

Vedlejší erupční vlákna objevena ve filtrogramech H-alfa

Kotrč P.¹, Bárta M.¹, Šebelík V.², Žák J.³, Poetzi W.⁴; pkotrc@asu.cas.cz

¹Astronomický ústav AV ČR, v.v.i. observatoř Ondřejov, Česká republika

²Přírodovědecká fakulta, Jihočeská Univerzita, České Budějovice

³Gymnázium Jarošova, Brno

⁴Kanzelhohe Solar Observatory, Graz

Abstrakt

Nejnovější modely slunečních erupcí vycházejí z MHD simulací s vysokým rozlišením. Přenos energie z velkých do malých prostorových škál může být vysvětlen modelem tzv. kaskádní rekonexe (Bárta et al, 2011). Tento model popisuje vznik a vývoj plazmoidů v průběhu erupce a předpovídá zvláštní struktury a chování jader erupce, které se může projevit v pozorování. Jde zejména o sekundární erupční vlákna, která se mohou objevit uvnitř erupčního kanálu erupce. První náznak takového pozorování byl publikován nedávno (Kotrč et al, 2011). V presentaci uvádíme podrobnější výsledky analýzy H-alfa filtrogramů ve slunečních erupcích. Studovali jsme H-alfa filtrogramy z archivu Kanzelhohe Solar Observatory pro případ nejvíce energetických erupcí v období 1973 až 2014. Studovali jsme snímky erupcí ve všech fázích vývoje. Analyzovali jsme fotometrické profily kolmé na osu erupčních vláken. Uvádíme několik případů možných sekundárních erupčních vláken a studujeme jejich základní parametry.