

# Tarjáni csillagszőnyeg

Először utaztam fel az MCSE Meteor Távcsoves Találkozójára, a szokásos „tarjáni nagy sokadalomra”. Egészen az indulás napjáig úgy terveztem, hogy távcső nélkül érkezem, egyedül a telefonon optikája fogja a zsebemet húzni. Gondoltam ezt azért, mert úgy éreztem, igen sok személyes találkozást kell bepótolnom, ne a kattogtatás vegye el az időt! Az indulást végül csak egy nappal később sikerült, mint terveztem, előző éjszaka viszont elhatároztam, hogy az ún. „quadokli” szettemet utazó szetté alakítom, és elcipelem az alá a szuper ég alá. Pénteki napon jöttek-mentek az ismerősök, számtalan olyan emberrel beszélhettem, akiket ezelőtt csak a webről ismertem. Javában iszogattuk a folyékony tudományt, győzködtük egymást a közöség igazáról, amikor is észrevettük, hogy rohamtempóban halad lefelé a Nap, ki kell pakolni. A sok fotós szétrebbent, mindenki csavaroz-felrak-állítgat-bekapcsol, ki-ki szájában imbuzskulccsal, ki-ki csak nagyon komoly arccal...

A fucsra objektíves képződményemet többen „nem értették elsőre”, mérete alapján nem, de a kamerák és az objektívek száma alapján viszont sejthető volt, hogy ez valami olyan dolog, ami szippantani hivatott a fotonokat. Tóth Krisztián (Ttk) barátomat megkörnyékeztem, hátha bevilan neki valami alkalmas fotótéma, amely illik a „négylövetű fotonszívó szerkezet” képességeihez, a nagyobb, 9x6,5 fokos látómezőhöz, és mivel elég jó ég alá érkeztünk, kellően sötét is. Legyen ez a kép majd egy nagy asztro-összeölekezés, fotózzunk közösen, azután majd az én nevemmel kerül a Meteor-címlapra... Szerintem szuper ötlet!

Miközben én összeszereltem, pólusra álltam, megkerestem és betájtoltam minden gombot amit majd kell nyomni, elő is állt Ttk a téma ötlettel, villantsunk rá a Cepheus

poros régiójára, az IC 1396 (Elefántormánykód környéke) körül bármire. Nagy titok övezi a mai napig azt a szoftvert vagy oldalt, melynek egy részletét telefonján megmutatta, célozzuk meg ezt a „csizma alakú sötétködöt” középre, körülötte majd csak lesz valami. Tetszett a sötét kód morfológiája, a SkySafari program szerint az ég ezen részén egyébként is rengeteg LDN és Barnard-katalógusbeli objektum hemzseg, biztosnak tűnt, hogy „lesz élet a képen”.

A téma kiválasztásával legalább egy percet eltöltöttünk. Az LDN 1159 – LDN 1160 régiókat céloztam be, miután a lehűlt-befűtött gépeket gyorsan befokuszáltam. A műszerkomplexumról dióhéjban annyit, hogy négy darab egyforma, 150 mm fix fókuszú, 2,8-as fényerejű objektívekre szerelt négy darab Canon fényképezőgépről van szó. Az egész szerkezet AZEQ5 mechanikán mozog, az MGen-es vezetés egy 9x50-es keresőn, immáron ötödikként a platformra csavarozva. Két darab átalakított Canon 100D a színek rögzítéséért felel, Hutech IDAS fényszennyezésszűrők maradtak bennük – elfelejtettem kicserélni még otthon. A másik két objektíven két darab általam monokrómá alakított Canon 600D fényképezőgép van. A monokróm gépekben L szűrő (UV/IR cut) van, ezek a kamerák hivatottak az LRGB feldolgozási technika L (luminancia = fényesség) összetevőit fényképezni. Ezek a Sigma objektívek f/4,0 fényerőre blendézve már a látómező széle felé is elfogadhatóan kis torzitással képezik le a csillagmezőt. Az itthoni egemen, Kiskunfélegyházán, a fényszennyezés-szűrőkkel is maximum 4 perc expozíciós idővel tudok dolgozni, ekkor a képi információ csúcsa már a hisztogram felső harmadában jár.

