



*V Plzni 25. srpna 2012*

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

---

Je velmi příjemné, když student v rámci své bakalářské práce **překoná představy učitele** a během přípravy své práce **se stane nadšencem pro dané téma**. Předložená bakalářská práce Jakuba Tomana je právě takovým milým případem. To dokumentuje i fakt, že Jakub Toman svou bakalářskou práci přepracoval poté, co ji nemohl předloni ani loni obhajovat pro nesplnění některých studijních povinností, aby mohla obsáhnout i nově získaná pozorování a informace, i když na původní bakalářskou práci měl oba posudky s hodnocením *výborně*.

Úvodní část práce zahrnuje **stručné seznámení se Sluncem** jako nejbližší hvězdou. Tato část je sice krátká (13 stran), i když ji autor oproti původní bakalářské práci rozšířil o několik obrázků. Zahrnuje však všechny základní poznatky o Slunci, ty jsou pak prohlubovány v dalších částech práce. Mezi úvodní kapitoly lze právem řadit i velice stručný rámcový **historický přehled pozorování Slunce**.

Kapitola věnovaná **pozorování sluneční fotosféry** shrnuje metody pozorování fotosféry astronomy-amatéry a je uceleným přehledem jednotlivých metod, jejich výhod a nevýhod. Kromě vytvoření přehledu používaných metod však není a ani nemůže být přelomovým materiálem pro pozorování jevů na Slunci.

Zdánlivě stejně by bylo možné hodnotit kapitolu věnovanou **pozorování sluneční chromosféry**, která v bakalářské práci následuje. Ovšem v této části se autor pustil do zatím nepříliš probádané a nepříliš využívané oblasti, protože teprve v posledních letech se díky rozvoji pozorovací techniky astronomové-amatéři začínají pozorováním chromosféry zabývat. Chtěl bych vyzdvihnout zejména dva aspekty této kapitoly. Jednak to, že Jakub Toman navrženou metodu hodně přibližuje metodám pozorování fotosféry, což je významné pro snadný přechod zkušených pozorovatelů fotosféry k pozorování chromosféry, jednak to, že navržené postupy byly autorem konzultovány s několika zkušenými pozorovateli Slunce. Pozitivem předložené metodiky je i **kvalitní zpracování kapitoly doprovázené velkým množstvím názorných náčrtků a fotografií**.

Novou kapitolou je kapitola věnovaná astrofotografickému zkoumání Slunce. Zde autor velmi zkušeně popisuje možné postupy získání fotografie či videa Slunce, ale též jejich rizika. Z formulací je patrné, že je pro něho **astrofotografie velmi běžnou pozorovatelskou činností**.


Ohledně vlastního pozorování měl autor pozici značně ztíženou **nečekaným prodloužením slunečního minima**, které se bohužel protáhlo přes velkou část doby řešení bakalářského úkolu. Právě to je zřejmě hlavní motivací pro odevzdání práce s delší časovou řadou snímků Slunce. Považuji část věnovanou porovnání vlastních pozorování a pozorování převzatých z internetu za kvalitní. S ohledem na malý počet slunečních skvrn a dalších projevů sluneční aktivity v době řešení bakalářského úkolu se **autor velmi podrobně seznámil s internetovými zdroji** a i tato, byť stručná část, je napsána velmi fundovaně. Budu samozřejmě potěšen, pokud bude pan Toman v rámci dalšího studia na tématu pokračovat, a to právě v době slunečního maxima.

**Text bakalářské práce je velmi úsporný** a místy čtenář lituje, že se autor nerozepsal podrobněji. Je však pravda, že stručnost není na závadu pochopení toho, co se autor snaží sdělit. **Grafická úroveň práce je velmi dobrá**. Jsem potěšen tím, že je v práci velké množství barevných fotografií. I využití grafy vhodně doplňují uváděné informace. Kvalitu práce podtrhuje rovněž téměř stoprocentní absence **gramatických a typografických nedostatků**.

Podle mého názoru měl autor v bakalářské práci více zdůraznit svou **značnou aktivitu ve webové diskuzi českých astronomů týkající se pozorování Slunce**. Autor pouze v poděkování uvádí jména významných českých astronomů doc. RNDr. Mariana Karlického, DrSc. a Ing. Libora Lenži a své aktivity v prestižní skupině pozorovatelů Slunce v práci mlčí... O prestiži Jakuba Tomana v astronomických kruzích i o výrazném proniknutí do problematiky sledování Slunce svědčí i vyžádané přednášky v rámci astrovečerů členů západočeské pobočky České astronomické společnosti i pro řešitele astronomické olympiády. Právě tyto aktivity považuji za významné, i když nepřímé výsledky bakalářského úkolu.

Na základě uvedeného hodnocení bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji ji hodnotit známkou

**výborně.**



RNDr. Miroslav Randa, Ph.D.  
vedoucí bakalářské práce