

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy

posudek vedoucího
bakalářské práce

Autor/ka: Juraj Jonák

Název práce: Nová spektroskopická štúdia zákrytovej dvojhviezdy V1143 Cyg

Studijní program a obor: Fyzika / Obecná fyzika

Rok odevzdání: 2018

Jméno a tituly vedoucího/oponenta: Prof. Petr Harmanec, DrSc

Pracoviště: Astronomický ústav UK

Kontaktní e-mail: hec@sirrah.troja.mff.cuni.cz

Odborná úroveň práce:

vynikající

Věcné chyby:

téměř žádné

Výsledky:

originální

Rozsah práce:

veliký

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající

Tiskové chyby:

téměř žádné

Celková úroveň práce:

vynikající

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Zákrytová dvojhvězda V1143 Cyg patří mezi dobře studované soustavy s pomalým apsidálním pohybem a může sloužit jako test strukturálních a vývojových modelů hvězd. Motivací k práci bylo, že kolegové ve Francii pořídili výbornou studii spektro-interferometrických pozorování a srovnáním s kompletní analýzou spektrálních a fotometrických dat bude možné výrazně zlepšit znalost základních fyzikálních vlastností této soustavy.

Poznal jsem pana Jonáka jako velmi pečlivého a talentovaného studenta, který pracoval iniciativně. Samostatně zpracoval kolekci spekter V1143 Cyg ze dvou observatoří a změřil několika metodami radiální rychlosti. Osvojil si řadu moderních postupů a podařilo se mu zkompilovat a digitalizovat všechna dostupná dřívější pozorování a spočítat dosud zřejmě nejpřesnější společné řešení křivek radiálních rychlostí a světelných křivek.

Prokázal i schopnost kompilace znalostí o daném objektu. Práci považuji za mimořádně zdařilou.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Zda student plánuje v započaté práci dále pokračovat.

Práci

doporučuji uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně

Místo, datum a podpis vedoucího: Praha, 28. května 2018

Petr Harmanec