

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Knihovna pro senzory a akční členy nové FEL Open - Cube
Jméno autora:	Jakub Vaněk
Typ práce:	Bakalářská práce
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Oponent práce:	Ing. Filip Kirschner
Pracoviště oponenta práce:	Applifting s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	A - výborně
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce náročností odpovídá bakalářské práci.	
Splnění zadání	A - výborně
<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>	
Předložená práce splňuje zadání.	
Zvolený postup řešení	A - výborně
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student v první části práce velmi dobře prozkoumal současný stav projektu Open - Cube a jeho kvalitní analýza mu umožnila zvolit řešení, které je funkční i jednodušší než jiné přístupy. Oceňuji, že student byl schopný odhalit nedostatky hardware Open-Cube a s pomocí autorů zajistit nápravu. Zároveň je vhodné upozornit na to, že student po realizaci knihovny a změření výsledků pouze nekonstatoval, že je knihovna pomalá, ale přepsal jádro do jazyka C a tím vytvořil nástroj, který je realisticky možné použít pro vývoj robotů.	
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>	
Všeobecně je odborná úroveň práce velice dobrá a odpovídající bakalářské práci. Student dobře vysvětluje odborné termíny a využívá znalostí, které načerpal v průběhu studia. Zejména bych rád ocenil práci na výkonové optimalizaci programu.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po jazykové úrovni je práce zpracovaná dobře. Je dobře strukturovaná a čtivá.	
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>	
Student zvolil dostatek zdrojů, které byly vhodné pro tento typ práce. Seznam použité literatury se drží citačních norem.	
Další komentáře a hodnocení	
Výsledky práce jsou velice kvalitní. Vytvořenou knihovnu je zjevně možné ihned používat a bude velkým přínosem projektu Open - Cube.	

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.

Jedná se o výborně zpracovanou bakalářskou práci, která by úrovní zpracování odpovídala i diplomové práci.

Student pouze nesplnil zadání, ale vytvořil knihovnu, která je prakticky použitelná.

Práce zodpovídá všechny otázky, které bych jako oponent mohl mít.

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

Datum: 6. 6. 2023

Podpis: