

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Nouzové napájecí zařízení s termoelektrickým generátorem</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Jiří Mach</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Mikroelektroniky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Adam Bouřa, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	K13134, Katedra mikroelektroniky, FEL, ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce považuji za nadprůměrně náročné. Je to zejména kvůli nutnosti skloubit návrh elektroniky a mechanické konstrukce s daty z měření a charakterizací použitých komponent.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</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>	
Práce byla splněna podle zadání ve všech bodech.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student projevoval dobrou aktivitu během semestru, pravidelně chodil na konzultace a práci se věnoval pečlivě. Konzultace využíval především k výběru cesty kudy práci směřovat s tím, že měl vždy připraveny vlastní návrhy a varianty.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornou úroveň považuji za výbornou. V práci jsem našel pouze jedinou výtku – v obrázku 5.1 (strana 27) je použit netypický symbol pro zdroj napětí. Tento detail však nepovažuji za zásadní. V práci autor dobrým způsobem kombinuje teoretická data čerpaná s literatury s daty z vlastních měření. Argumentace je v těchto případech vesměs správná a věcná.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložená práce je dobře strukturovaná, čtivá a bez gramatických chyb. Jedinou výtku mohu najít v seznamu zkratk a symbolů, kde chybí některé symboly ze strany 21 (tepelná vodivost, tepelná kapacita, ...). Rozsah práce považuji za přiměřený.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjáďte 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>	
Práce obsahuje dostatek relevantních odkazů na literaturu, veškeré citace jsou řádně označeny.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>Vyjáďte se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a</i>

<i>funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Viz celkové hodnocení a návrh klasifikace.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce byla splněna podle zadání ve všech bodech. Předložené výsledky jsou podány srozumitelně a výsledné parametry byly řádně kriticky zhodnoceny. Na základě toho byla navržena další možná vylepšení.

Za hlavní přínos práce považuji fakt, že se diplomantovi úspěšně podařilo spojit různorodé problematiky do jednoho funkčního celku (charakterizace použitých modulů, návrh mechanická konstrukce, návrh analogových a digitálních obvodů, návrh pracovního režimu a software). Výsledný prototyp svými parametry snese srovnání s komerčními produkty a dává podnět k dalšímu vývoji.

K práci jako celku nemám zásadní výhrady.

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

Datum: 24.5.2015

Podpis: