

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh a realizace střídače s harmonickým průběhem na výstupu
Jméno autora:	Josef Ruffer
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky (13134)
Vedoucí práce:	Ing. Adam Bouřa Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra mikroelektroniky (13134)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma práce považuji za průměrně náročné.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Práci považuji za splněnou ve všech bodech zadání jen s jednou drobnou výhradou k požadavku na výstupní napětí a výkony. V tomto bodě sice nebylo dosaženo požadovaných hodnot, avšak student správně vyhodnotil příčiny a navrhnul možná vylepšení.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 byl samostatný, aktivní a na dohodnuté konzultace chodil včas a řádně připravený. Student prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce.	

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>	
V práci jsem nenašel žádné závažné nedostatky v terminologii nebo neodborném přístupu k řešené problematice.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce obsahuje několik drobných překlepů, které však nesnižují čitelnost a srozumitelnost celé práce. Struktura práce je přehledná a rozsah dostačující.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
Výběr zdrojů odpovídá úrovni řešené problematiky. Citace jsou vesměs řádně označeny, jen v kapitole 2 jich mohlo být více. Z povahy textu však vyplývá, že se jedná o informace získané z externích zdrojů, které jsou uvedeny v seznamu literatury, a proto to nepovažuji za 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.

-

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Hlavním výstupem bakalářské práce byla praktická realizace střídače napětí s harmonickým průběhem. Studentovi se úspěšně podařilo realizovat funkční zařízení, které ve své základní funkčnosti naplnilo zadání. Drobná výhrada se týká pouze velikost výstupního napětí a maximálního výkonu, který je střídač schopen dodávat. Parametrů se nepodařilo dosáhnout především z důvodu nevhodného transformátoru, který by musel být pro tento účel speciálně navinut. Technické parametry výsledného zařízení byly otestovány na 60 W žárovce. Domnívám se, že některé parametry mohly být testovány podrobněji. Postrádám například průběhy signálů pro buzení H-můstku nebo průběh výstupního napětí při malé zátěži.

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

Datum: 31.5.2017

Podpis: