

Posudek bakalářské práce

Školitel: Gunther Kletetschka

Jméno a příjmení uchazeče: Marian Takáč

Název práce: Modelování impaktu meteoritu.

Hodnocení bakalářské práce (BP):

Pád Čeljabinského meteoritu počátkem minulého roku motivoval Mariana k tomu, aby vypracoval tuto BP. Marian vypracoval nejen rešeršní, ale také experimentální část postavenou na složení a klasifikaci meteoritů, komet a na procesech vzniku impaktních kráterů včetně modelování.

Marian se připravoval pečlivě již v počátečním stádiu v době zadávání BP, kdy samostatně a s vlastním vkladem přispíval k vytvoření tématu tím, že začal shánět rešeršní podklady a ihned se zabýval modelovým aspektem práce.

V průběhu práce Marian pracoval samostatně, a tvůrčím způsobem přispíval k řešení tématu. Projevoval zájem o práci a iniciativně rozvíjel stavbu praktických a názorných modelů přispívajících porozumění zadání práce.

Bakalářská práce má podstatnou část skládající se z hodnotných výsledků. Ty byly zpracovány samostatně a Marian pronikl do detailnější problematiky tématu. Používá vzduchovky s různou rychlostí diabolky a efektně ilustruje otázku vzniku kruhového tvaru v ledu jezera Čebarkul. Marian aplikuje výstupy počítačových modelů, za použití teoretických vztahů převzatých z literatury, a ukazuje i na možnost využití kráterové problematiky v keramické tvorbě.

Svou prací Marian významně přispívá k problematice srážky meteoritů se Zemí. Navrhnul systém brždění meteoritu a ten se stal příspěvkem k účasti na konferenci o nanosatelitech.

I když hlavní náplní BP je zpracování rešerše tématu, Marian navíc vytvořil jak praktický tak i teoretický model impaktu. Marian prokázal, že je připraven řešit náročná zadání budoucího magisterského studia.

Práci doporučuji k přijetí.

23. 8. 2014, Gunther Kletetschka