

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Kalibrace systému White Rabbit</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Šárka Květoňová</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra měření
<b>Vedoucí práce:</b>	Doc. Ing. Jaroslav Roztočil, CSc.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra měření

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma práce (White Rabbit) je zaměřeno na moderní technologii synchronizace měřicích systémů. Zadání považuji za mimořádně náročné, protože vyžaduje prostudování značného množství odborné literatury a dalších informačních zdrojů, dále vývoj programového vybavení a jeho ověření na reálném měřicím systému.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posudte, 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>	
<b>Práce splnila požadavky zadání.</b>	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Celkově lze hodnotit přístup Šárky Květoňové po celou dobu řešení diplomové práce jako vysoce aktivní. Diplomantka pravidelně konzultovala postup řešení. Vědomosti získané studiem odborných studií a odborné literatury správně aplikovala. Konkrétní problémy byla schopna samostatně vyřešit okamžitě nebo na základě konzultace s vedoucím práce nebo konzultantem Ing. Vignerem, Ph.D. I v období koronavirové krize dokázala pracovat na vývoji sw aplikace v domácích podmínkách se zařízeními White Rabbit vypůjčenými z FEL.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Úroveň závěrečné práce je poměrně dobrá. Diplomantka využila znalosti a výsledky, které získala při řešení bakalářské práce a dále je rozvinula. Programové vybavení, které bylo hlavním cílem diplomové práce, je plně funkční a může být využito ve výzkumných laboratořích, které technologii White Rabbit využívají nebo metrologických laboratořích času a frekvence.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň diplomové práce je přijatelná. Některé ne zcela přesné formulace a několik překlepů v textu zásadně nesnižují její srozumitelnost. Rozsah práce je vyhovující.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně</i>	

*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.*

Diplomantka využila řadu relevantních materiálů, včetně zdrojů dostupných z Internetu, které si sama vyhledala. Bibliografické citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

#### **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.*

Celkový přínos práce v oblasti synchronizace měřicích systémů a metrologie času a frekvence považuji za vysoce pozitivní. Realizované programové vybavení zjednodušuje a urychluje kalibraci systémů White Rabbit, která je zcela nezbytná pro dosažení nejlepší nejistoty synchronizace. Výsledky práce jsou v současnosti využívány v Laboratoři přesného času a frekvence FEL ČVUT a v blízké budoucnosti budou použity i v dalších spolupracujících laboratořích s obdobným zaměřením.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 28.8.2020

Podpis: