

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Modular Multi-process Control Software for Experimental Devices
Jméno autora:	Václav Rada
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky a materiálů
Oponent práce:	Ing. Jan Bayer, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	ÚTAM AV ČR

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	průměrně náročné
Práce byla úzce zaměřena na softwareové řízení laboratorních experimentů	
Splnění zadání <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>	splněno
Zadání bylo splněno v plném rozsahu	
Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	správný
Student zvolil vhodné řešení, v některých aspektech dokonce provedl srovnávací testy, aby mohl vybrat nejlepší variantu.	
Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	A - výborně
Student prokázal vynikající znalosti v oblasti číslicového řízení a datové komunikace. Řešení vyžadovalo znalost poměrně široké oblasti softwaru (Python, C++, ...), měřicích snímačů a jejich ovladačů.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	B - velmi dobře
Po jazykové stránce je práce rovněž na dobré úrovni až na zanedbatelné překlepy	
Výběr zdrojů, korektnost citací <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>	B - velmi dobře
Práci by nebylo možné dokončit bez důkladného studia odborných podkladů a porozumění dané problematice. Student prokázal, že je schopen účelně čerpat poznatky z odborné literatury.	
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>	
Provedené a zdokumentované výsledky experimentů dostatečně a přesvědčivě dokládají funkčnost vyvinutých aplikací.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce je po formální i obsahové stránce na vysoké úrovni, je navíc doložena praktickými výstupy a dokládá tvůrčí přístup autora. Inovativní přínos práce je ve srovnání s komerčně nabízenými postupy obtížné dokumentovat, a proto i hodnotit. Také úzce zaměřené zadání neposkytuje autorovi příliš mnoho prostoru pro uplatnění širších znalostí a inspirace získaných během studia.

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

Při obhajobě doporučuji položit následující otázky:

Bylo by možné dokumentované experimenty provést v prostředí LabView?

Je vzorkovací frekvence 500 Hz postačující pro laboratoř zabývající se také rázovým zatížením?

Datum: .4.6.2019

Podpis:

