

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: Tereza Mádlová
Název práce: Metoda tzv. standardních svíček k určování vzdáleností ve vesmíru
Studijní program a obor: Fyzika – Obecná fyzika
Rok odevzdání: 2014

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: doc. RNDr. Attila Mészáros, DrSc.
Pracoviště: Astronomický ústav MFF UK
Kontaktní e-mail: meszaros@cesnet.cz

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

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 oponenta:

Předložená práce je rozsáhlým přehledem metod určování vzdáleností v astronomii. Autorka jasně prokázala, že se v tématu dobře orientuje. Zvláště cenná je kapitola o historii vzniku HR diagramu. Možná, že by stálo za úvahu tuto kapitolu publikovat v populárně vědecké literatuře. Ostatní části se též „čtou dobře“.

Mám jen několik drobných připomínek:

- vzorec 4.2 platí pouze ve speciální teorii relativity – tj. v nepřítomnosti gravitace
- na některých místech řádky „přečnivají“ (např. str. 46)
- kapitoly 4.6.3 a 4.7 jsou v podstatě zbytečné, protože nesouvisí přímo s měřením vzdáleností – na druhé straně se samozřejmě jedná o velice atraktivní část astronomie související s Nobelovou cenou.

Domnívám se, že studentka svůj úkol splnila na výbornou. Jistě tak splňuje veškeré nároky kladené na bakalářskou práci.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Otázky nemám žádné. Jako námět do diskuze by mohla sloužit otázka supernov a Nobelova cena z roku 2011.

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji
uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis oponenta:

V Praze dne 9.6.2014