

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rozšíření platformy pro magnetickou manipulaci
Jméno autora:	Filip Richter
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Vedoucí práce:	Ing. Jiří Zemánek
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání se skládalo z několika dílčích úkolů, které byly tematicky spojené, ale tvořily relativně nezávislé komplexní celky. Řešení bylo tedy náročné především z časového hlediska.	

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>	
Zadání bylo splněno až na bod 5 – návrh nové elektroniky. Vzhledem k časové náročnosti celého zadání to nepovažuji za závažný nedostatek. Student nad rámec zadání rozšířil obslužný program pro řízení platformy, což je velmi užitečné při uživatelské práci s platformou.	

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 k řešení přistupoval samostatně a postup se mnou konzultoval podle aktuální potřeby v dostatečné míře. Práci si do značné míry řídil sám. Student ukázal, že je schopen samostatně tvůrčí práce.	

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>	
Student prokázal velmi dobré odborné praktické dovednosti zasahující od vývoje hardware, programování až po provádění a vyhodnocení experimentů a numerické modelování magnetického pole platformy.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a jazykové stránce je práce na velmi dobré úrovni.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
Citace jsou uvedené dle běžných zvyklostí. Výběr zdrojů je soustředěný hlavně na datové listy a dokumenty související s platformou. Bylo by nicméně vhodné uvést více odkazů na relevantní odborné články, které by práci zasadily do kontextu současného stavu poznání.	

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.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Studenty v rámci své diplomové práce vyřešil řadu praktických úkolů. Přenesl řídicí systém na mobilní počítač Raspberry Pi, dokončil návrh nové řídicí elektroniky spolu s úpravami software a firmware a sestavil novou rozšířenou verzi platformy. Vedle toho provedl experimenty ověřující možnosti lokalizace objektu pomocí měření vlastní a vzájemné indukčnosti a magnetického pole. Kladně hodnotím hlavně rozsah a kvalitu odvedené praktické práce a také studentovu samostatnost.

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

Datum: 7.6.2017

Podpis: