



Cyrilometodějské gymnázium
a střední odborná škola
pedagogická Brno

Soutěž České hlavičky 2019
Česká hlava PROJEKT z.ú.
č.p. 201, 294 75, Sojovice

30. června 2019

Odborný posudek práce *Mechanika rodin planetek s aplikací na rodinu Eunomia*

Adam Křivka ve své odborné práci *Mechanika rodin planetek s aplikací na rodinu Eunomia* podává nejprve matematicko-fyzikální základ nutný pro pochopení výzkumu (vysvětlení problému dvou těles, problém N těles, numerické řešení pohybových rovnic, vysvětlení pojmů oskulační, střední a vlastní elementy). Samotný výzkum je zaměřen na určení pravděpodobného stáří rodiny Eunomia. Potřebné simulace vývoje této rodiny Adam prováděl v N částicovém numerickém integrátoru SWIFT na Astronomickém ústavu UK v Praze.

Adamovi se podařilo všechny cíle stanovené v anotaci splnit. Přístup řešitele k vypracování odborné práce byl příkladný, selfmanagement byl na vysoké úrovni, řešitel samostatně oslovil docenta Miroslava Brože z MFF UK a domluvil si s ním externí spolupráci.

Zvolená problematika vysoce překračuje požadavky kladené na středoškolskou odbornou práci, Adam prokázal, že je schopen samostatné vědecké práce na vysokoškolské úrovni. Odborná literatura je vhodně zvolená, úroveň citací odpovídá požadavkům. Práce je vhodně strukturovaná, její části na sebe navazují. Teoretická i praktická část práce jsou srozumitelně provázány.

Jazyková úroveň práce odpovídá požadavkům odborné práce, Adam formuluje přesně a výstižně, gramatická úroveň práce je velmi dobrá. Práce je vysázena v programu Latex, její grafické zpracování je na velmi vysoké úrovni.

Výsledky odborné práce jsou původní a vhodné pro publikaci v odborném časopisu.

Adam se cílevědomě rozvíjí, účastní se odborných zahraničních stáží a soutěží (High-School Students Internship Programme, CERN, Switzerland, 2018; Maths Beyond Limits, Milówka, Poland, 2018; Yale Young Scholars Program, Yale University, USA, 2019; Intel ISEF, Phoenix, USA, 2019).

Je mi potěšením doporučit Adama Křivku jako vhodného kandidáta do soutěže České hlavičky 2019.

RNDr. Veronika Svobodová, Ph.D.
pedagog pro práci s nadanými
CMGaSOŠPg Lerchova 63, 602 00 Brno