

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: Josef Hanuš
Název práce: Zatmění a zákryty nebeských těles
Studijní program a obor: Fyzika
Rok odevzdání: 2006

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: doc.RNDr. Martin Šolc, CSc.
Pracoviště: Astronomický ústav UK, MFF UK

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Použité metody:

- nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

- přínos pro teorii přínos pro praxi bez přínosu nedovedu posoudit

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Práce obsahuje 26 stran a jednu stranu odkazů na prameny. Kategorizuje a vysvětluje všechny jevy, při nichž se kosmická tělesa ve sluneční soustavě i vzdáleném vesmíru dostávají do zákrytů anebo do stínu jiného tělesa. Zatímco problematika zatmění Slunce a Měsíce provází astronomii po celou její historii počínaje starověkem, problematika zákrytů hvězd planetkami či relativistické jevy při téměř přesném přímkovém uspořádání vzdálených těles a pozorovatele patří mezi témata velice aktuální a intenzivně studovaná. Z nich však v textu najdeme jen zmínky o zákrytu kvazarů, resp. rádiových zdrojů Měsícem, gravitační čočky, mikročočky a hledání exoplanet však nikoliv. Podle textu abstraktu práce to ani nebylo úmyslem autora, ale rozšíření o ně by už nevyžadovalo zvlášť velké úsilí.

Celkově lze shrnout, že autor získal během práce na úkolu dobrý přehled těchto jevů a jeho text lze použít jako stručný úvod do problematiky.

K práci mám tyto drobné připomínky:

str. 13, 2. odst. Jeremiah Horrocks;

běžně používané jednotky byly tehdy námořní míle či jiné míle, kilometry ještě ne

str. 18, 3. odst. zdola: černá kapka nastává při druhém a třetím kontaktu; dtto str. 19

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Pro nástup zákrytů a zatmění Jupiterových měsíců hraje určitou roli úhel mezi spojnicí středů těles Jupiter-Slunce a Jupiter-Země, tedy „elongace“ Země od Slunce, jak by se jevila při pozorování z Jupitera. Otázkou může být kvalitativní posouzení, jak velký význam má tento geometrický efekt na pravidelnost okamžiků zákrytů a zatmění měsíčků.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis ~~vedoucího~~/oponenta:

Prche, 12.6.2006,

