

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zařízení ovládající maticově uspořádané LED
Jméno autora:	Bc. Ondřej Janovský
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Vedoucí práce:	Ing. Tomáš Teplý
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze

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
Zadání bylo splněno v plném rozsahu.	

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 samostatně tvůrčí práce.</i>	A - výborně
Student pracoval samostatně a o výsledcích své práce mě průběžně informoval.	

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
Student využil znalosti získané studiem doplněné o informace z použitých informačních zdrojů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	B - velmi dobře
V práci se nachází menší množství pravopisných chyb a překlepů. Mezi hodnotami veličin a jejich jednotkami místy chybí mezery. Na straně 3 je chybně uveden odkaz na obrázek 2.3, má být 2.1. Obrázek 2.3 je popsán jako topologie boost, má být buck-boost.	
Práce je přehledně členěna a jednotlivé části na sebe logicky navazují. Pouze bych před a za některými odstavci zmenšil mezery (např. str. 50, 55). Z kapitoly 3.3.2 bych z uvedených fotografií vybral pouze dvě až tři a zbylé přesunul do příloh.	

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
Povahu a množství informačních zdrojů považuji za odpovídající prakticky zaměřené práci. Odkazy na použitou literaturu jsou v textu přehledně uvedeny a neshledal jsem žádné porušení citační etiky.	

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 navrhnul, sestavil a otestoval zařízení pro ovládání maticově uspořádaných LED. Funkčnost zařízení demonstroval na několika předdefinovaných vzorech, které lze měnit po sběrnici USB nebo RS232. Vzhledem k tématu práce, které zasahuje zejména do oblasti automotive, ale lze ho aplikovat i na obecné řízení výkonových LED v maticovém uspořádání, si myslím, že výsledky práce jsou přínosné a díky detailnímu popisu včetně uvedení všech podstatných výpočtů, lze tuto práci použít jako návod pro realizaci stejného nebo podobného zařízení pro řízení maticově uspořádaných LED.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Oceňuji, že si student sám vybral prakticky zaměřenou práci a navíc na aktuální téma řízení LED. V práci se potýkal s řadou problémů, které doprovází prakticky zaměřené práce a i když zvlnění výstupního proudu nevyšlo dle prvotních předpokladů, stále splňuje nároky LED a zadání práce tak hodnotím jako úspěšně splněné v plném rozsahu.

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

Datum: 26.1.2023

Podpis: