

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Demonstrační systém pro magnetický manipulátor MagMan
Jméno autora:	Matyáš Vlk
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Vedoucí práce:	Ing. Jiří Zemánek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání zahrnovalo různorodé úkoly, jako je výroba mechanických dílů, programování, úpravy řídicího systému a provádění experimentů. Zadání také poskytovalo určitou volnost ohledně hloubky, do které budou jednotlivé body řešeny.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Všechny body zadání považuji za splněné, avšak řešení je z technického hlediska spíše na základní úrovni. Demontrace hraní skladeb není ještě příliš přesvědčivá a také dokumentace není kompletní.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval relativně samostatně v průběhu celého semestru. Postup práce se mnou pravidelně konzultoval a radil se v případech, kdy nevěděl, jak dál postupovat. Nicméně, v některých případech jsem si všiml, že zbytečně nedůvěřoval svým schopnostem nalézt řešení sám.	

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>	
Positivně hodnotím, že se student naučil pracovat s relativně komplexním systémem platformy pro magnetickou manipulaci. Prokázal schopnost navrhnout a sestavit jednoduché mechanické komponenty a prozkoumal různé způsoby vytváření tónů. Vytvořil také skript, který na základě MIDI soboru posílá příkazy polohovému regulátoru a úspěšně demonstroval manipulaci se složitějšími objekty. To zahrnovalo rozšíření existujících řídicích schémat v Simulinku a provedení a vyhodnocení experimentů. Mou hlavní výhradou je, že v práci není hlubší analýza řešených problémů a systém pro hraní skladeb zatím není dostatečně rozvinutý.	

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 po formální a jazykové stránce na velmi dobré úrovni. Jednotlivé části jsou logicky uspořádané nicméně by bylo užitečné lepší uvádění do kontextu. V textu by se také hodilo více popsat detaily vlastní práce jako například úpravy webového rozhraní, ovládání vytvořených skriptů apod.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

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.

Student pracoval se všemi zdroji, které mu byly doporučeny při zadání a v průběhu práce. Šlo především o závěrečné práce a články vzniklé na pracovišti zadavatele, a dále se odkazuje na videa podobných projektů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Pozitivně hodnotím, že student se práci věnoval poctivě a nenechával řešení na poslední chvíli. Také oceňuji, že zvládl rozmanité úlohy od konstrukce, přes programování po experimenty. Nicméně, úroveň technického řešení je spíše na základní úrovni a je zde prostor pro zlepšení. Bylo by vhodné přidat detailnější analýzu problémů a podrobnější popis konkrétních kroků, které student při řešení podnikl

Předloženou **závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm C - dobře.**

Datum: 16.6.2023

Podpis: