

Generációváltás

Jelen számunktól Majzik Lionel veszi át a Digitális asztrófotózás rovatot Fűrész Gábortól, aki 1996 óta vezette ezt a témát a Meteorban. Az „örségváltás” alkalmával készült ez rendhagyó interjú, amelyben a régi és az új rovatvezető beszélget egymással: két generáció képviselői.

Fűrész Gábor: Az asztrófotózás nagyon sokat változott az elmúlt negyed században. Olvasóink közül sokan emlékeznek még a filmes korszakra, de nagy valószínűség szerint többen vannak, akik digitális kamerával találkoztak először. Te 1992-ben születtél, így valószínűleg az utóbbi csoporthoz tartozol, de tegyünk egy egyszerű próbát: TP2415 – mond ez neked valamit?

Majzik Lionel: Őszintén bevallom, nem, nem mond semmit, sőt még ha így gyorsan rákeresek a Google segítségével, akkor sem.

F.G.: Direkt nem úgy mondtam, hogy Kodak TP2415, mert akkor túl könnyű lett volna. Azoknak, akik még filmmel (is) nőttek fel – én 1978-ban születtem –, ez egy jól ismert, mondhatni legendás emulzió volt. A legfinomabb részleteket lehetett vele rögzíteni, bár 80–320 ISO alapérzékenysége miatt – az előhívás idejétől, hőmérsékletétől, és a használt vegyszertől függően – főleg a Nap és a Hold fotózására használtuk. Hosszabb expozíciókra csak különleges, és sokszor nem veszélytelen kezelések után volt alkalmas, mint pl. hidrogén- vagy a biztonságosabb forming-gázban fürdetés emelt hőmérsékleten, expozíció alatt hűtés szárazjéggel, vagy közvetlenül az expozíció előtti ezüstnitrát-oldatban történő fürdetés, majd exponálás utáni azonnali előhívás. Sok-sok órát töltöttem a fotólaborban a fehérvári csillagdában ilyen dolgokkal a '90-es évek elején! Te mikor találkoztál a fotózással?

M.L.: Nagyszüleimnek volt analóg gépe, de nem mi hívtuk elő a negatívot és a képeket. Teljesen más szemléletet adott számomra akkoriban a fotózásról, merthogy véges

számú képkocka volt egy tekercsen, vagyis ne pazaroljuk, vigyázzunk, hogy mit fényképezünk. 10–11 évesen találkoztam először digitális fényképezőgéppel, de nagyon kis felbontású volt, 640x480, csillagászati célra más szempontból is alkalmatlan.

M.L.: Számodra mikor volt az a pont, amikor feladtad az analóg fényképezést?



Fűrész Gábor kedvelt elfoglaltsága a fotózás, asztrófotózás

F.G.: Azt hiszem, nem volt egy meghatározható töréspont, a két technika sokáig megmaradt egymás mellett, mert mindkettőnek megvoltak a maga előnyei. Nagyon sokat fotóztam diára, mert nagyon sok helyen tartottam előadást, ahol diavetítésen keresztül tudtam megosztani a csillagászat élményét és csodáit. Ugyanakkor láttam, merre halad a világ. Szerencsémre jókor voltam jó helyen, mert a fehérvári csillagdában Nagy Rezsőtől és Hudoba Györgytől rengeteg támogatást kaptam. Csak ennek

köszönhetően sikerült a CCD-k világába igen korán belekóstolnom.

M.L.: Általános iskolában nagyszerű tanáraink voltak, akik felkeltették az érdeklődésemet a csillagászat iránt. Nem sokkal később már az égbolt alatt találtam magam, amint térképek segítségével tanulom a csillagképeket. 13 évesen lettem tagja az MCSE-nek, és nagy lendülettel elkezdtem az amatőr csillagászati tevékenységem. Ekkor még nem volt annyira elterjedt az internethasználat. Szerencsére, mert így csak térképek és könyvek segítettek a kezdeti próbálkozásaimat, meg persze emberi kapcsolatokat.

2017-ben némi eszközpark-cserét követően egy 150/750 mm-es Newtonnal és egy átalakítatlan, belépő szintű digitális tükörreflexes vázzal elkészítettem az első komolyabb mélyég-felvételeimet. Azóta pedig több ezer expozíciónál jár a fényképezőgépem!

F.G.: Az én esetemben a fotózás jött elsőként, édesapám jóvoltából. Ő sokat fényképezett és sokszor otthon, a konyhát vagy a fürdőszobát átalakítva lehettem tanúja a csodának, ahogy az előhívó oldatba mártott papíron lassan megjelenik az imént negatív formában rávilágított kép. Azt hiszem, az északi pólusra fixen állított alapobjektíves,



Majzik Lionel frissen nyomtatott képeivel

Hamarosan megismerkedtem Fodor Antival és a Süllysáp környéki amatőrökkel, akiktől rengeteg gyakorlati dolgot tanultam. Már akkor célul tűztem ki, hogy szeretném minél több embernek átadni az égbolt csodáinak látványát. Egy kép többet mond minden szónál, így hát eldöntöttem, hogy szeretném ilyen formában is átadni a távcsőben látottakat. Gyermekkoromban nem volt lehetőségem komolyabb asztrofotós felszerelés beszerzésére, így pár éves kihagyás után

talán félórás kép volt az első csillagászati témájú, amit készítettem. Nagyon megkapott, hogy sikerült egy meteort is megörökítenem. Aztán egy teodolit okulárjához nyomtam hozzá a Zenit gépvázat az 58 mm-es objektívjével együtt, s az ablakpárkányon egyensúlyozva próbáltam a Holdat fotózni. Mind a mai napig élénken élnek bennem ezek az élmények, a rengeteg, fotólaborban eltöltött óra, s a hamarosan azzal párhuzamosan zajló saját CCD-kamera építése a

90-es évek elején. Ma már nevetségesnek tűnik a 192x168 pixeles TC211 chip és a BASIC nyelven írt képfeldolgozó program, a zölden fluoreszkáló monokróm monitoron megjelenő kezdetleges képek. De megvolt annak is a varázsa, sőt! Annyira, hogy az egyik ágasvári táborba egy átalakított vázas hátizsákra csatoltam a kis torony PC házat, meg az igencsak terjedelmes házi CCD-t mindenféle kábeleivel és csöveivel. A monitort a két kezemben cipeltem (nem a mostani kis lapos, könnyű képernyőre tessék gondolni), s úgy mentem vonattal, busszal meg gyalogosan fel a rétre, hogy megoszthassam az élményt a táborba látogatókkal.

Neked mi volt a legelső asztrofotód, és melyik volt az első, amit ma is vállalasz?

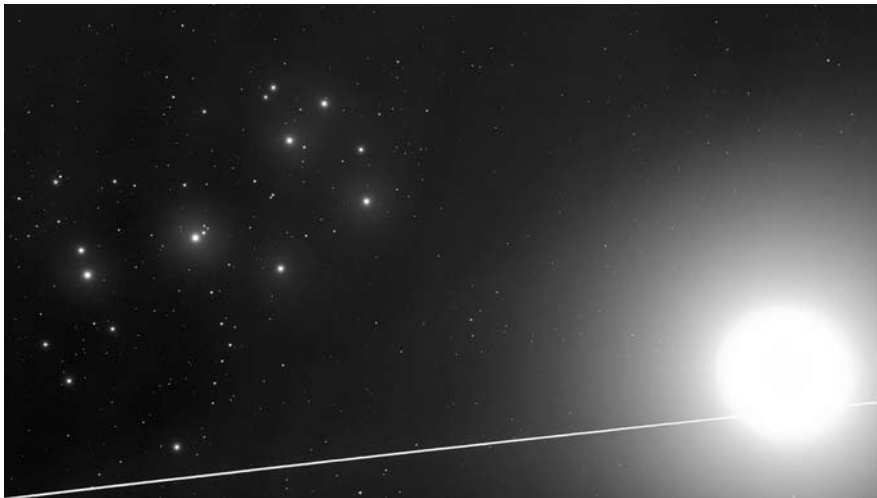
M.L.: Tényleg így szokott ez lenni, a legelső és az első, ma is vállalható fotó között nagy időbeli eltérések lehetnek. A legelső próbálkozásom a 2005. október 3-ai részleges napfogyatkozás megörökítése volt. Egy kompakt digitális gépet tartottam az okulár mögé. Azt hiszem, még a „képfeldolgozásba” is belekóstoltam: Paintben le is vágtam a kép széleit. Ezt követően még sokáig csak ez a lehetőség maradt, de még így is sikerült 2007-ben a csodálatos C/2006 P1 (McNaught)-üstököst megörökíteni. Ezek kitörőhatalmú szép emlékek, de az első olyan asztrofotóm, amit a mai napig vállalok, az, amivel 2017-ben az Insight Astronomy Photographer of the Year válogatásába bekerültem. Egy Hold-mozaikról van szó, amit mindössze másfél hónappal az asztrofotós eszközeim beszerzése után készítettem. A legkedvesebb a „Kozmikus forgalom” című fényképem. Ami igazán kedvéssé teszi számomra, hogy egy megismételhetetlen felvétel készült a kijárási korlátozás idején. De minden fénykép emlékezetes valamiért. A legmélyebb nyomot talán a C/2020 F3 (NEOWISE)-üstökösről készített sorozatom hagyta, szó szerint, kissé az egészségem is ráment. Akkor fényképeztem amikor csak tudtam, s emiatt tényleg kiborultam augusztus közepére, de minden egyes perce megérte – a mi generációnknak ez egy igazi csoda volt!



Egy kislány egy 25 hüvelykes Dobson-távcsónél, a 2017-es Stellafane távcsöves találkozón (Fűrész Gábor felvétele)

F.G.: Számomra az éjszakai tájkép kategória a legkedvesebb. Együttállások, a Tejút látványa földi objektumok vagy éppen emberek sziluettjének perspektívájában. Egy ilyen kép számomra áthidalja a felfoghatatlan távolságot, ami köztünk, a szemlélő, és az Univerzum közt van. Egyesíti a lelket és nevetségesen apró, szűk, korlátozott életterületet a Világegyetem hatalmas, fantasztikus csodáival. Utóbbiak persze gyönyörűek, lélegzetelállítóak egy mesterien feldolgozott, több szűrőn és rengeteg órán át készült több tucatnyi kép összedolgozásából nyert fotón, ami rengeteg kitartó és aprólékos munkának az eredménye. (Ne feledjük: a képfeldolgozás többnyire messze több időt igényel, mint a fotónok gyűjtése.) Kedvenc képem az, amelyik a Meteor 2017. szeptemberi címlapján jelent meg „Kicsi lány, nagy távcső” címmel.

A csillagászati fényképezésnek rengeteg műfaja van. Te hol érzed magad leginkább



Majzik Lionel Koszmikus forgalom című képe 2020. április 1-jén született. A Fiastyúk és a Vénusz együttállását a Nemzetközi Űrállomás átvonulása tette igazán mozgalmassá

otthonosabban? Mint új rovatvezető, miként tervezed lefedni az egész (csillag)térképet?

M.L.: Szeretek belekóstolni az asztrofotózás különböző ágaiba, de mint tudjuk általában egy-egy műfajt tudunk egy adott eszközzel megfelelő minőségben lefedni. A jelenlegi műszereimmel így inkább mélyérfelvételre koncentrálok, de néha szoktam asztrotájékepeket és holdfotókat is készíteni. Azt gondolom, hogy ezek a kóstolók felvérteztek némi komplex háttértudással, de igazán csak a mélyérfelvétel készítésében szereztem gyakorlatot. Az égbolt nagy térképét mi asztrofotósok közösen kell, hogy kitöltsük, mindenki egy kis szeletét adja az egésznek. Az országban több asztrofotós kolléga is készít nemzetközi színvonalú felvételeket, szeretném az ő szemszögükből is megismertetni ezt a színes, fantasztikus világot.

F.G.: Hivatásodból kifolyólag gyerekekkel foglalkozol, tanítasz, vagyis új ismereteket adsz át. Ez talán segít abban, ami itt a Meteorban rád vár – de talán épp az ellenkezője igaz, hiszen a felnőttek sokszor igen különbözően gondolkodnak, mást várnak el. Hogyan reagálnak munkádra, felvételeidre a gyerekek?

M.L.: Nem meglepő, ha azt mondom, hogy teljesen más attitűd kell egy gyermek és egy felnőtt figyelmének lekötésére. Természetesen a tanmenet biztosít némi rugalmasságot, azt előszeretettel felhasználom a csillagászat népszerűsítésére, de nem szabad túlzásba sem esni. El kell fogadni, hogy vannak olyan gyerekek, akiket nem érdekel, az ő esetükben csak negatív hatást válthat ki. A legjobb megoldásnak a szakköri foglalkozást láttam, amikor a tanítási idő után azok a tanulók maradnak, akiket elhivatottan érdekel a téma. Velük egészen messzire el lehet jutni, mint tettük ezt kétszer is a Kutató Gyerekek Tudományos Konferenciáján (I. Meteor 2018. június). Azóta több szakkörösömnek van már otthon távcsöve, sőt az egyik 13 éves, rendkívül tehetséges tanuló már elkezdett komolyabban asztrofotózni is, remélem lesz lehetőségem őt is bemutatni a Meteorban.

F.G.: A mai világban az élet szinte minden területén nagyon nagy a versengés, és sokszor az eltérő vélemények megnyilvánulása igen élesen jelenik meg. Ki az első, kinek nagyobb a nézettsége, melyik a jobb vagy szebb – holott ez utóbbi például igencsak szubjektív, egyéni ízlésen múlik.

Asztrofotós munkád során Te mindezzel hogyan találkozol?

