

Posudek vedoucího bakalářské práce Jana Klímy „Morfologické indicie činnosti vody na Marsu“

Bakalářská práce Jana Klímy má 70 stran, včetně 31 obrázků, 2 tabulek a 2 převzatých mapových příloh. Hodnocená studie má promyšlené uspořádání, je velmi přehledná a textové části jsou vhodně propojeny s převzatou grafickou dokumentací. Postup odborné přípravy práce měl ve studijní a interpretační fázi standardní průběh. Autor projevil značný zájem o řešené téma a vykázal i přiměřenou snahu v průběhu přípravy rukopisu. Rozsáhlým studiem odborné literatury o Marsu získal velmi dobré znalosti o aktuálním stavu výzkumů dávného a případně i současného výskytu a činnosti vody na této planetě. Při zpracování předložené studie Jan Klíma opakovaně nedodržel dohodnutý časový harmonogram, což se (negativně) projevilo v jejím podání až v červenci tohoto roku.

Struktura předložené práce zahrnuje popis základních charakteristik přírodního prostředí Marsu, dále podrobné popisy materiálových indicií činnosti vody a indicií činnosti vody na povrchových tvarech této planety. Jedná se zejména o morfologické projevy dávného výskytu oceánů, jezer, činnosti ledu a tekoucí vody. Předností odborné struktury práce je důsledné historicko-genetické uspořádání dosud známých resp. publikovaných přírodovědeckých údajů, včetně zdůraznění poznatků o endogenních a exogenních morfologických procesech, které současný povrch Marsu vytvářely. Zajímavá je diskuze o polygenezi povrchu Marsu a rozsahu zachování reliktních materiálových a morfologických projevů činnosti vody z různých období historie planety. Přiměřeně jsou využity a komentovány běžně zavedené metodické postupy v planetologii, které při výzkumu planet terestrického typu využívají korelací pozorovaných fenoménů na Marsu a Venuši s dynamikou a morfologickými projevy procesů v litosféře, topografii, hydrosféře a atmosféře Země. Vybraná grafická dokumentace je účelnou a racionální dokumentací dílčích částí a řešených témat bakalářské práce.

Diskusní kapitola je velmi dobře zpracována, a to s důrazem jak na vybraná tradiční témata, tak na nyní aktuální projekty výzkumů planety Mars. Poměrně rozsáhlý soubor použitých dokumentačních materiálů, převzatých ze světové literatury, nebyl v závěrečných oddílech této studie o Marsu dostatečně využit pro komplexní interpretaci shromážděných resp. vybraných poznatků s ohledem na hlavní téma a cíle bakalářské práce. Na základě příslušných textů, časového schématu morfologických projevů a činnosti vody (obr. 31) a také tabulky s morfologickým přehledem indicií činnosti vody (tab. 2) bylo na příklad možné (a velmi vhodné) zdůraznit a komentovat dosavadní poznatky o příčinách a průběhu ukončení velmi významných etap existence oceánů, jezer, řek a ledovců v dlouhodobé historii této planety.

Otázka vedoucího práce Janu Klímovi do diskusní části ústní obhajoby předložené práce: V červenci tohoto roku byla oznámena zcela nová zjištění o existenci vody pod povrchem určité části Marsu. Popište stručně výzkumnou podstatu probíhajícího projektu a hlavní údaje o tomto aktuálním objevu (pravděpodobné) existence vody na Marsu, včetně Vašeho odborného komentáře.

Návrh vedoucího práce na celkové hodnocení průběhu výzkumu a výsledků bakalářské práce Jana Klímy „Morfologické indicie činnosti vody na Marsu“ je **výborně** nebo **velmi dobře**, a to podle průběhu ústní části její obhajoby.

Prof. RNDr. Jan Kalvoda, DrSc.

Praha, 18. srpna 2018