



# 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](mailto:cas@astro.cz)

## **Titul Česká astrofotografie měsíce za leden 2013 obdržel snímek „Ve víru tajemství galaxie M83“, jehož autorem je Kamil Hornoch.**

Galaxie M83, kterou astronomové označují kromě číselného označení také jménem „Jižní větrník“, tomuto jménu opravdu dělá čest. Je sice viditelná již triedrem v souhvězdí Hydry, ovšem krásu mohutné spirály nám přiblíží až velký dalekohled. Je jednou z nejbližších a nejjasnějších na naší obloze. Zároveň je též objektem Messierova katalogu, který se nachází nejhluběji na jižní obloze.

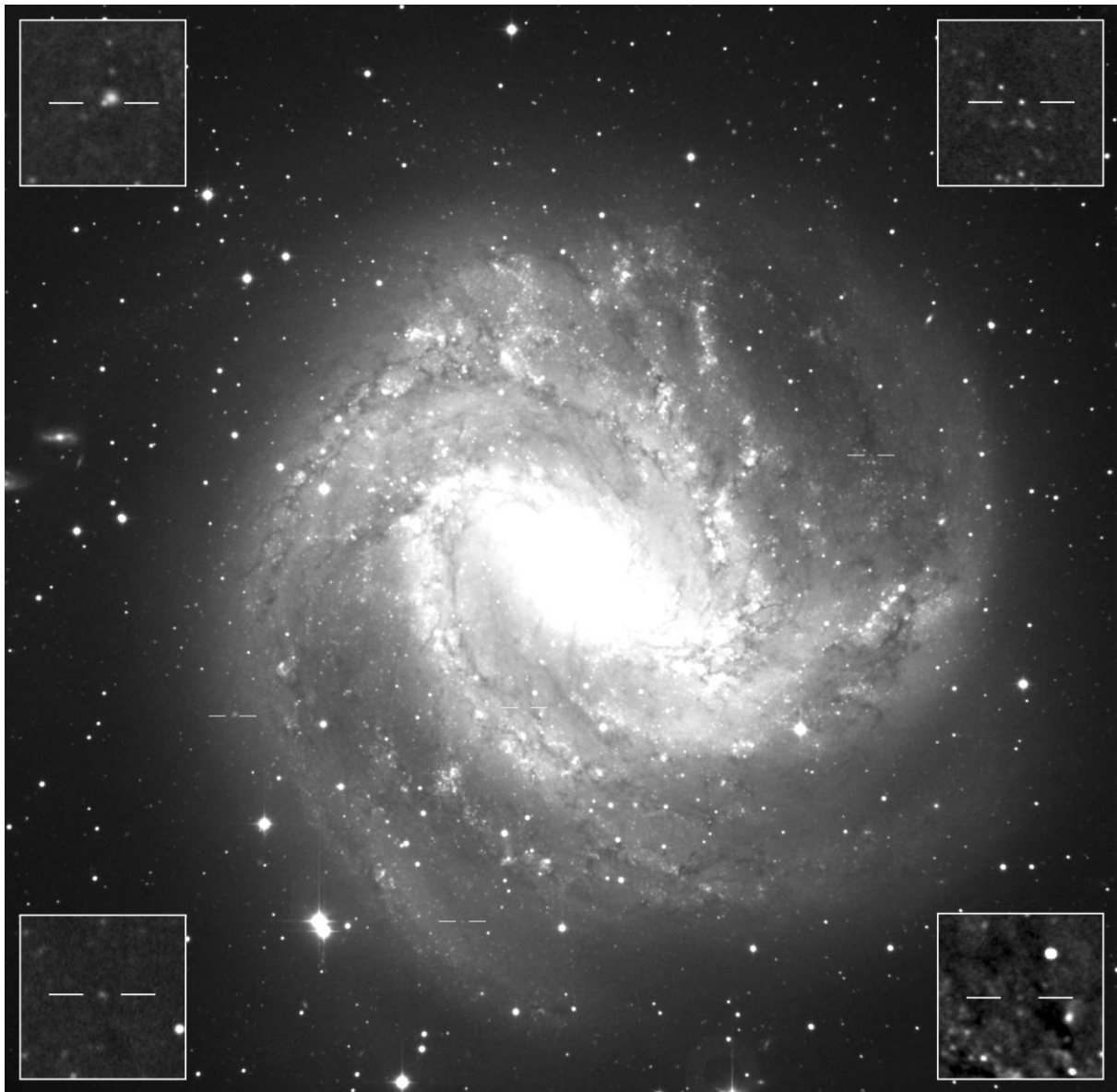
I když ve světě internetu i obrázkových astronomických publikací je možno nalézt nepřeberné množství jejích barevných portrétů, vítězný snímek lednového kola soutěže Česká astrofotografie měsíce tuto barevnost postrádá. Nebyl totiž jejím autorem, Kamilem Hornochem, pořízen za účelem potěchy oka, nýbrž z důvodů čistě vědeckých. Důvodem, proč se dánský 1,54metrový dalekohled zadíval jejím směrem, bylo hledání vzplanutí nov a supernov.

