

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Klepněte sem a zadejte text.
Jméno autora:	Adam Stoček
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	
Oponent práce:	Ing. Karel Künzel, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT FEL, katedra elektrotechnologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Pan Stoček si domluvil praktické zadání zabývající se možnostmi výměny řídicího systému tramvajové smyčky. Při jeho řešení tak byl konfrontován i s problémy reálného procesu ve firmě.	

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>	
Bakalářské zadání splnil, přes problémy spojené s prací ve firmě vyplývající i s epidemickou situací, což společně s praktickým charakterem práce vedlo k odevzdání	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student se seznámil s požadavky na výměnu řídicího systému, navrhl řešení, ověřil jeho funkčnost na testovacím pracovišti a stručně porovnal nový systém se stávajícím.	

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>	
Pan Stoček využil informací získaných studiem, navržená analýza procesu i následný návrh řešení je vyhovující. Testování mohlo být popsáno lépe – např. nějakým formalizovaným předpisem a vyhodnocením provedených zkoušek. Stručný slovní popis uvedený autorem dokládá, že bylo testování provedeno, ale pro případné opakování testů a orientaci v nich by byla tabulka nebo graf vhodnější. Podobně i shrnutí porovnání obou systémů v tabulce by nebylo na škodu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je celkem přehledná a logicky uspořádaná. Použití a návrhu řešení s novým řídicím systémem je věnována logicky největší pozornost, což nepochybně usnadní orientaci uživatelům práce – pokud dojde k výměně řídicího systému. Přílohy dokumentují výsledky práce i videozáznamem zkoušek.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Charakter práce vyžaduje použití především firemní literatury, pan Stoček se ale nevyhýbá ani odborné literatuře z oblasti návrhu a programování systémů s PLC. Použité materiály jsou odpovídajícím způsobem citovány.	

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.

Pro studenta je nepochybně užitečná a přínosná možnost práce v reálných podmínkách firmy a oceňuji, že si takový úkol vybral.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Práce dokládá schopnost pana Stočka zvládnout ucelený technický úkol v praxi.

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

V rámci obhajoby bych rád položil bakalandovi následující otázky

- Můžete vysvětlit stav „Zrušení trasy“ v tabulce 4, kdy název napovídá, že trasa se ruší, ale podle popisu je rezervovaná s možným vjezdem tramvaje.
- Byly zkoušky funkčnosti systému prováděny jen jednorázově nebo opakovaně?
- V případě výměny systému, provádělo by se nějaké náročnější testování - např. dlouhodobé?

Datum: 27.5.2021

Podpis: