

Interjú Papp Andrással

Papp András idén szeptemberben az Astronomy Photographer of the Year elnevezésű nemzetközi fotópályázaton egy első és egy második, az ASA és a Sterne und Weltraum szervezésében zajló fotópályázaton pedig első helyezést ért el. Mindezek kapcsán beszélgetünk amatőrtársunkkal az asztrofotózás szépségéről, nehézségeiről, és a díjakhoz vezető útról.

Annak ellenére, hogy hosszú és nagyobb erőfeszítésektől sem mentes út vezetett számodra Greenwichebe, mégis arról írtál, hogy a díjak a vártnál hamarabb érkeztek meg az életedbe.

Nem is az időpont, hanem inkább maguk a díjak azok, amelyek váratlanul értek. Persze beküldi a képeit az ember különböző pályázatokra, és valahol mélyen reménykedik a sikerben, a jó szereplésben. Ennek ellenére engem inkább a kíváncsiság, mintsem a versengés hajtott. Ezekre a versenyekre úgy tekintek, mint egy karika citromra egy jófajta búzasörben. Ha van benne citromkarika, akkor az tökéletessé teszi a sört, de ha valami oknál fogva hiányozna belőle, a nedű akkor is elfogy! Összességében már magában jóleső érzés látni munkámat egy olyan képviselőként, amely a világ minden táját bejárja. Ezen fotók tanulmányozásával mérhető, hogy hol tart az ember a tudásával a vezető és elismert fotósokhoz képest. Célokra tűzhet ki magának. Itt kristályosodik ki az is, hogy sokkal szerényebb technikai felszereltséggel és műszerezettséggel sikeresen helytállnak asztrofotósaink nemzetközi viszonylatban is. Ami úgy gondolom, óriási bravúr.

Hogyan és mikor találkozott a csillagászattal?

Gyerekként előszeretettel és gyakran fogtattam világtűrrrel, az űrkutatással és a csillagászattal kapcsolatos képeskönyveket, amelyek közelebb hozták a csillagászatot számomra. Emlékszem, lehettem 5. vagy 6. osztályos, amikor a földrajztanárnőm a

csillagászattal kapcsolatos témájú évközi házi feladatot osztott rám. Külön kiemelte, hogy ezt a témát személyesen nekem szánja. Nem is kellett sok, és visszavonhatatlanul a csillagászat rabja lettem. Az utolsó lökést az adta, amikor 2002 karácsonyán egy távcsövet kaptam ajándékba szüleimtől. Ez a távcső nem volt más, mint egy tipikus áruházi 76/700-as Newton, annak minden hibájával és buktatójával. A legelső égi célpont, amit félórányi-órányi keresgélés után sikerült is a látómezőbe beállítanom, a Szaturnusz volt. Nem látszott belőle egyéb, mint egy elnyúlt ellipszis alakú homályos folt. Még a gyűrű sem vált el a bolygó korongjától, de ennek ellenére számomra akkoriban ez volt a nagybetűs csoda. Sajnos a kezdő távcsövezők közül sokakat csalódként érint egy ilyen, nem éppen Hubble-szintű látvány, így hamar fel is hagynak az univerzum fürkésztésével. Azonban mindez nem szegte a kedvemet, inkább megerősítette bennem azt, hogy sokkal komolyabban szeretnék foglalkozni a csillagászattal.



Éjszakai észlelés

A kezdeti fellángolást egy kb. 1–1,5 éves tanulási időszak követte. Az összes rendelkezésre álló műszertechnikai információt fel akartam szívni magamba. Bújtam a könyveket, végigolvastam az összes, akkoriban elérhető, ezzel a témával foglalkozó magyar nyelvű internetes oldalt. Szinte a szabad-

időm egészét feláldoztam, hiszen mindent tudni akartam a távcsövekről és azok működéséről. Kellően megfontolt körültekintéssel, az összes lehetőségét számba véve szerettem volna egy jó minőségű, számomra ideális távcsövet vásárolni, ami egy 10 centis ED APO-ban öltött testet.

Fotóztál is a kezdetekkor, vagy később indultál el a fényképezés felé?

A kezdet kezdetén csak vizuálisan munkálkodtam. Inkább gyönyörködéseim, mint konkrét dokumentált megfigyelések voltak ezek. Az új távcsövel egészen más dimenziók nyíltak meg előttem. Immáron láthattam a Szaturnusz gyűrűjén az Encke-rést, a Jupiter körüli Galilei-holdak táncát és árnyékát a bolygó korongján, megfigyelhettem a Hold apró krátereit és rianásait, barangolhattam a mélyek fantasztikus formavilágában. Ekkor éreztem először, hogy csak porszem vagyok a világmindenségben. Ebben az időszakban még az iskolapadot koptattam, így igénykeztem nagyon sok időt, szinte az összes derült alkalmat kihasználni távcsöves megfigyelésekre. Ez volt az az időszak, amikor megtanultam a távcsövel bánni, és megtanultam jobban tájékozódni az égen.

Ekkortájt még csak ámulva néztem, hogy az akkori aktív fotósok – 2004-ben járunk – mi mindent meg tudnak örökíteni. Elkezdett bennem is motoszkálni a kisördög. Szerettem volna valahogy megörökíteni és másoknak is megmutatni azt a vizuális látványt, ami a távcsőben tárult elém.

Milyen volt az első fotós távcsöved?

Az első távcső, amivel fotóztam, egyben a legelső komoly távcsövem is volt, a már említett SkyWatcher 100/900 ED APO volt. Ezzel kezdtem el webkamerázni, egy akkoriban csúcstechnikának számító Philips ToUCam segítségével. Úgy emlékszem, a digitális asztrofotózás hajnalán még nem voltak közösségi galériák, így e-mail-ben vagy a kezdetleges fórumokon számoltunk be egymásnak eredményeinkről. Teljesen más világ volt akkor.

Következő lépcsőfokként már igazi asztrofotós álmokat dédelgettem, egy tükröreflexes fényképezőgép beszerzését terveztem.

Eleinte analóg technikában gondolkodtam, de sorra lecsúsztam a jó vételekről, és mindeközben a digitális technika is egyre inkább teret hódított. Visszagondolva az elszalasztott vásárlási lehetőségekre többször percekkel, órákkal csúsztam le a filmes asztrofotózás korszakáról. Végül 2005-ben egy Canon 350D-re esett a választásom. Így lehetőségem nyílt az említett távcsövel a teljes holdkorongot megmutató felvételeket készíteni. Elkészültek az első – még csak órággal vezetett – mélyeges próbálkozásaim is, melyeket nagy gonddal őrizgetek a mai napig. A fényképezőgép 2007-ben nem kerülhetett el a végzetét, a garanciális időszak végén szűrőeltávolító műtéten esett át, ezzel sikerült újabb kapukat kitárni a mélyek világára.

Mélyég-fotózásához is az ED APO-t használtad?

Időközben – látva a kapott eredményeket – fényerősebb távcsőre vágytam, miközben rossz emlékként kísértett az áruházi távcső jusztirozási borzalma. Így a tükrös rendszerektől – bár kézenfekvő és olcsó megoldás lett volna – továbbra is óvakodni akartam. Az első, kizárólag asztrofotográfiai céllal épített távcsövem, egy Gyulai Pál által saját kezűleg csiszolt 80/525-ös GPU lencse köré épült. Ekkorra már sikerült annyira kiismermem a bolti távcsöveket, hogy saját, sok-sok tételből álló követelményrendszert tudjak felállítani arról, hogy mit várok el a leendő műszeremtől. Így végül ezt a távcsövet már 100%-ban saját elképzelésem és terveim alapján magam építettem meg. Beszereztem a szükséges alapanyagokat, felkutattam a gyártási lehetőségeket, és végigasszisztáltam a távcső születését egészen az összeszerelés utolsó mozzanatáig. Úgy gondolom, kiváló minőségű és esztétikus távcső született.

Mi volt az első mélyeges célpontod?

Az első, több felvételtől összedolgozott fotóm a Holmes-üstökös 2008-as kitérésekor készült. Ugyan ez nem igazán mélyeges téma, de a megörökítési technika hasonlósága okán ide datálom a mélyeges fotózásom kezdetét. A távcső egészen 2012-ig rendszeresen koptatta az eget újholdas alkalmakkor,

vagy egy-egy fényesebb üstökös felbukkanásakor. A műszerrel való munka rengeteg örömet okozott és számos fotóval gazdagította fényképalbumomat. Segítségével, valamint rengeteg tanulás és kutakodás árán megtanultam, hogyan lehet kiküszöbölni a hosszú expozíciós idejű felvételek készítésének jó pár buktatóját. Kipróbáltam számos képrögzítési technikát és elmerültem a számítógépes képfeldolgozás bugyraiban. Ezt a távcsövet azóta leváltotta a jelenlegi műszerem, ezért időközben továbbadtam, most Csoknyai Attila amatőrtársunk használja.

Egy másik nemzetközi verseny is sikeresen szerepeltél.

Két fő megmérettetés van, amelyen rendszeresen indulnak magyar asztrofotósok. Az egyik a már említett Insight Astronomy Photographer, a másik a német nyelvterületen népszerű verseny, a Sterne und Weltraum és az Astro Systeme Austria (ASA) szervezésében. Tavaly sajnos saját hibámból elmulasztottam a részvételt, de idén mindenképp szerettem volna indulni.

Mikor jobbkor, mint londoni utam szervezésének hajrájában – 8-9 nappal az indulás előtt, amikor már lelkiekben lemondtam az egész német versenyről – minden előjel nélkül érkezett egy levél az e-mail fiókomba. Hirtelen azt gondoltam, hogy munkával kapcsolatban keresnek Németországból, fúrcsállottam is, hogy ezt miért a magán e-mail címemen teszik. Gyorsan végigfutottam a levélen, de hirtelenjében nem is értettem, hogy mi van benne. Másodszeri átolvasásra vettem észre, hogy a levél nem más, mint egy meghívó a németországi eredményhirdetésre, az 1. helyezésért járó díj átvételére. A sors fintora, hogy a két eredményhirdetés között csak két nap különbség volt. Az eredeti tervek szerint a német díjkiosztó idején – még Londonban, éppen a Big Ben tövében sétáltam volna. Szerettem volna megjelenni a németországi díjátadón is, de sajnos ezt már lehetetlen volt megszervezni.

Miben volt más az ASA pályázata, mint a greenwichi?

A két pályázat teljesen különbözött egymástól. Greenwichben egy gála jellegű estét

szerveztek, melyen a díjazottak voltak a főszereplők. Ez a pályázat konkrét témakörökre volt bontva, így az asztrofotózás minden ága képviselte magát, és önálló értékelést kapott. Ebben az évben összesen tíz kategóriában lehetett nevezéseket leadni, és az első pillanattól fogva szakmai zsűri döntött a díjak sorsáról. Fontos különbség az is, hogy – immár negyedik alkalommal – az előválogatott képanyag asztrofotós évkönyv formájában is megjelent. Emellett a díjazott fotókból egy éven át látogatható tárlatot szerveztek a Royal Observatory planetáriumánál. A díjazottak pénzjutalmat, az évkönyvet és néhány csillagászattal kapcsolatos folyóiratot és szórólapot vehettek át.



Távcsőszerelés közben

De miben is más az ASA megmérettetése a greenwich-ihez képest? Ebben a pályázatban először a német folyóirat és internetes oldal olvasóit kellett megszólítani a beküldött pályaművekkel. A közönség szavazata juttatta a – főként asztrofotósokból álló – szakmai zsűri elé az ötven legjobb felévelt. Ezen a pályázaton egy összesített kategória volt meghatározva (függetlenül a felvételek jellegétől). Az eredményhirdetéssel egybekötött díjátadásra az évente megrendezett németországi csillagászai vásár (AME) kísérőprogramjaként került sor. A szervezők fődíjként tárgynyerményeket nyújtottak át, míg a további helyezettek ASA termékekre beváltható kuponokat vehettek át.

A két pályázatra teljesen eltérően kellett felkészülni. Más-más a célközönség, amelyet el kell kápráztatni. Részemről ugyan voltak átfedések a beküldött fotók között, de összes-

ségében mindkét helyen azzal a fotómmal kaptam elismerést, amellyel az adott pályázaton szerettem volna jól szerepelni. Talán az is segítette, hogy megpróbáltam belelátni a zsűri fejébe, és próbáltam célirányosan válogatni a rendelkezésre álló képeim közül.

Hold, bolygók és mélyég kategóriában is jeleskedtél, a klasszikus asztrofotográfia majdnem minden területét lefedted. Mennyiben segített ebben eredeti szakmád?

Végzettségemet tekintve okleveles gépészmérnök vagyok. Az asztrofotózás technikai részében sokat segít a mérnöki precizitás, szemlélet és a problémákhoz való hozzáállás – mindezeket tanulmányaim során szívtam magamba. Nagy szerepet játszik, hogy hozzá merek nyúlni az eszközökhöz, ha valami nem tökéletesen az elvárásaim szerint működik. Egyáltalán nem okoz nagy riadalmat, ha valamit „atomjaira” kell szétbontani, majd megjavítva ismét működésre bírni.



200/750-es asztrofotórom

Mindezeket túl úgy gondolom, hatalmas segítség, hogy össze tudtam állítani egy komplett, jól működő rendszert, mely az egyéni preferenciáimnak megfelel. Ezáltal a jelenleg is használt eszközeim nagy része egyedileg gyártott elemekből állt össze, amelyeket közel egy éven át terveztem, majd nagyjából ugyanennyi idő alatt tökéletesítettem jelenlegi formájára. A készen megvásárolt termékek sem úszták meg a jelentős átalakításokat és módosításokat, hisz egy mérnök már csak ilyen! Gépészmérnöki szemmel fürkésztem a műszaki megoldásokat, próbáltam a hibákat és a gyenge pontokat kiküszöbölni, mielőtt ténylegesen hasz-

nálamba vettem volna ezeket az eszközeimet. Folyamatosan tökéletesítem az éppen aktuális rendszeremet – néha csak apróságokkal – egy külső szemlélő számára nem feltűnő dolgokkal. Nagyon segít, hogy ennek kapcsán töviről-hegyire ismerem az egész összeállítást, jó eséllyel tudom, hogy mikor hova kell nyúlni, ha valami probléma adódik.

Nem utolsó sorban jól eső érzés, ha akár amatőrtársak számára, akár saját részemre megfelelő műszaki megoldást tudok kitalálni, s azt fizikai valójába tudom önteni egy-egy felmerült konkrét műszertechikai probléma orvoslásaként. Ezek azok a tapasztalatok, melyeket hosszú idő alatt lehet összegyűjteni, és esetleg kamatoztatni egy következő távcső építésénél.

Mérnök képességeid hogyan segítenek a jó kép elkészítésében?

A képzés az azon fázisában, amikor terepen kell a fotonokat begyűjteni, abszolút segítenek. Ezek azok a dolgok, melyeket utólag nem tudok megváltoztatni. Ebből kifolyólag ezt a mozzanatot sokszor már-már túlzott precizitással végzem. Számталanszor volt már rá példa, hogy társaim a beállítások közben rám szoltak: „Bandi, miért kínlódsz már annyit, jó lesz az úgy, ahogy van, fofózz végre!” Engem egyszerűen nem hagy nyugodni, ha valami nem tökéletes vagy nem tökéletesen működik. Legyen az akár csak a legkisebb, már-már esztétikai jelentőségű hibát okozó zavar.

Nem állítom, hogy az eszközök ilyen szintű ismerete és a mérnöki szemlélet elengedhetetlenül szükséges a fotózásban. Kétségtelen, ha valaki rendelkezik ilyen irányú készségekkel – akár az is elég lehet, hogy egy picit szokott az otthona körül ezt-azt szerelni, javíthatni és nem esik ki a csavarhúzó a kezéből – akkor sok esetben jóval könnyebben túllendül a távcső mellett felmerülő nehézségeken. Urambocsá’ hozzám hasonlóan élvezi is azt, és nem csak szükséges rosszként tekint rá.

A távcső mellett profi vagy, hasonlóképpen állsz a képfeldolgozással is?

