

Vyjádření školitele/vedoucího BP

23. srpna, 2020

Bakalářská práce: Určování hmotnosti kamenů (valounků) na povrchu planet

Autor: Dayansetsen Boldbaatar

Student si zvolil mezioborové téma (geofyzika, inženýrství, modelování) týkající se fyzikálních vlastností fragmentů hornin a jejich robotické charakterizaci. Je to náročné téma, a přestože student musel práci jednou opakovat, se tématu zhostil velmi dobře. Student mě překvapil, že během několika měsíců nejenom dokázal obsáhnout danou literaturu týkající se tématu, ale také zpracovat analýzy svým originálním způsobem, poukazujícím na komplikovanost detekce a modelování fyzikálních charakteristik (hustota, objem) vedoucí k určení hmotnosti fragmentů hornin a jejich vztahu k potenciálnímu budování základen na jiných planetách. Schopnost detekování hmotnosti hornin na povrchu planet je problematika, která není dosud dostatečně vědecky rozpracovaná.

Po tomto významném posunu v bakalářské práci mě student kontaktoval s dotazy na formu a obsah rešeršní části. Student akceptoval mé rady k tématu, a také tyto rady analyzoval a ptal se na komplexní aspekty projektu, průběžně přicházel s velice vhodnými dotazy, které jeho práci posouvaly dopředu. Student mně předkládal práci postupně ve třech verzích vývoje. Student ukázal, že se dokáže orientovat v problematice literatury planetární geologie a modelování nejen základních fyzikálních vlastností, ale také chemického složení hornin. Jeho práce mě přesvědčila o důsledném zpracování rešeršní části. Kladně hodnotím pracovní nasazení studenta, stylistiku a jazyk (angličtina), logický vývoj práce a schopnost studenta ilustrovat názorně své myšlenky. Komunikace se studentem probíhala v atmosféře jeho postupného porozumění. Výsledky studenta ukazují na významnou identifikaci způsobu jakým je možné určit hmotu hornin po jejich vyfotografování a jejich chemické analýze.

Práci doporučuji k obhajobě.

Doc. RNDr. Gunther Kletetschka, Ph.D.