

Analýza svetelnej krivky viacnásobného systému KIC 3832716

Tuesday, 24 May 2016 09:15 (15 minutes)

V tejto práci sme sa zaoberali analýzou svetelnej krivky systému KIC 3832716, ktorá poukazuje na prítomnosť viacerých telies v systéme. Centrálnymi telesami sústavy sú zložky zákrytovej dvojhviezdy, ktorej obežnú dobu sme stanovili na 1.14 dňa. Základné parametre centrálnej zákrytovej dvojhviezdy sme určili analýzou fázovej krivky v programe Phoebe. Taktiež sme odhalili pravdepodobnú prítomnosť dlhodobých škvŕn na povrchu zložiek dvojhviezdy, ktoré by mohli byť zodpovedné za malé polopravidelné odchýlky časov minimálnych zákrytov oproti časom minimálnym získaných z efemeridy. Prítomnosť ďalších telies v systéme indikuje prítomnosť ďalšej sady zákrytov s periódou 2.17 dňa. Numerickým integrovaním dráh sme sa pokúsili preveriť možnosti výskytu ďalších telies v systéme v niekoľkých možných konfiguráciách.

Sekce

Fyzika Země a Vesmíru

Primary author: FEDURCO, Miroslav (Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach)

Presenter: FEDURCO, Miroslav (Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach)

Session Classification: Fyzika Země a Vesmíru