

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Invertorová svářečící stanice řízená mikrokontrolérem
Jméno autora:	Jan Pokorný
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Vedoucí práce:	Ing. Vladimír Janíček, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra mikroelektroniky FEL ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce byl návrh a stavba malé svářečící stanice řízené mikrokontrolérem. Konstrukce vycházela z obecně známých obvodových zapojení a byla doplněna o řízení pracovních režimů.	

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>	
Autor splnil všechny body zadání. Výsledkem je funkční vzorek stanice, v práci jsou uvedeny změřené parametry.	

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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student návrh provedl	

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>	
Praktické část (návrh a konstrukce zařízení, tvorba PCB, měření a ověření parametrů) je v adekvátním rozsahu i formě. Autor ověřil své teoretické předpoklady a korigoval výsledné technické parametry dle změřených parametrů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je dělena na kapitoly s popisem jednotlivých bloků svářečícího agregátu. Autor uvádí informace důležité pro návrh a dimenzování jednotlivých součástek. Práce obsahuje zanedbatelné množství pravopisných chyb, slangových výrazů a nelogičností (např. neexistence nulového koordinátu na osách stínítek osciloskopů). Rozsahem je práce adekvátní.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
I přesto, že je práce primárně zaměřena na praktický výstup, cituje autor i čistě teoretické zdroje. Které čtenáři slouží v orientaci v problematice svařování. Vzhledem k problematice je počet zdrojů adekvátní, další by patrně jen zvyšovaly redundanci informací.	

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.

Student prokázal své teoretické znalosti při návrhu obvodového zapojení, schopnost využít nástrojů pro tvorbu DPS a vývojového prostředí pro programování mikrokontrolérů a v neposlední řadě i zručnost při realizaci funkčního vzorku.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

- *Funkční zařízení s parametry komerčních stanic*
- *Flexibilita řízení pomocí mikrokontroléru*
- *Mobilní provedení*

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

Datum: 4.6.2018

Podpis: Vladimír Janíček