



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Systém pro určování pozice modelu letadla		
Student:	Bc. Michal HRÁCH	Std. číslo:	E10N0022P
Oponent:	Ing. Petr Weissar, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	23
Odborná úroveň práce	50	35
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomant představuje svůj projekt sledování polohy letadla. V podstatě se jedná o vzdálený umělý horizont, který využijí např. piloti modelů letadel při sledování natočení letounu.

Poznámky a výhrady:

V kap. 3.2.2 se uvádí, že by stačil interní oscilátor, což si nemyslím, protože by pak nemusel držet správně komunikační rychlosti na UARTu.

Pokud se v popisu plošného spoje uvádí, že je třeba pro akcelerometr a procesor "co nejkratší vzdálenosti mezi součástkami", tak podle DPS na 4.5 to není příliš respektováno.

Není jasné, jak je myšlen obr. 5.6 na str. 35 - Klouzavý filtr.

V programu pro procesor vysílače bych raději viděl synchronizaci jednotlivých kroků (měření A/D převodníky a následné odeslání dat) přes přerušování a ne pomocí "zpomalovací smyčky".

Dotazy oponenta k práci:

1. Proč myslíte, že pro řešení s akcelerometrem platí, že "... spolehlivost a přesnost ... je podstatně nižší než u klasického umělého horizontu" ?
2. Jak často se odesílá informace o zrychlení ?
3. Pokud má být vysílač v letadle co nejdál od regulátoru a motoru, nebylo by lepší jej dát až do ocasu ?
4. Uvažoval jste o binárním přenosu ? Pak by stačily 3 bajty dat.

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 29.5.2012

.....
podpis oponenta práce