

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího       posudek oponenta  
 bakalářské práce       diplomové práce

Autor/ka: Jiří Fišer  
Název práce: Přenos energie elektromagnetických vln  
generovaných bleskovými výboji do ionosféry  
Studijní program a obor: Fyzika, Obecná Fyzika  
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](mailto: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:**

Kolega Fišer se velmi aktivně zapojil do práce na zadaném tématu. Dokázal úspěšně nastudovat příslušnou literaturu a sepsat její stručný přehled. Zaměřil se především na teorii šíření elektromagnetických vln v plazmatu se zvláštním zřetelem k šíření vln hvizdového módu. Věnoval se též práci popisující analýzu šíření vln z experimentálních dat a popisu družice DEMETER. Kromě toho se mu podařilo úspěšně se zapojit do vývoje programu na automatickou identifikaci hvizdů v záznamech měření umělých družic, pomocí tohoto unikátního algoritmu zpracovat velké množství dat zaznamenaných na družici DEMETER a porovnat je s údaji pozemní sítě EUKLID určené k detekci blesků. Výsledky této práce jsou zaslány do mezinárodního recenzovaného časopisu Annales Geophysicae jako článek: J. Fišer, J. Chum, G. Diendorfer, M. Parrot, and O. Santolík, „Whistler intensities above thunderstorms“.

K práci kolegy Fišera nemám zvláštních připomínek a celkově jeho přístup hodnotím velmi kladně.

**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:

Iowa City, 22. června 2009

