Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Josef HOLÁT**

Název práce: **Fotovoltaické panely pro satelit PilsenCUBE**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Diplomant srozumitelnou formou popsal problematiku napájení malých satelitů, návrhu fotovoltaických panelů a vlivů, kterým jsou během startu rakety a činnosti ve vesmíru vystaveny. Největším odborným přínosem práce je zkoušení zjednodušených postupů realizace fotovoltaických panelů bez použití speciálních technologií, které by šly opakovat i v institucích bez potřebného specializovaného vybavení pro kosmické technologie a umožnila realizaci malých satelitů typu CubeSat třeba i na středních školách nebo zájmových spolcích. Jednodušší forma popisu odborné látky v práci není v tomto smyslu na škodu, protože práce by měla sloužit také jako vodítko pro budoucí realizace podobných projektů. V práci vyzkoušený postup realizace fotovoltaických panelů pro malý satelit si vystačí pouze s doplňky (pro přesné usazení fotovoltaických článků na DPS) vyrobenými na 3D tiskárně, kde také probíhá vytvrzení elektricky vodivého nízkoplynujícího lepidla.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Práce má obvyklou strukturu s oddělenou částí, věnující se úvodu do problematiky na základě studia relevantních zdrojů informacé, na které je v průběhu textu odkazováno, a dále s částí s vlastním přínosem, kde se diplomant věnuje návrhu fotovoltaických stěn podle konkrétních požadavků satelitu PilsenCUBE a realizaci jejich prototypů. Při kontrole textu byla objevena pouze 1 % shoda v časti s popisem vrstev fotovoltaických článků s jiným dokumentem, která je ovšem dána popisem stejného faktu v obou pracích vycházející ze společných zahraničních pramenů, které jsou řádně uvedeny.

Posouzení podobnosti kvalifikační práce

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Vyhláškou děkana č. 3D/2021 - O kvalifikačních pracích a státních závěrečných zkouškách, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

V -------------------- dne -------------------- Ing. Ivo Veřtát, Ph.D.