

ÚT1



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Digitální osciloskop s jednočipovým mikro počítačem ATXMEGA		
Student:	Vojtěch KADLEC	Std. číslo:	E09B0282P
Oponent:	Ing. Petr Weissar, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	14
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student v práci vytvořil jednoduchý digitální osciloskop jako demonstraci možností moderní mikro počítačové techniky. Po stránce návrhu HW a potenciálu celého zařízení se jedná o poměrně slušnou práci.

Z hlediska obsahového je však práce velmi stručná:

Chybí mi popis rozsahů děličů na vstupu a jejich nastavení.

Chybí popis časové základny - rychlost vzorkování, nastavení apod.

Seznam zkratk je velmi krátký.

Není nijak popsán význam ovládacích tlačítek a enkodérů.

Není vůbec uvažován přenos naměřených dat do PC, když už je napájení přes USB.

Nejsou uvažovány optimalizace DMA přenosů a ukládání do paměti + zobrazování, resp. nikde není uvedeno, jak se jednotlivé části aplikace časově projevují. Očekával bych nějaké praktické poznatky.

Výhrady:


Seznam použité literatury neodpovídá normě.

Dotazy oponenta k práci:

1. Proč je vstupní napětí A/D převodníku 1V (str. 5) ? Jak je nastavena reference ?
2. Co je "převodník typu piperine" (str. 6) ?
3. Proč do paměti ukládáte právě 1000 vzorků a ne "kulatých" 1024 (str. 7) ?
4. Jak si mám vysvětlit větu v závěru, že "k převodu byla použita knihovna ...nepodporuje převod hodnot float na řetězec potřebný k zobrazení na LCD". Počítáte snad ve "float" ? Nebylo by jednodušší pracovat s celočíselnými hodnotami - rychlejší a zdá se i funkčnější.

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 19.6.2012


.....
podpis oponenta práce