

První výsledky měření optického kontinua ve slunečních erupcích

P. Kotrč, P. Heinzel, O. Procházka, M. Zapiór, J. Zeman, Astronomický ústav AV ČR, Ondřejov, Česká republika

Abstrakt

V nedávné době byla provedena úspěšná měření optického kontinua u pozdních typů hvězd jako jsou dMe hvězdy. Pokud jde o možnosti detekce spojité emise od Slunce jako hvězdy v průběhu sluneční erupce, jsou podstatně limitovány silným pozadovým zářením od celého slunečního disku a tedy velmi nízkým kontrastem. V průběhu posledních tří let byl v Astronomickém ústavu AV ČR vyvinut a odzkoušen nový post-fokální přístroj pro měření spektrálního toku z vybrané části slunečního disku. Jeho základní myšlenkou je možnost výběru omezené části slunečního disku, kde se očekává výskyt sluneční erupce. V této oblasti se pak měří integrální tok ve širokém spektrálním rozsahu s nízkým rozlišením spektrálním ale s vysokým rozlišením časovým. Přístroj sestává iz otočného kola se sedmi kruhovými clonkami různých průměrů, zobrazujícího dalekohledu v oblasti $H\alpha$ a dvou rychlých spektrometrů s dispersí 3 pixely na Angstrém, nebo menší, ale s kadencí až 50 snímků za sekundu. První pozorování sluneční erupce X1 z 11. 6. 2014 jsou velmi slibná, jak pokud jde o časovou souslednost světelných křivek v různých spektrálních oborech, tak jejich časovou proměnnost.