Betanítás – Skywire-rel pozicionálás – első próbaexpozíció 4 perccel. Otthon az L szűrők helyett a monokróm gépekben is IDAS

szűrő van (amikor éppen nem H-alfa vagy OIII), nem lettem volna meglepődve, ha szinte telített képet kapok elsőre az L szűrőkkel. Erre mi fogad 4 perc után?! A képi információ a hisztogram alsó harmadában van. A következő lépés ilyenkor törvényszerűen az kell hogy legyen, hogy emeljük az expozíciós időt. Végül is 6 perces sorozatok mentek le, de ez mehetett volna 8, vagy akár 10 perccel is. A 6 perces első képeket ellenőriztem még a gépek kijelzőjén, pontos-e a fókusz, jól néz-e ki a beállított régió. Miközben ezeket ellenőrizgettem, ott ragadt a fejemben a gépeken látott képek morfológiája. Legyen az a monokróm gépeké, vagy a színeseké, igen komolynak látszott a gomolygás már a gépek saját kijelzőin is.



A cikkben szereplő négylövetű kamera-űteg a Konkoly Thege Miklós észlelőréten, 2016. július 29-én (Mizser Attila felvételei)

Még most is fejemben az érzés: minél gyorsabban akartam végezni ezzel a robot-procedúrával, ugyanis a próbaexpozíciók ideje alatt felfedeztem a Tejút általam soha nem látott mélységeit. Végre mindent úgy gondoltam, hogy helyén van, ideje elindítani a sorozatot, majd elkullogni, és magára hagyni a foton-elektron-bit átalakító masinákat. Körülbelül fél óra telhetett el a letámasztástól számítva az automata kattogás beindulásáig. Végre „munkamentesen”, „fényképezőgép-kényszer” nélkül felnézhettem az égre, és egyenesen belenézhettem a Tejútba. Semmi elfordított látás, mint amihez itthon szoktam, egyenesen bele! Hallottam észlelőtársaktól előzőleg, hogy

a tarjáni ég így, meg a tarjáni ég úgy, de ez nekem maga volt a csoda! Soha nem láttam itthonról a Tejút szétválni látszó területét, sorra fedeztem fel azokat a csillagképeket, melyeket csak katalógusban láttam azelőtt. Ha már itt tartunk, Adám Zoltánnal megállapítottuk gyorsan, hogy a Cepheus, amiben fotózom, teljesen jogtalanul nem hasonlít saját magára, a sok csillagtól nem láttuk a „házikót”.... Én ezelőtt fotógépekkel soha nem voltam ilyen jó ég alatt, amikor kisebb baráti társasággal eltávolodtam néha a várostól, rendre csak a „vizuális szettet” mertem vinni. Komolyan tartottam attól, hogy olyasmiket kapnék lencsevégre, amelyek után az alapvetően otthonra berendezett nagyobb távcsöveimet nem is annyira



használnám, legalábbis nem akkora hévvel vadászva a sötét dolgokat. Nagyon örülök neki, hogy mindezek mellett legalább egy éjszaka sikerült az objektívekkel kép alapanyagokat gyűjteni itt.

A kattogás ment, gyorsan odébb álltam a gépektől, folyamatosan felfelé tartott fejfel haladtam „vissza az emberek közé”. Az éjszaka során jól lehűlt a levegő, jól jött a párosodás szempontjából az objektíveken lévő fűtőszalag. Vannak régebbi, M42-es objektívjeim, azok amennyire jól tűrik a párat, ezek a modernebb objektív lencsék épp annyira nem. Valószínűleg a korszerűbb lencsék lassabban hűlnek ki, a régi üvegek pedig még „üvegebbek”. Itthon is

kevés az az éjszaka, amikor esetleg kikapcsolt fűtőszalagokkal tudok fotózni.

Idő közben újra összetalálkoztunk Ttkval, randalíroztunk kicsit a „MACS-os pavilonban” és körülötte. Válogatott amatőrcsillagász és más evilági témák kerültek elő, nagyon jót bandáztunk. Csak hogy az emlékezetesebbeket vegyük sorra: egy rövid rögtönzött előadást láthattunk a Vega és a Nap lényegi különbségeit bemutató, végig vettünk csillagképeket, előkerült némi asztrofizika, avagy éppen a fotós hobbinról beszélgettünk. Alapos fotós lévén egyszer azért eszembe jutott az éjszaka, hogy esetleg az objektívek fókuszeit ellenőrizni kellene, de a kijelzőkön megnagyított utolsó kockák látványa is elég volt ahhoz, hogy rájöjjenek, nem biztos hogy tekergetni kellene, szépen megmaradtak azok a fókuszok a még elsőre beállított helyzeteikben.

37 db 6 perces kattintásra jutott végül is idő. Ez a „quadokli” esetében 74 db színréteg, és 74 db mono, fényesség réteg képet jelent. Amikor elteltek a tábori napok – sokunk nagy sajnálatára –, itthon összeraktam egy „skiccképet”. Honlapomon skiccképnek nevezem azokat a gyors, kalibrálatlan elő-feldolgozásokat, melyek 1 db képből, vagy például mono anyag esetén egy-egy darab R-G-B képből készülnek. Elővettem tehát egyetlen nyers színes képet, és igaz kisebb méretben, de egy egészen mély és szép „öröm-kép” készült pillanatok alatt. Nem volt ezt látva túl nagy kérdés, hogy jónak kell lennie majd a végleges kép mélységének jel/zaj arányának is. Amikor odáig jutottam, hogy pár nappal ezelőtt a végleges anyagot is kidolgoztam, rá kellett jönnöm, hogy egy efféle égminőség alól tényleg ijesztően jobb minőségű képeket lehet készíteni. Soha olyan még nem volt, hogy ne kellett volna a végleges esztétikum miatt a keletkezett nyers méretű képet kicsinyítenem legalább felére, de sokszor harmadára. Ennél az anyagnál ez fel sem merült. 1:1 méretben minden zajtalan, a morfológia sok apró fényesség részletet mutat még a

belül alig elkülönülő, sötétebb ködökben is. Nem szeretném megtapasztalni, hogy a nagyobb távcsöveim mit tudnának mutatni efféle égminőség mellett.

A városi fotósoknak ott a keskenység technika, amelyet én is „nagyon éltem” még régebben. Azzal jól ki lehet küszöbölni a fényszennyezés hatásának legnagyobb részét. No de RGB képeknél be kell látnom, az ég minősége a legfontosabb tényező, legyen bármiféle szuper fényszennyezésszűrő, az efféle tarjáni eget nem lehet semmivel sem képalkotásnál reprodukálni. Azt, hogy mennyire nem, ezt most volt alkalmam megtapasztalni. Marad viszont a régi ön-vigasztaló mondatom, „amíg az én otthoni kertemből a Napraforgó-galaxis külső halvány kar-foszlányait le tudom fotózni egy éjszaka alatt, addig semmi baj nincs”.

A „tarjáni csillagszönyeg” alatt rengeteg élményem volt. Ez a címlapfotó csak egy kellemes kiegészítése annak a sok-sok személyes élménynek, amelyet a táborban tapasztaltam. Szeretünk a hobbinról beszélgetni, az is fontos része az egésznek. Lehet ezt weben is, de egy efféle „intenzív kúraszerű” személyes találkozás a webes avatarokkal – pótolhatatlan élmény. Sok olvasónak azt hiszem ezt nem kell bemutatni. A recepció felé járva néha elcsíptem pár számot, 400 feletti látogatónál lehet már nem is számoltak tovább a szervezők... (A teljes létszám 419 volt. – A szerk.) Érdemes akár messzebről is eljönnie ide annak, aki eddig csak hezitált ezen, nagyon jó emlékü minden egyes perce ennek az éves asztro-nagybulinak. Az ég nagyságrenddel jobb minőségű, mint ami hírek róla néha felröppennek, van persze a horizonttól mondjuk 20 fokig települések által, de azt a tarjáni zenitét így is ha lehetne, elvágnám három egyenlő részre, és csak egy harmadát szívesen elhoznám haza. Nem szoktam hozzá, hogy a Cepheus-házikót nem találok, mert eltakarják a halványabb csillagok...

Szeri László