



Titul Česká astrofotografie měsíce za prosinec 2024 obdržel snímek „Hlava čarodějnice NGC 1909“, jehož autorem je slovenský astrofotograf Ján Gajdoš.

Během Filipojakubské či též Valpuržiny noci z 30. dubna na 1. května se od nepaměti na vyvýšených místech zapalují velké ohně jako ochrana před zlými démony a čarodějnicemi. Podle starých pohanských zvyků je tak možno uchránit se temným silám uvolněných během této podivné noci.

Jednu čarodějnici ovšem zahnat nemůžeme. Nespadá totiž do sféry pozemské a naše síly na ni nestačí. Její spatření navíc není vůbec jednoduché. Je slabounká, éterická, spíše jako víla.

Pokud bychom ji chtěli zahlédnout, musíme zaměřit své zraky hluboko do vesmíru, až k modravé hvězdě Rigel. Tato po většinu času nejjasnější hvězda souhvězdí Oriona a šestá nejjasnější hvězda oblohy, vzdálená od nás přibližně osm set světelných let a patřící mezi modré superobry, je sedmnáctkrát hmotnější než naše Slunce a svítí osmdesát pět tisíckrát jasněji. Pokud bychom ji položili na místo našeho Slunce, svítila by nám na obloze jako oslnivě jasná koule o úhlovém průměru třicet pět stupňů.

Hvězda Rigel je obklopena několika mezihvězdnými mračky, která svým jasnem osvětluje. Z nich nejznámější je mlhovina NGC 1909, zvaná též "Hlava čarodějnice". Jemný prach v této mlhovině obsažený rozptyluje již tak modré světlo hvězdy do odstínu ještě modřejšího.

Rádiová pozorování prokázala existenci rozsáhlých molekulárních mračen, spojených s tvorbou nových hvězd uvnitř této mlhoviny. Tuto myšlenku podporují i pozorování mladých hvězd, které ještě nedostoupily na hlavní posloupnost, stejně jako přítomnost hvězd typu T-Tauri. Mlhovina sama se s největší pravděpodobností nachází na samém okraji superobří bubliny molekulárního vodíku, odfukované hmotnými hvězdami asociace Orion OB1. Právě srážka mračka s okolním mezihvězdným materiálem způsobuje překotnou tvorbu nových hvězd.

Celým povídáním nás sice provází Orion, mlhovina však leží v sousedním souhvězdí Eridanus, byť v těsné blízkosti. Stejně i ona vodíková bublina nese jméno obou souhvězdí, tedy "Superbublina Orion - Eridanus". Na obloze zabírá oblast téměř dvaceti pěti stupňů v průměru. S mlhovinou "Hlava čarodějnice" a jejím okolím jsme se již trochu seznámili. Je načase, abychom se blíže seznámili též s autorem snímku. Je jím slovenský fotograf oblohy Ján Gajdoš. Snímek „čarodějnice“ pořídil ve slovenské Belé nad Cirochou.

Tato mlhovina bývá označena též jako IC 2118, která byla objevena Maxem Wolfem 16. ledna 1891. Tento objekt se později podařilo ztotožnit s mlhovinou NGC 1909, kterou objevil William Herschel 20. prosince 1786. Herschel si totiž ve svém zápisu mylně zaznamenal, že mlhovina leží východně od hvězdy Rigel, ale ve skutečnosti leží západním směrem.

Jistě můžeme autorovi za všechny příznivce noční oblohy, porotu i Českou astronomickou společnost, která tuto soutěž zaštiťuje, za snímek poděkovat, poblahopřát k vítězství a popřát mnoho dalších úžasných snímků skrytých krás nočního nebe.



Autor: Ján Gajdoš
Název: Hlava čarodejnice NGC 1909
Místo: Belá nad Cirochou, SR
Datum: 4. až 7. 11. 2024
Snímač: QHY 8L-C
Optika: GSO Newton astrograf 150/600 (150/450 F3), Starizona Nexus 0.75x komakorektor
Montáž: SkyWatcher NEQ6Pro
Popis: Software: NINA, Astro pixel processor, GraXpert, Pixinsight, Adobe photoshop 209x240 sec. Lights gain15, offset113 pri -10°C, master bias, 90 flats, master darks, master darkflats

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.