

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Realizace zkušebního přípravku harmonického filtru
Jméno autora:	Lukáš Pozníček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrotechnologie
Oponent práce:	Rudolf Bayer
Pracoviště oponenta práce:	Katedra elektroenergetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce pana Pozníčka zahrnovala nejen vývoj aplikace pro mikro počítač Raspberry Pi 3B ve skriptovacím programovacím jazyku Python, ale také návrh schématu, návrh desky plošných spojů a realizaci navržené výkonové části aktivního harmonického filtru.	

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>	
Pokyny pro vypracování byly splněny s výjimkou ověření celkové funkčnosti aktivního harmonického filtru z důvodu návrhové chyby v části měřicí desky pracoviště, která nebyla součástí této práce, což bylo vysvětleno v diplomové práci.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správný postup při řešení zadání.	

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>	
Práce je na velmi dobré úrovni, obsahuje pouze menší množství chyb a nepřesností. Např. obr. 21 na str. 44 uvádí stejnosměrné napětí namísto střídavého, v kapitole 3.2 je několikrát uvedena střední hodnota napětí, je však myšlena efektivní hodnota, na str. 19 je uvedena nejvyšší hodnota svodového proudu podle norem 350 mA, ve skutečnosti je tato hodnota 3,5 mA a další.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku</i>	
Z formální a jazykové stránky jsou dle mého názoru splněny požadavky kladené na diplomovou práci dle směrnice děkana pro závěrečné práce. Z jazykové stránky bych však upozornil na rozdíl mezi přídavnými jmény účelovými a dějovými. To se týká v práci často se vyskytujícímu přídavnému jménu „řídící“, které by mělo být tvaru „řídící“.	

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 využil zdrojů potřebných pro teoretický úvod a praktickou část diplomové práce a respektoval přitom citační zvyklosti a normy.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce pana Pozníčka je celkově na dobré úrovni, obsahuje však, jak již bylo řečeno, několik nepřesností a sestrojený harmonický filtr nebyl zcela odzkoušen.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Otázky k obhajobě:

- 1) Na obrázcích 22 až 27 a v přílohách 4 až 9 jsou uvedeny hodnoty napětí na svorkách kondenzátoru U2 nad 100 V a příkony v řádek kW. Jak byly tyto zjevně příliš vysoké hodnoty získány?**
- 2) Na straně 26 ve vztahu 4.7 je chybně uveden výpočet pro činný výkon. Co to tedy onen činný výkon je a pomocí kterého vztahu lze získat činný výkon ve skutečnosti?**

Datum:

Podpis: