

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor: Martina Pulkrábková
Název práce: Stabilizace umělých družic MAGION
Studijní program a obor: Fyzika, učitelství fyziky a matematiky pro SŠ
Rok odevzdání: 2009

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Doc. RNDr. Ondřej Santolík, Dr.
Pracoviště: Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta,
Katedra fyziky povrchů a plazmatu
Kontaktní e-mail: ondrej.santolik@mff.cuni.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 vedoucího/oponenta:

Základní motivací této diplomové práce bylo zpřístupnění principů mechaniky rotujících těles pomocí atraktivního výkladu spojeného s tradicí českého kosmického programu – družicemi MAGION. Kolegyně Pulkrábková se aktivně zapojila do práce na zadaném tématu, byť s občasnými výpadky spojenými s pracovním vytížením ve svém současném zaměstnání středoškolské učitelky. Ty sice způsobily roční zdržení oproti běžnému postupu (práce byla zadána v roce 2006), přesto však kolegyně Pulkrábková dokázala postupně nastudovat příslušnou literaturu a během závěrečného aktivního intervalu věnovaného sepsání diplomové práce byla radost sledovat její postup.

Konečného cíle práce, tj. použití příkladu stabilizace umělých družic rotací k názorné ukázce základních principů mechaniky rotujících těles, se, myslím, podařilo dosáhnout. Nezanedbatelná je i část práce zachycující různé podrobnosti o družicích MAGION doplněná stručnými texty shrnujícími vybrané fyzikální principy. Výsledkem je poměrně rozsáhlý text, který jistě může dobře posloužit zvědavému středoškolákovi jako zdroj poučení ale, jak doufám, může jej i pomoci motivovat k dalšímu zájmu o fyziku. Text je doplněn překladem simulační internetové aplikace pro demonstraci volného setrvačnicku.

Kolegyně Pulkrábková do práce přenesla řadu konkrétních zkušeností ze svého pedagogického působení. Při úpravách textu jsem nezdědka musel kapitulovat před jejím citem pro čtenáře – středoškoláka. Nezastírám, že mne výzdoba textu malinkými kulatými chechtajícími se hlavičkami zpočátku zarazila, ale nakonec jsem se slečnou diplomantkou ještě rád musel souhlasit, že v kůži dnešního středoškoláka nejsem a kdybych byl, tak bych tyto ozdoby možná viděl rád.

Po stránce formální musím uznat, že, jako v mnohém jiném, i zde se kolegyně Pulkrábková, nedbajíc mého horování pro LaTeX, zachovala velice samostatně, přesto však svůj lýtý boj s programem Word nakonec vyhrála, takže práce působí úhledně, až svěže. Tento pocit je umocněn četnými originálními i převzatými obrázky a fotografiemi.

Celkově k práci kolegyně Pulkrábkové nemám připomínek a její přístup hodnotím velmi kladně. Spolupráce s ní na předkládané diplomové práci byla v jejích aktivních intervalech pro mne radostí.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

Pulchrá

18.5.2009

