

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Měření charakteristik pohonné jednotky bezpilotního letounu do vzletové hmotnosti 20 kg
Jméno autora:	Bc. Richard Pinc
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav letadlové techniky
Oponent práce:	Ing. Jan Klesa, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav letadlové techniky FS ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
Zadání práce je z hlediska potřebných teoretických i praktických dovedností průměrně náročné.	

Splnění zadání	splněno
Všechny body zadání byly splněny.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení postrádá propojení mezi jednotlivými kapitolami. Jsou použita zjednodušení, jejichž oprávněnost není dostatečně zdůvodněna. Zcela opomenut je problém zpracování naměřeného signálu.	

Odborná úroveň	E - dostatečně
Práce obsahuje množství odborných nedostatků, např. jistota je udávána v jednotkách N/mm ² . Při určování napětí pohonného akumulátoru značí 1S použití 1 článku v sérii, nikoliv přímo napětí. Při napětovém dimenzování jednotlivých komponent nebyl brán v potaz rozdíl mezi jmenovitým a maximálním napětím akumulátoru, pro akumulátor Li-Pol 10S je napětí po nabití vyšší než 40 V.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
Práce je jazykově nehomogenní. Chybí jazykové a významové propojení mezi jednotlivými kapitolami. Motivace práce a použitelnost výsledků nejsou dostatečně vysvětleny.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	D - uspokojivě
V práci scházejí zdroje zabývající se teoretickými základy dané problematiky a zpracováním signálu. V kapitole 4 zabývající se využitím hexapodu pro měření sil a momentů není zcela jasné, co bylo převzato z citovaných zdrojů.	

Další komentáře a hodnocení	
Práce se skládá z mnoha částí, které nejsou významově, obsahově a jazykově propojeny. Po odborné stránce obsahuje nedostatky především v oblasti pochopení fyzikálních základů dané problematiky.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená práce má nižší odbornou i jazykovou úroveň. Student neprokázal dostatečné pochopení řešené problematiky.

Dotazy pro zodpovězení:

V práci navrhuje použití lineární regrese pro aproximaci charakteristiky tenzometrického siloměru. Jakou regresní metodu použijete a proč?

Při odvození velikosti jednotlivých členů matice poddajnosti jste použil geometrické zjednodušení (vždy 2 vzpěry vycházejí ze stejného bodu). Výsledná navržená geometrie je však dost vzdálená od tohoto stavu. Odůvodněte, proč lze toto zjednodušení použít.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 7.2.2017

Podpis: