



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Elektronická pájecí stanice		
Student:	David MRŇAVÝ	Std. číslo:	E10B0327P
Oponent:	Jiří Žahour		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	42
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student splnil všechny body zadání bez zbytku. Sestrojil funkční prototyp pájecí stanice. Použití grafického displeje a celkovou koncepci zařízení hodnotím velmi kladně. Přestože student v práci plete pojmy "mikroprocesor" a "mikrokontrolér", vyskytují se v ní jiné drobné chyby, jsem názoru, že student prokázal schopnost návrhu a praktické realizace elektronického zařízení. Proto celkově práci hodnotím stupněm výborně.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) V práci je uvedeno (strana 17), že nebylo možné dohledat jaký typ termočlánek je použit v pájecím peru. Je vznesena hypotéza, že se jedná o termočlánek typu J. Jakým způsobem jste ověřil, že převodní charakteristika termočlánek typu J skutečně odpovídá? Jak jste ověřoval, že hodnota zobrazená na displeji pájecí stanice odpovídá teplotě hrotu?
- 2) V závěru práce píšete, že měřená hodnota teploty je ovlivněna šumem od spínání topného tělesa, i když se měří v době vypnutého signálu PWM. Prosím, objasněte toto tvrzení. Jak dlouhá je pauza pro změření teploty?
- 3) V práci je popsán problém s přehříváním výkonového spínacího prvku. Jaká je použitá frekvence PWM? Sestrojil jste i druhou verzi pájecí stanice, jak je uvedeno na konci práce? Jak se tranzistor choval tam?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 19.6.2014

.....
podpis oponenta práce