

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Inteligentní charakterizační nabíjecí stanice
Jméno autora:	Miroslav Konečný
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Mikroelektroniky
Oponent práce:	Ing. Jan Smutný
Pracoviště oponenta práce:	Siemens s.r.o., Siemensova 1, 155 00 Praha 13

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

Splnění zadání	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>	
Vložte komentář.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vložte komentář.	

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>	
Autor ztelně prokázal, že je schopný zorientovat se v technických dokumentaci a následně vytvořit funkční blok od návrhu po realizaci SW společně s HW částí.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vložte komentář.	

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>	
Použití obrázků 2, 3 z pramenu [8] považuji pro odbornou práci za nevhodné.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</i>
Na práci autora velmi oceňuji spektrum problematik, které pokrývá, tedy samotný HW návrh až po implementaci SW. Autor ztelně prokazuje, že je schopen pracovat s technickou dokumentací a následně jí aplikovat – použití mikrokontroleru, návrh součástí v programu EAGLE apod. Mírně postrádám vlastní zhodnocení použitého modulu CCS9620EV3 na základě získaných výstupních dat. Vlastní kód mikrokontroleru v jazyce C považuji za dobře čitelný, ovšem pro účely bakalářské práce postrádám podrobnější popis, jako např. přehled použitých knihoven.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

- *Otázka 1) Lze dohledat rozsáhlejší nezávislé testy, které potvrzují zmiňovanou šetrnost technologie CCS vůči nabíjené baterii?*
- *Otázka 2) Co pro vývoj prototypu vedlo autora k tomu, že nepoužil místo procesoru PIC18F45K22 přímo některý z dostupných vývojových kitů, např. z řad Arduino.*
- *Otázka 3) Byla na základě používání modulu CCS9620EV3 zjištěna nějaká odchylka od chování udávaného výrobcem? Případně do jaké míry to mohlo způsobit použité zapojení?*
- *Otázka 4) Jakým způsobem byl autor schopen interpretovat signál dostupný na Tx pinu modulu CCS9620EV3*

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

Datum: 1.6.2017

Podpis: