



Hodnocení bakalářské práce vedoucím

Název práce:	Zpracování dat z letu sondážní rakety		
Student:	Lukáš KRÁL	Std. číslo:	E16B0078P
Vedoucí:	Ing. Ivo Veřtát		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	38
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	28
Formální zpracování práce	15	12
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	15

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Cílem práce studenta bylo zpracovat a analyzovat data z české části experimentu na sondážní raketě Black Brant IX během mise WRX-R a posoudit, zda použité senzory určené pro běžné použití v komerční elektronice vydržely náročné podmínky letu sondážní rakety a krátkého pobytu ve vesmíru. Konkrétně student zpracovával fotografie z palubní kamery, na kterých kompenzoval temný proud CMOS snímače, redukoval tepelný šum, slučoval fotografie z různých expozičních doba do výsledné a identifikoval zachycené hvězdy podle hvězdné mapy. Dále analyzoval chování infračervené kamery během celé mise a z dat akcelerometru/gyroskopu identifikoval jednotlivé klíčové fáze letu rakety. Po konzultaci bylo ustoupeno od pokusu o rekonstrukci dráhy rakety, protože akcelerometr i gyroskop byly hned v úvodní fázi letu po nějakou dobu v saturaci a interpolace dat by výsledky značně znehodnotila. V poslední části práce student uvádí srovnání dopočítaných hodnot v době saturace senzoru s daty, která byla získána z palubních systémů rakety krátce před odevzdáním práce. Na obr. 29 je patrně chybné časové měřítko vzhledem k odlišné vzorkovací frekvenci oproti datům z obr. 28. Student téma práce zpracovával průběžně a svědomitě. V práci se nevyskytují závažné nedostatky a práci hodnotím stupněm **výborně**.

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Pokynem děkana č. 6D/2017 - Postup při ověřování původnosti kvalifikačních prací, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

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

Dne: 19.6.2019

.....
podpis vedoucího práce