

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího       posudek oponenta  
 bakalářské práce       diplomové práce

Autor/ka: Alexander TOMORI

Název práce: Studium radiových vln šířících se ve sluneční soustavě

Studijní program a obor: Fyzika, Obecná Fyzika

Rok odevzdání: 2007

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Kateřina ANDRÉEOVÁ, Mgr.

Pracoviště: Katedra fyziky povrchů a plazmatu

Kontaktní e-mail: andreeova@seznam.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:**

Bakalářská práce, kterou předložil kolega Alexander Tomori, se zabývá studiem rádiových vln šířících se ve sluneční soustavě. Práce se skládá z 21 stran, včetně abstraktu a seznamu použité literatury. Obsahuje 6 kapitol.

Cílem bakalářské práce byla především rešeršní činnost, studium rádiových vln z pozemních pozorování, příprava zpracování měření rádiových vln na družicích projektu STEREO (viz. dále dotaz).

Kolega projevils dobrou znalost nastudované literatury, získal zkušenosti s prací v IDL. Chybí ale novější práce, které by se lépe hodili ke studiu dané problematiky.

I přesto, že se jedná o práci psanou ve slovenském jazyce a nemohu se proto důkladněji věnovat jazykové stránce, mám několik výhrad:

- dělení slova na str. 14 magnetick-ými
- dělení slova na str. 23 konfigurácii
- dělení slova na str. 23 výs-tupom
- chybějící písmenko ve slově na str. 19 mechnizmu

Dále na str. 7 je poznámka, na kterou není veden odkaz do textu. Na str. 14 jsou dle mého názoru použita poněkud nevhodná přirovnání typu „tvar rybích kostí, chrptica a rybí kost“. Pokud se podobná přirovnání používají v literatuře, bylo by vhodné daný odkaz uvést.

Méně formální problém je na str. 9, kde se nachází tvrzení „Rýchly slnečný vietor sa vyskytuje v oblastiach tzv. koronálnej diery“, ale koronální díra je spíše místem vzniku rychlého slunečního větru než oblastí, kde se sluneční vítr vyskytuje.

Experimentální část je poněkud kratší. Není zde žádná zmínka o tom, jaké úpravy kódu zmiňovaného v kapitole 4 na str. 17 byly provedeny, případně jakým způsobem byla zpracovávána data z družice STEREO. Podle názvu kapitoly 4.2 se lze domnívat, že se jedná o nedopsanou kapitolu. Autor popsal projekt STEREO, ale již se nezabývá „návrhem analýzy měření rádiových vln ve slunečním větru“. Autor se také mohl zmínit o rozsahu a užitečnosti přístroje STEREO/WAVES pro měření rádiových vln.

Na obr. 4.3 na str. 20 by bylo dobré zvýraznit typy vlnových balíků, o kterých kolega hovoří v diskuzi kapitoly 5. V diskuzi také postrádám jakoukoliv fyzikální interpretaci, kterou by kolega případně mohl použít z později publikovaných prací než je uvedeno.

Přes určité nedostatky se jedná o práci, která nabízí možnost pokračování v dané tématice.

### **Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:**

Ocenila bych alespoň v diskuzi, konkrétnější definici kolegových vlastních výsledků a jejich interpretaci a vyjádření se ke způsobu zpracování dat ze STEREA, jak byl fitován signál.

### **Práci**

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako ~~diplomovou~~/bakalářskou.

### **Navrhuji hodnocení stupněm:**

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:  
Praha, 7.6.2007