M.L.: A mai világ szinte folyamatosan versenyre készíti az embert, már a gyermekek is jobban versengenek egymással, mint régen. Itt érdemes feltenni a kérdést, hogy ki miért asztrofotózik? Van, aki magányos hobbiként gondol rá, a saját kedvtelését megtartja önmagának. Mások bátrabban megosztják fotóikat, kitéve ezzel magukat az esetleges sikereknek vagy kritikáknak. Ebben az ember személyisége van, és nem a munkája. A fotók értékének megítélését – szerintem – nem lenne szabad, hogy a mögötte lévő ember személyiségvonásai befolyásolják. Ezt tanárként igen szigorú elvként tartom be, a gyermekek munkáinak értékelésénél sem számíthat, hogy egy rosszkedő vagy a figyelmesebb diáktól származik-e a helyes válasz! Egy fotó szépségét az alapján ítéljük meg, hogy beszél-e hozzánk, megérinti-e a lelkünket, s ne azt nézzük, hogy kik és mit mondtak róla, honnan származik a kép.

Azt gondolom, hogy érdemes ezt a hobbit közösségben végezni, és ha nem is a nagyvilágnak, de legalább egy kisebb csoportnak megmutatni a munkánkat. A megosztás és az ezen keresztüli valahova tartozás az emberi kapcsolatok fontos alapköve. A fejlődéshez is elengedhetetlen néhány építő jellegű kritika. A többnyire pozitív megerősítésre szolgáló „like”-ok világa ettől a fejlődéstől foszthatja meg az embert. A magam részéről természetesen örültem minden kisebb vagy nagyobb szakmai sikernek, de nekem a célom, hogy minél több égi csodát lehozzak és megmutassak az embereknek és ezt sikernek nélkül is motiváltan tennem.

F.G.: Visszatérve a „versenyre” kétségtelen, hogy az egyfajta megmérettetés képes érdeklődést kelteni, mind a résztvevők, mind a szemlélők terén. Inkább a kihívás szót használnám, de el tudom képzelni ennek szerepét a rovat jövőjében: objektum ajánló és az arról készült képek, azok technikáinak összevetése; ugyanazon nyers képek feldolgozás többek által, és az eredmények összehasonlítása stb.

M.L.: Az emberek szívesen vesznek részt kihívásokban. Azt gondolom, hogy most mégis egy kicsit álljunk meg és nézzünk körbe. Az én néhány évem alatt is rendkívül dinamikus fejlődött az asztrofotózás. Ez a folyamat annyira gyors, hogy elavulttá válik az 5–10 éves tudásunk. Itt jöhet a kérdés, hogy lesz-e naprakész képfeldolgozási útmutató. Nem lesz! Az ok nagyon egyszerű: sajnos ez is elavulttá válik, ha most papírra vetnénk, ráadásul praktikusabb egy Youtube oktatóvideót megnézni, akár speciálisan egy-egy objektumtípusra. Terveim között évszakonkénti fényképezési témaajánló, interjúk régi és új asztrofotósokkal, új eszközök és szoftverek bemutatása is szerepel. Nagyon fontosnak tartom, hogy minden, asztrofotózással kapcsolatos esemény és kiállítás megfelelő fórumot kapjon.

F.G.: A nyomtatásban megjelenő kiadványok egyre inkább visszaszorulnak. Hogyan látod a Meteor és a különösen s számítógépes világhoz szorosan kötött digitális asztrofotózás rovat jövőjét?

M.L.: A jövő afelé mutat, hogy hamarosan megszűnik a papíralapú olvasás. Pedagógusként nekem is szívügyem, hogy akármennyire is ez a jövő, de szeretnék még sokáig beleszorgolni a frissen nyomtatott lapok közé. Pótolhatatlan! Hiányozna, ha a Meteorokat nem gyűjtögethetném tovább a polcon. A képernyőt mindenki megszokta, bármennyi fényképet megnézhetünk rajta, de az érzés, amikor a saját asztrofotód kinyomtatva a kezedbe veheted, felülmúlhatatlan. Ne vegyük el ezt az érzést a jövő generációjától! A Magyar Asztrofotósok Egyesülete az utóbbi években rendkívül sokat tett a magyar asztrofotózásért. Én is aktív tagja vagyok az egyesületnek – többek között a hónap asztrofotóját kiválasztó zsűritagként, így számomra nem kérdés az együttműködés.

F.G.: Sok sikert és kitarást kívánok munkádhoz, az égbolt csodáinak további megörökítéséhez. Köszönöm a beszélgetést!

M.L.: Én is nagyon köszönöm a beszélgetést és a sok hasznos útravalót!

Fűrész Gábor – Majzik Lionel