

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Teplotní komora s Peltierovými články
Jméno autora:	Martin Kaňok
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Vedoucí práce:	prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra mikroelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Splnění zadání (hodnocení: splněno, splněno s menšími výhradami, splněno s většími výhradami, nesplněno)	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>	
Bakalář splnil všechny body zadání bakalářské práce. V práci bylo řešeno využití Peltierových článků jako chladičích elementů pro teplotní komoru, která je monitorována a částečně řízena pomocí mikrokontroleru. Práce se zabývá návrhem a realizací teplotní komory včetně měření dosažených parametrů. Práce má význam v oblasti chlazení, využití v laboratořích při testování elektronických modulů a součástek, ale i v jiných širokých aplikacích.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce (hodnocení – A,B,C,D,E,F)	A
<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>	
bakalář pracoval na práci zcela samostatně, byl aktivní od počátku zadání práce. Při řešení odborných problémů v bakalářské práci pracoval cílevědomě a systematicky. V průběhu řešení práce se mnou průběžně konzultoval různé návrhy a přístupy k řešení, vystupování na pracovišti bylo velmi dobré, jeho přístup k řešení práce byl zodpovědný, vynaložil hodně úsilí k jejímu zpracování, které dokázal dokončit ve finální plně funkční podobě, práci řešil v souladu s navrženým časovým harmonogramem, práci měl vyhotovenou ve značném časovém předstihu, byl čas pro opravy a doplnění na základě mých připomínek.	

Odborná úroveň (hodnocení – A,B,C,D,E,F)	A
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Bakalář k řešení bakalářské práce využil znalostí získaných studiem fakulty i z odborné literatury, pracoval se zadanými podklady, orientoval se v řešené problematice, aktivně získával nové informace z dalších zdrojů včetně firemních podkladů. Jeho přístup se odrazil i ve velmi dobré úrovni práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce (hodnocení – A,B,C,D,E,F)	A
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána srozumitelně a přehledně, má odpovídající grafickou úroveň, logické číslování kapitol, obrázků a tabulek. Průběžně dle zvyklostí je doplňována odkazy na literaturu. Drobné grafické a jazykové nedostatky nesnižují nijak celkovou úroveň práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací (hodnocení – A,B,C,D,E,F) **A**

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.

Bakalář dobře pracoval s podklady pro práci, které měl k dispozici, aktivně vyhledával nové zdroje informací, využíval praktické znalosti a zkušenosti. Uvedených 29 odkazů svědčí o bakalářových aktivitách při vypracování práce, jejich počet považuji za přiměřený celkové úrovni práce.

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.

Výsledky práce svědčí o schopnostech bakaláře pracovat samostatně a řešit zadané technické úkoly. Při zpracování bakalářské práce neměl žádné problémy odborného, věcného nebo časového charakteru, neměl problémy s dodržováním dohodnutých časových harmonogramů, měl dostatek času na odladění drobných nedostatků před jejím odevzdáním. Spolupráce bakaláře a vedoucího práce byla na velmi dobré úrovni.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Bakalář v práci splnil všechny body zadání práce, dobře se vypořádal s obecným rozbohem problematiky a návrhem koncepce inovačního řešení. Kontaktní spolupráce při řešení práce byla velmi dobrá, respektoval moje průběžné připomínky upřesňující zadání. Výsledky práce, přístup bakaláře k řešení zadaného úkolu, jeho vystupování a projevy a celkové výsledky hodnotím vysoce pozitivně a předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

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



Datum: 9.6.2017

Podpis: prof. Ing. Miroslav Husák, CSc.