



Česká astronomická společnost

Sekretariát ČAS, Astronomický ústav AV ČR, Fričova 298, 251 65 Ondřejov
tel.: 775 388 400, <http://www.astro.cz>, cas@astro.cz

Titul Česká astrofotografie měsíce za říjen 2014 získal snímek Michala Vávry „Sluneční skvrna 2192“.

Kdo první zpozoroval, že úžasně čistá zářivá tvář „božského“ Slunce může být někdy zničena malou či větší skvrnou, se opravdu asi nikdy nedozvíme. Podle ne úplně jasných záznamů to byl v roce 467 př. n. l. snad Anaxagorás, řecký filosof, nebo v roce 350 př. n. l. Aristotelův nástupce Teofrastos. Opět snad první systematická pozorování slunečních skvrn viditelných pouhým okem se datují od roku 28 našeho letopočtu a pocházejí od čínských astronomů. Další pozorování sluneční skvrny známe z roku 807 z knihy „Život Karla Velikého“ a z roku 840 od arabského filozofa Al-Kindiho. V roce 1128 zakreslil sluneční skvrnu anglický mnich a kronikář John z Worchesteru a v letech 1365 a 1371 jsou v ruských letopisech záznamy o pozorování slunečních skvrn skrze dým lesních požárů. A v roce 1607 byla sluneční skvrna viditelná v tomto roce chybně považována Janem Keplerem za planetu Merkur promítající se na sluneční disk.

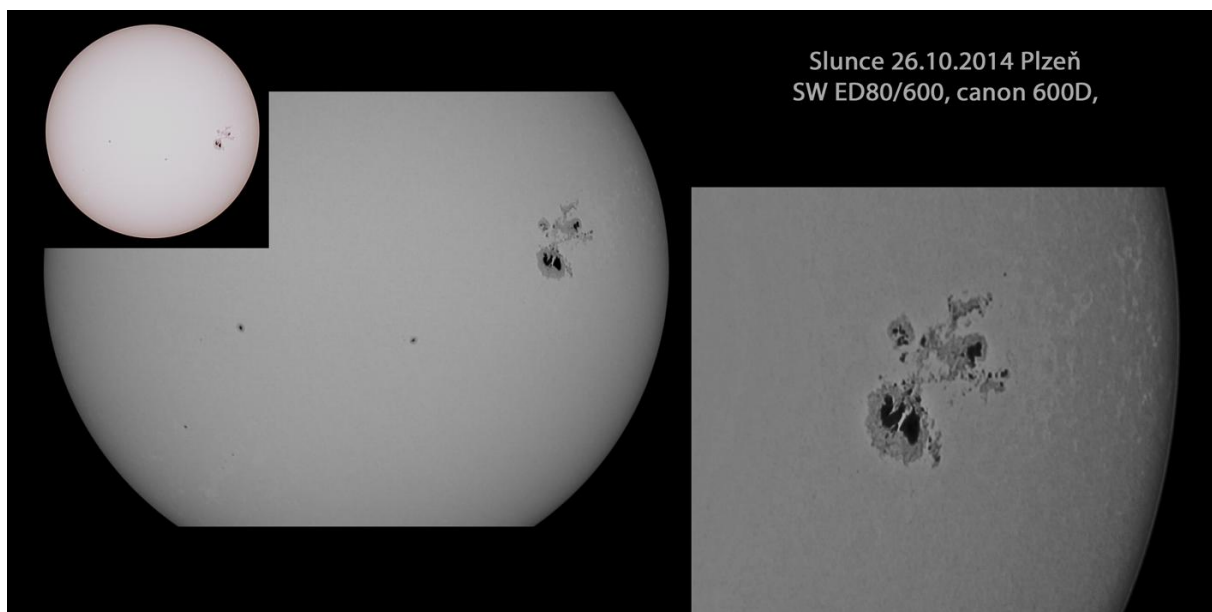
A teprve nyní se vlastně dostáváme k těm prvním neznámějším pozorováním. V letech 1609 až 1611 na Slunce zaměřili své dalekohledy Johan Christian Fabricius, Galileo Galilei, Christopher Scheiner a Thomas Harriot. Historie již několikrát přehodnotila své postoje k pohledu na skutečnost, kdo opravdu první pozoroval, kdo první publikoval, kdo koho citoval a kdo koho popřel. Nechme prvenství všem čtyřem, vždyť každý v době, kdy se informace nešířila kolem světa rychlostí internetu, ale rychlostí koňských či lidských nohou, uskutečnil úžasná pozorování, ke kterým můžeme i dnes, po mnoha stovkách let, shlížet s obdivem.

Ovšem, se stejným obdivem můžeme pohledět i na vítězný snímek říjnového kola soutěže „Česká astrofotografie měsíce“, jež je zaštitěna Českou astronomickou společností. Jeho autorem je Michal Vávra a je na něm zobrazena skupina slunečních skvrn v aktivní oblasti 2192. Tato aktivní oblast na naší nejbližší hvězdě a její dynamika zaujala ovšem nejen autora snímku, ale i vědecký svět. Zatím se jednalo o největší skupinu skvrn tohoto slunečního cyklu, produkující několik významných slunečních erupcí. Jak skupina rostla, začala se pomalu vymykat srovnáním, která běžně používáme. Přerostla typickou velikost naší planety Země a dosáhla velikosti největší planety Sluneční soustavy Jupitera.

To je sice všechno hezké, na co však na snímku vlastně hledíme? Odpověď není jednoduchá, dokonce, i přes významné vědecké pokroky v této oblasti, není zatím asi úplně jasná ani předním odborníkům na Slunce. Zkusme to však, krátce a jednoduše.

Černá skvrna na viditelném povrchu je místem, které je poněkud méně nahříváno odspodu, tedy ze slunečního nitra, než jeho okolí. Na vině je magnetické pole, které je zde nejen poněkud nahuštěné, ale které se dokonce vytlačuje nad vlastní sluneční těleso. Asi tak, jako když Vám z prasklé bužírky vyhřeze svazek kablíků. A když se vám tyto ještě navíc zkratují, máte podobnost s aktivitou aktivní oblasti na Slunci téměř dokonalou. Až na to, že kablíky jsou pod proudem a na Slunci uvažujeme o magnetech. I když, obojí je stejně vzájemně propojeno...

Ať tak či tak, ať již je naše teorie správná či ji ještě úplně přepracujeme, fotografie zůstává a zůstane tak i svědectví Michala Vávry o okamžitém stavu sluneční aktivity 26. října roku 2014. A dokonce, i když třeba tento snímek nepomůže rozřešit problém sluneční činnosti, zůstane v každém případě krásnou vzpomínkou na krásný jev v našem krásném vesmíru. Děkuje.



Autor: Michal Vávra
Název: Sluneční skvrna 2192
Místo: Pole za Plzní
Datum: 26.10.2014 14:00
Přístroj: HEQ-5 Pro, Canon 600D, Baader AstroSolar folie, SW 80/600 ED
Zpracování: složena jednotlivá videa, video převedeno do bmp přes Bink, poskládáno registax 5,1 a finální úprava ve Photoshopu

Vítězné snímky v jednotlivých měsících a další informace si můžete prohlédnout na <http://www.astro.cz/cam/>.

Za porotu ČAM Marcel Bělík, Hvězdárna v Úpici.