité zdroje odpovídají implementačnímu charakteru práce.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</i>
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Úkolem studenta bylo vytvořit sadu komunikačních bloků v LabView FPGA. Tyto komunikační bloky budou využity k připojení specializovaného hardwaru k testovacímu stavu pro integrační testování automobilových řídicích jednotek. Z hlediska objemu se jedná o jednodušší bakalářskou práci. Složitě pro studenta naopak bylo zorientovat se v oblasti technologií National Instruments. Student v práci implementoval čtyři komunikační bloky pro UART, SPI, I²C a PWM. Výhrady mám k samostatnému textu práce, který by měl sloužit i jako dokumentace uživatelům této komunikační knihovny. Popis je bohužel příliš strohý, místy zavádějící a neúplný, aby mohl tento účel plnit. Dále student z časových důvodů provedl pouze omezené testování za pomoci osciloskopu s modulem pro dekódování uvedených komunikačních standardů.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 6.6.2018

Podpis: