

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Aplikace Raspberry Pi pro řízení pohonů
Jméno autora:	Filip Janík
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra Elektrických Pohonů a Trakce
Oponent práce:	Ing. Petr Karlovský
Pracoviště oponenta práce:	OpenText s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce měla přesah do dalších oborů, zejména IT, a tudíž bych z tohoto hlediska ohodnotil zadání jako náročnější.	

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>	
Splněno, navíc bych řekl, že student práci oproti zadání rozšířil. Zejména o integraci přes mikrokontrolér Arduino, vlastní kompilaci OS s některými optimalizacemi, grafické uživatelské rozhraní a síťovou vrstvu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
V pořádku, byť si myslím, že se dalo trochu zjednodušit.	
Například co se uživatelského prostředí týče, možná by bylo jednodušší implementovat program v příkazové řádce a kontrolovat pomocí SSH či přímo připojit monitor a klávesnici k RPI. Nebo implementovat program, který bude poslouchat na síti například přes TCP port a plnit příkazy takto. T.j. ušetřit čas s implementací grafického programu ovládaného přes linuxovou vzdálenou plochu.	
AD kapitola 1.1.1. – například i Arduino je možno připojit na síť pomocí doplňků, které lze dokoupit. Ale uznávám, že možnosti jsou pak menší.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V pořádku.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je po formální stránce velice pěkně zpracována.	

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>	
V pořádku, zdrojů je použito celkem velké množství.	

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.

Bylo by vhodné dodat nějaká měření ohledně odezvy, kterých tato práce v dané konfiguraci dosáhla. Přiložené grafy se týkají čistě spouštění vláken bez integrace s GPIO. Konstatování, že optimalizace v práci použité nemusí být za některých okolností nutné (rychlost sběrnice, procesoru), by bylo lépe doložit konkrétními čísly či se pokusit je nějak vymezit.

Pro zajímavost by bylo dobré připojit i fotografii robota, ale uznávám, že pro práci samotnou to asi není nutné. Schema zapojení v práci je.

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.

Velmi pěkná práce, student odvedl spoustu práce v praktické i teoretické rovině.

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

Datum: 10.6.2018

Podpis: