

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
Oponent práce:	doc. Ing. Stanislav Vítek
Pracoviště oponenta práce:	Katedra radioelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání lze s ohledem na požadované parametry hodnotit jako náročnější.	

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 je splněno ve všech bodech.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení hodnotím jako správný. Autor nejprve provedl důkladný rozbor obecných zapojení měničů. V druhé části se zabývá implementací za použití vybraných integrovaných obvodů a vyhodnocení dosažených výsledků.	

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>	
Odborná úroveň práce je výborná. Autor skvěle využil znalosti nabyté studiem a prokázal experimentální zručnost. Je schopný samostatně navrhnout, realizovat a otestovat komplexní elektronické zařízení. Svoje úvahy více než dostatečně teoreticky zdůvodnil a jeho výsledky se mohou bezpochyby stát vodítkem pro případné další práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Z hlediska formální a grafické úrovně hodnotím text práce jako vynikající. Autor naplno využil možnosti sázecího prostředí, doprovodné ilustrace jsou velmi úhledné a bohatá fotografická dokumentace nadstandardní. Možná by bylo dobré se zamyslet nad přesunutím fotodokumentace a layoutů DPS do příloh, ale nepovažuji to za závažné.	

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>	

Autor v textu používá celkem 24 převážně online literárních pramenů. S ohledem na charakter konstrukční práce je to volba pochopitelná a nelze k tomu mít výhrady. V práci jsem nenalezl porušení citační etiky, všechny citace jsou korektní s ohledem na obvyklé zvyklosti.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uved'te případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Ondřej Janovský předložil k obhajobě výbornou diplomovou práci, která nade vší pochybnost splňuje nároky kladené na závěrečné práce studentů magisterských studijních programů na ČVUT FEL. Podařilo se mu navrhnout a implementovat prakticky velmi dobře využitelný driver pro maticovou konfiguraci LED.

Předloženou závěrečnou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 26.1.2023

Podpis: