

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Řídicí jednotka pro ovládání tří bipolárních krokových motorů
Jméno autora:	Václav Hejný
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Vedoucí práce:	Ing. Tomáš Teplý
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra mikroelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	průměrně náročné
--	-------------------------

Splnění zadání <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
<i>Předložená práce splňuje zadání. Původně bylo zamýšleno otestování hotového zařízení na tříosém stolku pro mikroskop, který však nakonec bohužel nebyl k dispozici.</i>	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce <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 samostatné tvůrčí práce.</i>	A - výborně
<i>Student pracoval aktivně a samostatně. Jednotlivé kroky se mnou konzultoval, výsledky práce průběžně prezentoval a průběh práce si dokázal rozvrhnout s dostatečnou časovou rezervou.</i>	

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	A - výborně
<i>Student využil znalostí získaných studiem a další potřebné informace dokázal sám vyhledat a nastudovat.</i>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	A - výborně
<i>V práci jsem narazil pouze na minimum překlepů či drobných nedostatků. Rozsah práce mi přijde odpovídající rozsahu bakalářské práce.</i>	

Výběr zdrojů, korektnost citací <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>	A - výborně
<i>Vzhledem k povaze práce, kdy je větší část věnována vlastnímu návrhu a konstrukci, mi charakter a množství informačních zdrojů přijde přiměřené. Odkazy na citovanou literaturu jsou v práci přehledně odlišeny a neshledal jsem žádné porušení citační etiky.</i>	

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.

Oceňuji zejména přístup a aktivitu studenta, který pracoval převážně samostatně, a podařilo se mu zkonstruovat funkční zařízení, které až na menší nedostatky naplnilo očekávání a nemám k němu výraznější výhrady. Bohužel se nepodařilo zajistit na otestování tříosý mikroskopický stolek, na kterém bylo původně zamýšleno zařízení otestovat a změřit základní vlastnosti, přesnost řízení, reakce a odezvy řídicí jednotky.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Vzhledem k přístupu studenta k řešení bakalářské práce, kdy se mu převážně samostatně podařilo navrhnout, zkonstruovat a otestovat řídicí jednotku a vzhledem k tomu, že k práci nemám větších výhrad předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Otázky:

- 1) Počet desetinných míst u zobrazení vzdálenosti v jednotlivých osách na LCD odpovídá rozlišení řídicí jednotky nebo jde spíše o nezaokrouhlený výsledek výpočtu neodpovídající skutečnému rozlišení?
- 2) Pro připájení chladič plošky obvodu DRV8825 jste na DPS umístil pájecí plošku, s několika malými prokovenými dírami, ukrytou pod pouzdem součástky. Jakým způsobem jste zmíněný obvod připájel, aby byl zajištěn dostatečný odvod tepla z čipu?

Datum: 9.6.2017

Podpis: