

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Regulovatelný zdroj napětí pro napájení z palubní sítě motorových vozidel
Jméno autora:	Tomášek Petr
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	katedra mikroelektroniky
Vedoucí práce:	Ing. Lubor Jirásek, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	katedra mikroelektroniky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	<b>průměrně náročné</b>
<b>Zadání práce, pokud by student dbal úvodního doporučení vedoucího práce, by bylo průměrně náročné. Bohužel student si <u>vybral obtížnější cestu</u> detailního rozpracování jednotlivých oddílů zapojení, které je náročné zejména na dobré a nutné vyřešení vnitřní elektromagnetické kompatibility a zpětné vazby celého zařízení. Z tohoto důvodu taková zařízení tovární výrobci řeší dnes velmi kompaktním zapojením uvnitř IO.</b>	

<b>Splnění zadání</b> <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>	<b>splněno</b>
<b>Zadání, vzhledem k studentem zvolené obtížnější variantě, považuji v hlavních rysech za splněné z pohledu konstrukce vlastního základního zdroje.</b>	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b> <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>	<b>B - velmi dobře</b>
<b>Student vystupoval aktivně, jak v průběhu vypracování přípravného projektu, tak při vypracování vlastní bakalářské práce. Na konzultace se dostavoval připraven a vždy se snažil přicházet s vlastními variantami doporučených řešení až někdy vedoucí práce musel jeho „rozlet“ poněkud brzdit. Závěrečné práce před dokončením, ale vedoucí práce ovlivnit úplně nemohl, přestože v průběhu prázdnin čtrnáct dní před odevzdáním byl studentovi na katedře k dispozici.</b>	

<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	<b>B - velmi dobře</b>
<b>Návrh konstrukce přístroje odpovídá úrovni studenta bakalářského studia. Při návrhu zařízení student v přiměřené míře uplatnil znalosti z průběhu bakalářského studia i znalosti nabyté samostudiem z odborné literatury a při pravidelných každotýdenních konzultacích s vedoucím práce při vlastním vypracování přípravného i bakalářského projektu.</b>	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	<b>B - velmi dobře</b>
<b>Student se snažil o přiměřený odborný styl a v rámci konzultací jsme hledali odpovídající úroveň odborného jazyka. Bakalant se snažil dbát připomínek vedoucího práce. Bohužel se bakalant nevyvaroval při závěrečném zpracování některých formálních nepřesností.</b>	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <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</i>	<b>Zvolte položku.</b>
--	------------------------

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.

**Student podle mého názoru přiměřeně citoval uvedenou literaturu. Nezaznamenal jsem žádnou snahu porušovat pravidla 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.*

**Přes připomínky k určité „svéhlavosti“ studenta a snahy „ignorovat“, zejména na počátku vypracování tématu, dobře míněné rady vedoucího práce, oceňuji právě velkou snahu studenta dobrat se, přes všechny problémy s řešením, konečného dobrého cíle. Oceňuji i velkou snahu proniknout do jádra problému a poučit se z něho. Myslím, že se student už poučil, a to mne vede k přesvědčení, že v budoucnu jako konstruktér uspěje.**

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

**Podařilo se navrhnout, vytvořit funkční vzorek, ověřit a proměřit základní charakteristiky přístroje. Bohužel ukázalo se, že technologické zpracování je relativně obtížné z pohledu EMC a nastavení a rušení zpětné vazby.**

**V průběhu testování zařízení student postupně odstraňoval v rámci možností dílčí nedostatky, a učil se i způsobu pájení součástek, což se neobešlo i bez obětí na součástkách, ale přispělo k zvýšení laboratorní zručnosti studenta. Zároveň vytvořil několik vývojových vzorků, jak odstraňoval jednotlivé „závady“ zapojení.**

**Přes určité připomínky uvedené výše doporučuji práci k obhajobě a celkově přístup studenta i výsledný text práce hodnotím stupněm B – velmi dobře.**

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

Datum: 27.8.2021

Podpis: Ing. Lubor Jirásek, CSc., v. r.