



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Digitální variometr a teploměr s logováním naměřených hodnot		
Student:	Bc. Lukáš BRATNER	Std. číslo:	E12N0047P
Oponent:	Ing. Lukáš Valda		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	23
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	7

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Z hlediska věcného lze konstatovat, že autor v této diplomové práci zcela vyčerpal zadané téma. Text práce je rozdělen do dvou velkých kapitol, které jsou v souladu se zadáním práce. V první části autor stručně popisuje základní atmosférické veličiny a jejich vlastnosti a měření, dále se podrobněji věnuje problematice měření atmosférického tlaku, popisuje architektury MCU a CPU a základní sériová rozhraní. V druhé části uvádí a popisuje návrh funkčního vzorku variometru a obslužného programu pro PC. Závěrem shrnuje dosažené výsledky a možnosti dalšího vylepšení. Práce je napsána přehledně a srozumitelně ve slušné grafické úpravě s minimálním množstvím překlepů a je doplněna množstvím poměrně kvalitních ilustračních obrázků.

Autorovy bych z formálního hlediska vytkl pouze špatnou práci s odkazy na obrázky, tabulky a kapitoly a rovněž absenci odkazů na použité literární prameny v samotném textu. Dále pak gramatické chyby v anglickém překladu abstraktu.

Dotazy oponenta k práci:

1. Je u Von Neumanovy architektury skutečně nutné použít jeden druh paměti, jak uvádíte v textu?
2. Jaká je reálná spotřeba navrženého zařízení při napájení z akumulátoru a jak dlouho může být zařízení z akumulátoru napájeno?
3. Jaká je naměřená účinnost použitého spínaného napájecího zdroje a je stále výhodné použití spínaného zdroje s ohledem na jeho průběh účinnosti a spotřebu zařízení.
4. Uvádíte, že tlakový senzor používá 24-bit ADC. Uveďte hodnotu LSB daného ADC nebo alespoň řádový odhad. Myslíte, že je použitý spínaný napájecí zdroj vhodný s ohledem na přesnost měření a velikost LSB?

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

Dne: 19.5.2014

.....
podpis oponenta práce

**SHODNÉ
S ORIGINÁLEM**

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta elektrotechnická
katedra aplikované elektroniky
a telekomunikací
②

28. 05. 2014