

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Portable Application-Specific Web Server for Devices with OPC UA</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Jiří Kalousek</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. Pavel Burget, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT ČIIRK

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
Zadání je motivováno průmyslovou realizací systému pro diagnostiku zařízení v bezpečnostně kritických aplikacích. Stávající řešení mělo být v rámci diplomové práce nahrazeno moderním rozhraním OPC UA. Náročnost je dána především požadavkem na dotažení řešení do plně fungujícího stavu.	
<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
Zadání bylo splněno beze zbytku. Výsledné řešení je implementováno pro cílovou platformu, u které se předpokládá nasazení v průmyslových aplikacích. Pan Kalousek se důsledně věnuje formálním náležitostem návrhu SW jako je zpracování požadavků, diskuze různých přístupů k realizaci, analýza problému atd.	
<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
Pan Kalousek pracoval velmi systematicky a samostatně. Svůj postup konzultoval s vedoucím, přicházel s vlastními návrhy řešení a ty potom samostatně realizoval.	
<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
Práce je velmi dobře členěna mezi část obecnou a část týkající se samotné implementace. Obecná část obsahuje rešerši stávajících nástrojů a možností pro OPC UA a také popis architektury současného řešení, které se mělo v rámci práce vylepšit. Rešerše je zpracována se širokým rozhledem a poskytuje cenný materiál, který daný problém zajímavým způsobem zasazuje do souvislostí. Architektura stávajícího řešení je popsána stručně a přehledně, což umožňuje dobře porozumět navrženému řešení, které je hlavním přínosem předkládané práce. Pan Kalousek architekturu nového řešení navrhl správně s ohledem ke všem omezením daným nutnou kompatibilitou a použitelností dalších již hotových součástí, přesto s využitím moderních rozhraní, které zajistí využitelnost i s budoucím rozvojem systému.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
Práce je psána slušnou angličtinou s dobrou grafickou úpravou. Schémata a obrázky jsou přehledné a vypovídající, vhodně doplňují související text.	
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
Informační zdroje jsou citovány dle citačních zvyklostí. Student aktivně vyhledával informace z externích informačních zdrojů a pracoval s nimi.	

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Pan Kalousek implementoval komunikační rozhraní OPC UA do průmyslové platformy pro řízení bezpečnostně kritických aplikací, jehož hlavním úkolem byla náhrada stávajícího diagnostického prostředí. Podařilo se mu navrhnout architekturu tak, aby zapadla do širšího kontextu a aby jeho implementované části pracovaly s dalšími již existujícími moduly. Pracoval samostatně a systematicky, prokázal i schopnost týmové práce. Neznámou problematiku byl schopen nastudovat z dostupné literatury včetně konferenčních a časopiseckých článků.

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

Datum: 7.6.2019

Podpis: