

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Modifikace nástroje TaSysTest pro běh v prostředí Real-Time</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Pavel Žák</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra řídicí techniky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jan Sobotka
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra měření

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání spočívala především v nutnosti osvojení několika různých technologií a programovacích prostředí. Původní práce je naprogramována v C# s využitím .NET. Jádro portovaného systému je vytvořeno jako Windows DLL a integrováno jako <i>Custom Device</i> pro NI VeriStand.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<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>	
Hlavní cíl práce – vytvoření tzv. <i>Custom Device</i> vykonávající výpočetní jádro původního systému v RT prostředí LabView RT se podařilo splnit. Student ovšem nestihl práci důkladně otestovat a integrovat s grafickým uživatelským rozhraním nástroje TaSysTest.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<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 a vše důležité se mnou konzultoval. Měl však značné problémy s dodržováním časového harmonogramu, které se projevily v odevzdání práce s nedostatky popsány v ostatních částech posudku.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Celková kvalita předložené práce je vzhledem k výše uvedeným skutečnostem dobrá.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je formátován pomocí šablony CTUstyle. Na textu práce se nejvíce projevil nevládnutý časový plán. Práce neprošla řádnou finální korekturou a text obsahuje velké množství překlepů, chybně vysázených znaků, nekvalitních obrázků a další nedostatků.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>C - dobře</b>
<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>	
Student většinou cituje internetové zdroje firem Microsoft a National Instruments, což je vzhledem k implementačnímu charakteru práce odpovídající.	

## 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.*

Na práci oceňuji důkladný rozbor použitých softwarových konceptů a řešení. Velmi podrobně je diskutována například správa paměti. Z praktického hlediska je výborná analýza požadavků na výslednou implementaci, tak aby výsledek splnil očekávání.

## III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejlépe ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Nejsložitější část práce spočívala dle mého názoru ve zvolení dobré koncepce převodu výpočetního jádra nástroje TaSysTest do prostředí LabView RT (Phar Lap ETS). Student zvolil formu portace výpočetního jádra z C# do Windows DLL v C/C++. Tato DLL je potom integrována do systému ve formě *Custom Device*, které je programováno v LabView. Největší výhradu mám k nezvládnutému časovému harmonogramu, které se podepsalo na výsledcích diplomové práce. Předložená práce působí mírně nedotaženým dojmem. Hlavní cíl práce – vytvořit prototypovou implementaci jádra TaSysTest schopného běhu v LabView RT se i přes uvedené výhrady dosáhnout podařilo.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 9.6.2016

Podpis: