

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Řídicí jednotka pro LED světelné zdroje
Jméno autora:	Bc. Jakub Michalovič
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů
Vedoucí práce:	Ing. Jan Havlík, Ph.D.,
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra teorie obvodů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Úkolem studenta bylo navrhnout a realizovat řídicí jednotku pro řízení světelných zdrojů s jedním nebo více nezávisle řízenými LED panely, implementovat minimální firmware a ověřit funkčnost realizovaného zařízení.	

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>	
Zadání práce bylo splněno v plném rozsahu.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<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>	
Student pracoval průběžně, dílčí návrhy zasílal ke konzultaci. Přes počáteční nezkušenost s návrhem plošných spojů je výsledek na velmi solidní úrovni.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomant realizoval dvě různé varianty řídicí jednotky lišící se použitým mikroprocesorem. Použité postupy jsou odborně správné, samotný návrh by ale bylo možné ještě dále optimalizovat. V přílohách práce jsou soubory s návrhy desek plošných spojů včetně zanesených oprav popsanych v textu práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň práce splňují požadavky kladené na závěrečné práce v magisterské etapě studia, text je ale na některých místech psán až mírně populární formou.	

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 při práci využil celou řadu zdrojů, především odborných článků a online dostupných technických dokumentů. Seznam použité literatury je zpracován na potřebné úrovni.	

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.

Student Jakub Michalovič se ve své diplomové práci zabývá návrhem a realizací řídicí jednotky pro ovládání světelných zdrojů s DALI předřadníky. Výsledkem práce jsou dvě různé realizace lišící se použitým mikroprocesorem. Student prokázal schopnost systematické vývojové práce a potřebné teoretické znalosti a praktické dovednosti.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Celkově se jedná o solidně zpracovanou práci, jejímž výsledkem jsou dva různé funkční vzorky řídicí jednotky.

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

Datum: 9.6.2024

Podpis: