



Titul Česká astrofotografie měsíce za září 2018 obdržel snímek „Temná mračna v souhvězdí Kefeá“ Evžena Brunnera

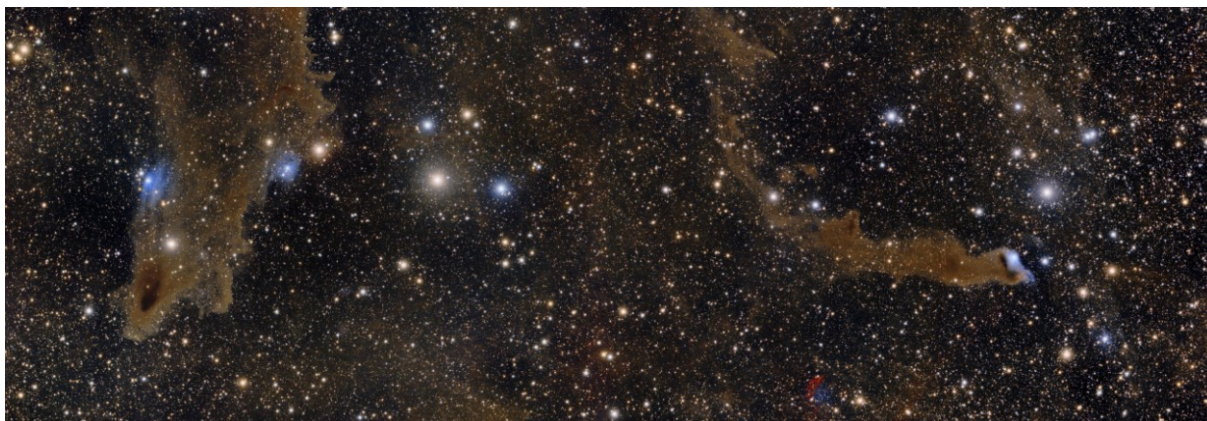
Souhvězdí Kefeá je souhvězdím na první pohled nenápadným. Mnoho z „neastronomů“ možná ani neví, že existuje. A astronom? Ten nás většinou odbude větou typu: „Ano, to je to souhvězdí, kde nic není, vlastně ani žádné jasné hvězdy“. Opravdu se jedná o oblast oblohy jak na jasné hvězdy, tak na jasné vesmírné objekty, tak chudou? Vítězný snímek Evžena Brunnera v zářijovém kole soutěže Česká astrofotografie měsíce, kterou zaštiťuje Česká astronomická společnost, nás pravděpodobně překvapí a ujistí o opaku.

Největší část obrazu zaujmají komplexy temných, reflexních a emisních mlhovin. Na levé straně obrazu se nachází velmi fotogenická mlhovina s katalogovým označením LDN 1235. Astrofotografové ji někdy nazývají „Temný žralok“. Zkratka LDN představuje označení „Lydne's Catalog of Dark Nebulae“, který byl prvně publikován v roce 1962 a byl založen na přehlídce nebe v červené a modré barvě, realizované na observatoři na hoře Mt. Palomar v USA. Pravděpodobně se jedná o tzv. „ERE“ mlhovinu, neboli „Extended Red Emission nebula“. ERE jsou galaktické temné mlhoviny nacházející se ve vysokých galaktických šířkách. Rozptylují modré světlo a jejich fluorescence se projevuje v širokém rozsahu červené části spektra. Dvě jasné mlhoviny na jejím okraji jsou VdB 149 a VdB 150, dle „Van Den Bergh Reflection Nebulae Catalog“. Poprvé je na základě modré a červené Palomarské přehlídky oblohy publikoval v roce 1966 Sidney Van Den Bergh. Jsou nasvěcovány hvězdami BD+72 1018 a HD 210806, obě spektrálního typu B8IV.

Pravé straně snímku dominuje 1400 světelných let vzdálená modravá mlhovina VdB 152, někdy též označovaná Ced 201, kterou nalezneme u vrcholu dlouhé tmavé mlhoviny Barnard 175 v prachovém komplexu, kterému se také říká Vlčí jeskyně. Astronomové ji někdy nazývají „duch“ či „záclona“. Prachová mračna zakrývají hvězdy v pozadí a hvězdy ukryté v mlhovině samé nasvěcují prachová zrna, což dává některým oblastem namodralý nádech. Jemná, ale opravdu velmi jemná červen v nejjasnější namodralé oblasti je patrně způsobena luminiscencí prachu, jejíž příčinou je ultrafialové světlo z hvězdy. I když jsou podobné mlhoviny často hvězdnými porodnicemi, zdá se, že zrovna tato hvězda mlhovinou jen náhodně prochází. Alespoň zjištěné prostorové rychlosti hvězdy a mlhoviny se vzájemně liší.

Temné mlhoviny katalogizoval na základě širokoúhlých fotografií americký astronom Edward Emerson Barnard počátkem 20. století. Právě díky velkému množství prachu a plynu bývají často považovány za místa budoucího zrodu hvězd.

Na závěr nám dovoluňte poděkovat Evženu Brunnerovi za jeho pohled do tajemných hlubin temného vesmíru, prosvětleného v tomto případě krásnými modrými mlhovinkami jako vánočními světýlky. Jistě i za vás, milovníky oblohy, můžeme autorovi snímku popřát nejen jasné nebe nad hlavou, ale i pevné nervy při fotografování a tvorbě podobně krásných obrazů.



Autor: Evžen Brunner
Název: Temná mračna v souhvězdí Kefe
Místo: Tři Studně (u Nového Města na Moravě)
Datum: 10. 8. 2018
Snímač: ASI 071MC (Sony IMX071)
Optika: APO TS102 + Rired 0,75 (ohnisko 525 mm)
Montáž: HEQ5
Popis: Kalibrace a veškeré zpracování v PixInsight.

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.