



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 prosinec 2014 získal snímek Pavla Kollarika „NGC 281“.

Rok 2014 již skončil a s ním i devátý rok soutěže „Česká astrofotografie měsíce“. V prosincovém kole zaujal porotu nejvíce snímek Pavla Kollarika ze slovenské obce Šenkvice. Jeho objektiv se zaměřil do srdce mlhoviny NGC 281, zvané též „Pacman“. To podle populární herní postavičky počítačového „pravěku“ roku 1980.

Mlhovina se nachází asi jeden a půl stupně od nejjasnější hvězdy souhvězdí Kasiopeja, spatřitelná pohodlně i třídrem. V její centrální části, a samozřejmě i na snímku, nalezneme velmi mladou otevřenou hvězdokupu IC 1590. Její stáří se odhaduje na pouhých několik miliónů let. Počet členů této hvězdokupy, z níž můžeme středně velkými amatérskými dalekohledy zahlédnout několik desítek, se odhaduje na několik set. Nejjasnější z nich je horká a hmotná hvězda třídy O, jež je ve skutečnosti vícenásobnou hvězdnou soustavou, o čemž se opět můžeme přesvědčit ve středně velkém amatérském teleskopu. Světlo hvězd této hvězdokupy nejenže budí vlastní svit mlhoviny, ale svým intenzivním hvězdným větrem formuje i pracho-plynné struktury do sloupových útvarů a globulí. Ty spatříme jako temné drobné „bubliny“ na jasném pozadí mlhoviny, často s hvězdným větrem formovaným „kometárním ocáskem“. Jejich průměry dosahují přibližně světelný rok a jsou tvořeny hustým prachem a plynem s typickou hmotností dvou až padesáti Sluncí. Jsou tvořeny zejména molekulárním vodíkem, oxidy uhlíku a heliem, s nepatrnou příměsí křemičitanového prachu. Poprvé byly pozorovány astronomem Bartem Bokem v roce 1947 a představují vlastně zárodky hvězd či hvězdných soustav.

Vraťme se však k vlastní mlhovině. Ta je se svou vzdáleností 10 tisíc světelných let vlastně nedalekým sousedem, sídlícím v Perseově spirálním rameni naší Galaxie. Na obloze zabírá přibližně 35 úhlových minut, ve skutečnosti však její průměr dosahuje asi 80 světelných let. Objevil ji 26. listopadu 1881 americký astronom a průkopník použití fotografie v astronomii Edward Emerson Barnard. Ten mimo jiné působil na Lickově observatoři v Kalifornii, kde využíval zdejší Lickův 36-palcový refraktor. Zde objevil pátý měsíc Jupitera, který byl nazván Amalthea. Za tento objev obdržel od francouzské akademie věd Lalandovu zlatou medaili. V roce 1895 odešel jako profesor praktické astronomie na Yerkesovu observatoř se 40-palcovým refraktorem, tehdy největším na světě. Svůj objev mlhoviny Barnard okamžitě přeposlal J. L. E. Dreyerovi, zdá se však, že s drobnou chybou v udání pozice. Situaci a Barnardův objev „zachránila“ lokalizace díky popisu vzhledu mlhoviny.

Jsme rádi, že jsme mohli závěr roku 2014 uzavřít překrásnou mlhovinou, vtahující nás nejen do krás vesmíru, ale připomínající nám též s drobnou nostalgií počítačových her rychlý tok času, jak jej my, drobní návštěvníci planety Země vnímáme. Ať se však již chodu času obáváme či ne, jistě můžeme Pavlu Kollarikovi za jeho fotografický počín poděkovat, pogratulovat mu k úspěchu v soutěži a popřát nejen jemu, ale hlavně nám, mnoho dalších astrofotografických úlovků.



Autor: Pavol Kollarik
Název: NGC 281
Místo: Šenkvice
Datum: 20. 12. 2014
Přístroj: ASA N300, 3KORRW, F/4 @ 1186mm, G53f
Snímač: Sbig 8300, HA,OIII
Zpracování: 56Hax600 + 47OIII x 600+ 24SII x 600, pixi + ps

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