Galaxie M83 se nachází ve vzdálenosti přibližně 15 miliónů světelných let a novy v ní byly právě na těchto snímcích pořízeny vůbec poprvé. Na snímku jsou hned 3 a jsou označeny bílými úsečkami a zvýrazněnými vloženými obrázky. Čtvrtý objekt představuje pravděpodobně supernovu, která vybuchla v jedné z mnoha na snímku zachycených vzdálenějších galaxiích. Pořízením snímku však práce na výzkumu neskončila. Ve spolupráci s mnoha dalšími odborníky a autorovými spolupracovníky začal spektroskopický a fotometrický průzkum objektů, který přinesl opět několik střípků do naší mozaiky poznávání vesmíru. Pro zajímavost snad uveďme pouze krátký výňatek z autorova osobního popisu: „Z dosažené maximální jasnosti  $R = 19.5$  mag vyplývá, že dosáhla absolutní jasnosti  $-9$  mag, což je velmi blízko horní hranice, které klasické novy dosahují. Pro další 3 objekty se zatím nepodařilo spektroskopické pozorování pořídit. V maximu jasnosti dosáhly pouze  $20.7 - 21.2$  mag v oboru  $R$  ....“.

Galaxii M83 objevil Nicholas Louis de Lacaille na Mysu dobré naděje 23. února 1752, tedy téměř přesně před 261 roky. Byla to první galaxie objevená za hranicemi Místní galaktické skupiny a třetí vůbec objevená galaxie, hned za M31 a M32 v Andromedě. 17. února 1781 ji do svého katalogu zahrnul Charles Messier, který ji ze svého pařížského působiště pozoroval jen s největšími obtížemi.

I když v ní bylo objeveno již několik supernov, přesněji 6 od roku 1923, své novy dosud před pozemskými pozorovateli skrývala. Je tedy i naším velkým potěšením, že vám jejich objev můžeme takto představit. Nemůžeme však pominout ještě jednu zajímavost. I když byl snímek pořízen dalekohledem v dalekém Chile, jeho autor seděl v tu chvíli na observatoři Astronomického ústavu AV ČR v Ondřejově a dalekohled ovládal po internetových linkách. A aby těch českých prvenství nebylo málo, uveďme ještě, že řídicí systém tohoto dánského teleskopu v Chile před rokem dodala česká firma Projectsoft.

Nám nyní již nezbývá než poděkovat Kamilu Hornochovi za poučný a zároveň i krásný snímek do soutěže, stejně jako všem ostatním českým a slovenským odborníkům a organizacím, jež se podílejí na výzkumu těchto zajímavých oblastí našeho vesmíru. Všem přejeme hodně jasných nocí.



Autor: Kamil Hornoch (40)  
Místo: La Silla, Chile  
Datum: 2013-01-18.360 UT  
Přístroj: 1.54-m reflektor (DK154), senzor DFOSC  
Postup: Přes fotometrický filtr R bylo pořízeno 16 x 120 s expozic, které byly kalibrovány standardním postupem pomocí masterbiasu a masterflatu v programu Aphot. Pomocí mediánu byl z dílčích kalibrovaných snímků vytvořen výsledný snímek, který byl uložen v logaritmické škále jasu do formátu PNG za použití programu SIPS. Dosah tohoto snímku je 23 mag. Zakomponování výřezů se zvětšenými okolíčky 4 objektů do hlavního snímku a jejich označení bylo provedeno v Adobe Photoshop.

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