



V Plzni 24.8. 2012

Posudek diplomové práce JAKUBA TOMANA na téma
**POZOROVÁNÍ SLUNEČNÍ FOTOSFÉRY A CHROMOSFÉRY A
POROVNÁNÍ VLASTNÍCH POZOROVÁNÍ A SNÍMKŮ Z INTERNETU**

Bakalářská práce posluchače obsahuje přes 70 stránek včetně příloh. Obsahová náplň odpovídá zadanému tématu. Rovněž svým rozsahem je odevzdaná práce dostatečná.

Bakalářská práce je rozčleněna do desíti hlavních kapitol kromě obvyklého úvodu, závěru, seznamů a příloh. Další členění tvoří logicky na sebe navazující podkapitoly, které více či méně podrobně popisují téma. V jednotlivých kapitolách lze najít i obrázky, tabulky nebo schémata s popisy, které jsou přehledné a které pomáhají lépe se zorientovat v dané problematice. Ve své práci se autor zabývá několika tématy zaměřenými zejména na problematiku pozorování Slunce a sluneční aktivity.

Počáteční kapitola obsahuje v obecné rovině základní fyzikální informace o Slunci. V této části nechybí zaměření na pozorovatelné jevy v atmosféře, což umožňuje plynule navázat na další kapitoly.

Historii a vývoji sledovacích technik je věnována samostatná kapitola.

Další dva bloky podrobně technicky popisují způsoby pozorování sluneční fotosféry a chromosféry. Této části lze vytknout několik drobných nedostatků:

- V kapitole 4. není zmínka o pozorování přes skleněné sluneční filtry, přestože se tato technika dosud hojně používá.
- V kapitole 4.9. není dostatečně objasněna konstrukce a význam motýlkového diagramu a není zařazena ani jeho obrazová ukázka, což by v práci o tomto rozsahu mělo být.

V obou kapitolách o pozorování fotosféry i chromosféry je obsažen popis přístrojů, tak i způsob pozorování a protokoly.

Kapitola 6 pojednává o astrofotografii Slunce, autor zde popisuje způsoby fotografického záznamu tak jasného objektu jako je Slunce a upozorňuje na nebezpečí při pozorování.

Vlastní pozorování fotosféry a chromosféry je rozčleněné do dvou kapitol a výsledky jsou přehledně zobrazeny v tabulkách. Možná by bylo vhodné do práce doplnit alespoň ukázkou vyplněných vlastních protokolů z pracování, ale k dispozici jsou na přiloženém CD.

Další blok v podstatě pojednává o možnostech získávání aktuálních dat o sluneční aktivitě a to hned z několika zdrojů (internet, pozemní observatoře, kosmické sondy i amatérská pozorování).

V závěru práce je zařazena ukázka vlastních napozorovaných a nafotografovaných výsledků a jejich porovnání s jinými zdroji. Zde se bohužel negativně projevila nízká sluneční aktivita, která převládala v posledních letech. To ovšem autor nemohl ovlivnit.

Určité další připomínky se týkají několika nalezených odborných chyb, zavádějících tvrzení, nefyzikálních výrazů, gramatických a stylistických chyb, které zbytečně kazí jinak dobrou práci. Naopak ke grafické úpravě nemám žádné připomínky a považuji ji za zdařilou.

Bakalářská práce posluchače Jakuba Tomana celkově mapuje možnosti amatérského i profesionálního sledování sluneční aktivity. Předkladatel prokázal, že je schopen se v dané problematice zorientovat a že o ni má poměrně hluboké znalosti. Jeho práci lze proto využít jako vodítko pro některá výuková témata např. pro činnosti astronomických kroužků, astronomických kurzů a při letním astronomickém praktiku. Svým zaměřením může tato práce být i vodítkem pro odborná sluneční pozorování na hvězdárnách, které by chtěly pozorování Slunce a jeho aktivity zařadit do svého dlouhodobého odborného programu.

Závěrem lze konstatovat, že bakalářská práce Jakuba Tomana splnila po stránce formální i obsahové požadavky kladené na bakalářskou práci, a proto ji lze hodnotit kladně. Věřím, že bude sloužit jako zdroj informací a podnětů nejen pro zájemce astronomických kroužků a kurzů, ale že ji využijí i lektori a praktikanti.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnotit ji známkou

výborně.



Mgr. Marek Česal
oponent bakalářské práce