



Titul Česká astrofotografie měsíce za únor 2017 obdržel snímek „Galaxie M51“, jehož autorem je Peter Jurista

Česká astrofotografie měsíce je soutěž astronomická. Jak se však přesvědčíme vzápětí, i ona nám přináší obrázky skutečných krás. Krás, schovávajících se za jemný závoj. Ten však, jak už to i na barokních obrazech bývá, spíše odhaluje, než zahaluje. Nuže, pojďme se na ni podívat.

Ve starší astronomické literatuře bývá jmenována jako „vírová“. To je velmi přiléhavé a jistě hezčí, než strohá katalogová označení M51 či NGC 5194 a NGC 5195. Ve skutečnosti totiž sestává ze dvou vzájemně interagujících galaxií, proto také ta dvě různá označení v katalogu NGC. Objevil ji v 13. října 1773 Charles Messier, který jí přiřadil ve svém katalogu číslo 51. Na obloze ji nalezneme v souhvězdí Honicích psů, astronomové ovšem k jejímu vyhledání používají spíše hvězdy hvězdného seskupení, které obecně nazýváme Velký vůz. Druhý z páru objevil 21. března 1781 Messierův přítel Pierre Méchanin.

O tom, že je to skutečně kráska, se můžeme přesvědčit nejen na snímcích pořízených kosmickými teleskopy, ale i na fotografii Petra Juristy ze Slovenska. A vůbec nic jí na kráse neubírá ani fakt, že má „v pase“ nějakých 60 tisíc světelných let napříč. Její krásně vyvinutá spirální ramena jsou úchvatným pohledem snad pro každého milovníka oblohy. Astronomové předpokládají, že za to může právě interakce s druhou galaxií. O tom, že toto vzájemné působení vyvolalo opravdu dramatické změny v obou galaxiích, svědčí jejich pozorování v různých oborech spektra. Bylo zde nalezeno neobvykle velké množství svítivých rentgenových zdrojů, nejspíše binárních soustav neutronových hvězd a černých děr, což naznačuje, že tento kosmický vír prošel intenzivním překotným obdobím vznikání hvězd a též výbuchů supernov. Aktivitu vykazují i jádra obou galaxií. Okolní plyn již pouze dokresluje působivou scenerii.

Galaxie je dominantním členem malé skupiny galaxií, do které patří například i další známá galaxie M63 z Honicích psů.

Spirální strukturu galaxie M51, vzdálené od nás podle posledních odhadů 31 miliónů světelných let, zaznamenal jako první na jaře 1845 William Parsons (3. hrabě z Rosse), irsko-anglický šlechtic a astronom. V roce 1845 si vybudoval v Parsonstownu největší světový teleskop o průměru 180 cm, který až do konce 19. století zůstal nepřekonán. S jeho použitím objevil a katalogizoval mnoho dalších galaxií.

Na snímku Petra Juristy však nenalezneme pouze tyto dvě nejjasnější galaxie. Zorné pole se nachází vysoko nad galaktickým rovníkem a tak je velmi vhodné ke studiu vzdálených galaxií, neboť zde neruší hvězdy a prach soustředěný v okolí spirálních ramen naší vlastní Galaxie. Nesmíme se tak divit, že velké množství „hvězd“ zobrazených na snímku jsou ve skutečnosti další vzdálené hvězdné ostrovy, další galaxie.

Dovolu mi, abych na závěr povídání o „vírové“ galaxii poděkoval autorovi snímku Petru Juristovi za snímek zasláný do soutěže Česká astrofotografie měsíce, která již dvanáctým rokem pod patronací České astronomické společnosti mapuje českou a slovenskou astrofotografickou scénu. Petrovi Juristovi gratulujeme a přejeme hodně dalších jasných nocí a úspěšných snímků.



Autor: Peter Jurista
Název: Galaxie M51
Místo: Martin, Slovenská republika
Datum: 6. 2. 2017
Optika: ASA10, F/3.6 @ 904mm
Snímač: Atik 460 mono, Astronomik 6 nm H-alfa+LRGB Astrodon
Montáž: G53F
Zpracování: PixInsight, L 176x180s., Ha 11x1800s., RGB bin2 po 45minut

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.