



Titul Česká astrofotografie měsíce za leden 2017 obdržel snímek „Od protisvitu k falešnému úsvitu“, jehož autorem je Petr Horálek

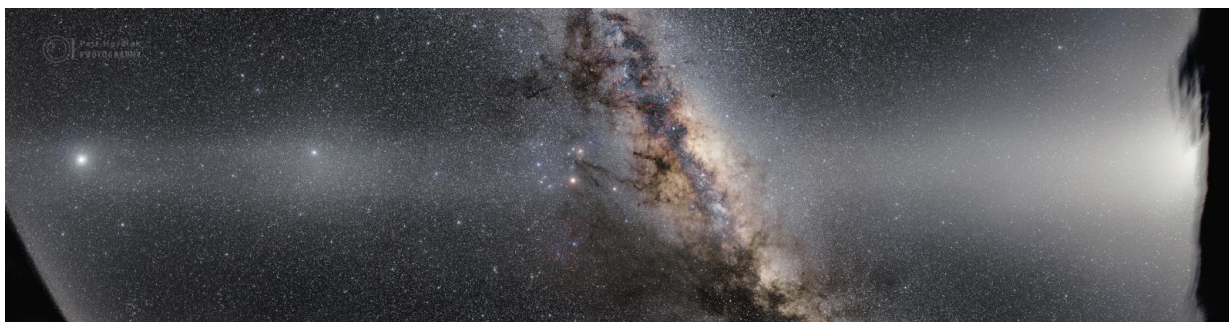
Je počátek února 2017. Soutěž „Česká astrofotografie měsíce“ vstoupila do svého 13. roku a my tu máme další nepřehlédnutelnou fotografii nebeských mysterií. Jejím autorem je východočeský astrofotograf Petr Horálek. I když, v případě Petra Horálka není žádná lokalizace přesná. Jeho putování světem temných obloh je už asi téměř všeobecně známé, včetně jeho úžasných astronomických snímků a kompozic. O kvalitách tohoto fotografa svědčí ostatně i jeho nový snímek.

Stejně jako rybářovy rozpažené ruce, ukazující velikost jeho úlovku, tak i na snímku Petra Horálka rozprostírají svá „ramena“ dva astronomické útvary. Jednak Mléčná dráha, jednak zodiakální světlo. Ovšem pro nás středoevropany je obojí poněkud tajemné. Tak třeba ona Mléčná dráha. I když ji z naší oblohy známe, pohled do středu naší Galaxie, jejíž spirální ramena právě její jemný svit představuje, nám bývá buď úplně utajen nebo se objeví jen krátce a zlehka nad letním jižním obzorem. A zde ... zde jej vidíme v plné kráse a ještě dále a jižněji ... až tam dolů na jih, do oblastí viditelných třeba z Jižní Ameriky. Právě tam totiž snímek vznikl. Na půdě Evropské jižní observatoře na La Silla, na jejím úplném okraji, nejen za poslední kopulí, ale i za posledním baráčkem, který zajistil hlavně ochranu před větrem, který zde fouká často silněji než na vrcholcích našich hor.

Téměř kolmo na rozpažené ruce Mléčné dráhy rozevívá svou náruč zodiakální světlo. I to z našich končin mnozí viděli. Tedy alespoň někteří a ... někdy. Zde ve vysokohorské oblasti chilských And toto přes celou oblohu se táhnoucí jemné světlo téměř ruší astronomická pozorování. I když z našich končin můžeme pozorovat v době jarní či podzimní rovnodennosti nad západním večerním či východním ranním obzorem slabý svit kužele světla, zde jej můžeme sledovat jako zářící most, klenoucí se od západu k východu. Téměř v polovině vzdálenosti vlevo od křížení mračné Mléčné dráhy s jemným svitem zvířetníkového světla nalezneme výrazné zjasnění zvané „protisvit“. Toto zjasnění se nachází několik stupňů od tzv. antisolárního bodu, tedy na opačné straně oblohy, než je Slunce. Jev zvířetníkového světla je způsoben rozptylem slunečního záření na pevných prachových částicích v meziplanetárním prostoru v rovině ekliptiky. Na obloze se pak promítá do souhvězdí zodiaku – zvířetníku. Proto tedy svit zvířetníkový či zodiakální. Protisvit je pak způsoben zpětným rozptylem světla na oněch prachových částicích ve směru od antisolárního bodu.

Zmíněná prachová vlečka v rovině ekliptiky je tvořena částicemi o rozměrech typicky 1 - 10 μm , na něž ve velkém působí nejen gravitační zákony, ale i tlak slunečního záření. Tak jsou jejich dráhy silně ovlivňovány a podílejí se na vytváření nehomogenních struktur v rovině zodiakálního disku, které poprvé potvrdila pozorování „infračervené“ družice IRAS. Jejich náznaky jsou patrné i na tomto vítězném snímku.

O kvalitě snímku Petra Horálka svědčí nejen jeho lednové vítězství v soutěži Česká astrofotografie měsíce, jež je zaštiťována Českou astronomickou společností, ale i fakt, že bude 13. února publikována jako prestižní Snímek týdne Evropské jižní observatoře (www.eso.org), ve které Petr Horálek zastupuje už od roku 2015 funkci Foto Ambadora za Českou republiku. Gratulujeme.



Autor: Petr Horálek
Název: Od protisvitu k falešnému úsvitu
Místo: Observatoř La Silla, Chile
Datum: 14. 4. 2016
Optika: Canon 6D (Baader modifikovaný), Samyang 24 mm
Snímač: Canon 6D CMOS
Montáž: Vixen Polarie
Zpracování: mRAW, Deep Sky Stacker, Registar, PtGui, Photoshop CS6

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.