

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Bakalářská práce Petry Váčové je rozdělena do čtyř kapitol, seznamu literatury a dvou dodatků. V prvních třech kapitolách se autorka věnuje postupně uvedení pojmu asteroid (planetka) a jeho rozličných heliocentrických dráhových elementů, rodina asteroidů a též metodám identifikace těchto rodin. Opírá se o přehledovou četbu z monografie *Asteroids III* a v doplňující míře i z původních časopiseckých článků. V poslední kapitole diskutuje některé z nejvýznačnějších rodin, vymezuje je v prostoru vlastních orbitálních elementů (dodatek 1) a případně komentuje jejich zvláštní charakteristiky (např. souvislost rodiny Vesta s meteorytů trídy HED nebo souvislost rodiny Veritas s meziplanetárními prachem a jeho akrecí na Zemi). V této části čerpala jak z literatury, tak naší vlastní práce s kolegou Davidem Nesvorným (dodatek 2). K samotné identifikaci těchto rodin se musela seznámit s programem hcluster, jehož autorem je kolega Miroslav Brož, a vyzkoušet si např. závislost velikosti rodiny na zvolené mezní rychlosti δv_m tzv. HCM metody. Byť nedochází k vlastním vědeckým výsledkům, považuji tento osobní vklad za užitečný.

I když nemám podrobnější porovnání, předpokládám, že svým rozsahem tato práce odpovídá obvyklému rámci bakalářských prací. Při větší časové rezervě by bylo zajímavé poslední kapitolu ještě rozšířit o diskuzi i dalších zajímavých rodin asteroidů (zvláště v případě, kdyby chtěla autorka tuto práci později presentovat v některém z popularizačních časopisů at' už středoškolské astronomické či pedagogické komunity). Pro účely bakalářské práce, však stávající rozsah považuji za dostatečný.

Práci klasifikuju známkou*výborné*.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Nemám.

Práci

X doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhoji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobré neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího: Praha, 3.6.2008 David Vokrouhlický



Posudek vedoucího bakalářské práce

Rodiny asteroidů (P. Váčová)

Bakalářská práce Petry Váčové je rozdělena do čtyř kapitol, seznamu literatury a dvou dodatků. V prvních třech kapitolách se autorka věnuje postupně uvedení pojmu asteroid (planetka) a jeho rozličných heliocentrických dráhových elementů, rodina asteroidů a též metodám identifikace těchto rodin. Opírá se o přehledovou četbu z monografie *Asteroids III* a v doplňující míře i z původních časopiseckých článků. V poslední kapitole diskutuje některé z nejvýznačnějších rodin, vymezuje je v prostoru vlastních orbitálních elementů (dodatek 1) a případně komentuje jejich zvláštní charakteristiky (např. souvislost rodiny Vesta s meteority třídy HED nebo souvislost rodiny Veritas s meziplanetárními prachem a jeho akrecí na Zemi). V této části čerpala jak z literatury, tak naší vlastní práce s kolegou Davidem Nесvorným (dodatek 2). K samotné identifikaci těchto rodin se musela seznámit s programem *hcluster*, jehož autorem je kolega Miroslav Brož, a vyzkoušet si např. závislost velikosti rodiny na zvolené mezní rychlosti δv_m tzv. HCM metody. Byť nedochází k vlastním vědeckým výsledkům, považuji tento osobní vklad za užitečný.

I když nemám podrobnější porovnání, předpokládám, že svým rozsahem tato práce odpovídá obvyklému rámci bakalářských prací. Při větší časové rezervě by bylo zajímavé poslední kapitolu ještě rozšířit o diskuzi i dalších zajímavých rodin asteroidů (zvláště v případě, kdyby chtěla autorka tuto práci později presentovat v některém z popularizačních časopisů atď už středoškolské astronomické či pedagogické komunity). Pro účely bakalářské práce, však stávající rozsah považuji za dostatečný.

Navrhuji klasifikaci *výborně*.

Doc.RNDr. David Vokrouhlický, DrSc.
vedoucí práce

Astronomický ústav UK
V Holešovičkách 2
18000 Praha 8