Az otthoni képeldolgozás folyamatát két, nagyon eltérő részre tudom bontani. Az első

fázis a kalibrálás és a képek átlagolása, ami szintiszta matematika. Ezáltal nagyon közel áll az általad is említett mérnöki szemlélethez. Bárki, akinek kellő türelme és kitaratása van, leül, megtanulja, és végigcsinálja – természetesen bizonyos szabályszerűségek betartása mellett. Az ezt követő részt viszont már inkább művészetnek gondolom. Nemrég beszélünk róla páran, hogy egy mérnöknek hiába mondják, hogy „görbézz fel” a képet, ő csak visszakérdez, hogy: „Jó-jó, de mégis hogyan? Milyen paraméterekkel?” Ez a gondolat annyira találó és tényleg fedi a valóságot. Nem is lehetne szebben kifejezni. A képkészítés ezen fázisa számomra némi ráhangolódást igényel. Ki kell várom ezeket az alkalmakat, hogy vágyjak az ilyen irányú művészi alkotás örömére. Kényszerből és lelkesedés nélkül számomra nem megy.

Egy vagy több nyertes asztrófotóhoz nem elég csupán a technika és mérnöki ismeretek. Tudatosság, kreativitás, jó szem is kell. Honnan merítesz, miből nyersz inspirációt?

Próbálok a képeket kicsit egyedivé tenni, olyanokká, hogy akár név nélkül felismerhető legyen, hogy az az én munkám. Fotótémák és célpontok tekintetében jó támpontokat és ötleteket adnak az interneten elérhető képgalériák, ahol sok-sok fotós szemszögéből tanulmányozható ugyanaz az objektum. De akár elég csak egy internetes képkeresést indítani és látszik, mennyire másként látják az egyes országok fotósai ugyanazt az égtérületet. Márpedig tökéletesen ugyanaz van mindannyiunk feje felett, és ebből próbáljuk mindannyian a lehető legtöbbet megmutatni.

Általában szeretem az extrémításokat. Hold- és napfotóim esetében próbálok már-már a távcsőátmérőt meghazudtoló részleteket kihozni. Megpróbálok életteli, más képekről hiányzó, ugyanakkor nem hamis részletekkel megtölteni a sivár és kietlen tájakat. Mélyeges felvételeknél próbálok olyan dolgokat és részleteket megmutatni, amelyek ugyan eredendően ott vannak a képeken, de az összhatás szempontjából sok

esetben valahogy mégis hiányoznak, így nem tudnak kellően érvényesülni. Szeretem a végsőig kihasználni az eszközeim nyújtotta lehetőségeket. Próbálok izgalmas és nagyon halvány dolgokat előhozni a digitális zajból. Mindezek mellett, mint ahogy a Szaturnusz-felvételnél is volt rá példa, nem riadok vissza attól, ha sokak által körülményesnek talált képfeldolgozó programot vagy akár rögtönzött – program által gyárilag nem ismert – képfeldolgozási metódust kell kitalálnom és alkalmaznom egy-egy adott szituációban.

Nagy energiaráfördítást igénylő tevékenység az asztrófotózás ezen a szinten. Családod hogyan viszonyul hozzá?

Jelenleg sajnos csak „hétvégi” amatőrcsillagász vagyok. Próbálok megtartani az egyensúlyt a hobbi és a mindennapi teendők között. Ez többé-kevésbé sikerül is. Ars poeticám szerint a hobbi van értem és nem én a hobbimért. Addig a szintig megyek el, amíg örömmel – ezáltal kikapcsolódást és feltöltődést okozva –, nem pedig kötelezettségből tudom űzni. A családom és barátnőm nagyon büszke rám és az elismeréseimre. Ahogy eddig is, a jövőben is teljes mértékben támogatni fognak. Egy-egy jelentősebb eseményénél, vagy ha éppen kedvük szottyan, szívesen jönnek velem a távcső mellé dide-regni és kémleni a világmindenséget.

Mik a jövőbeli terveid?

Nagyon sok téma van, ami még megörökítésre vár. Jelen pillanatban nem tudok olyan sebességgel fotózni és a képfeldolgozásokkal elkészülni, mint ahogy az újabb és újabb tervek kipattannak a fejemből. Sok esetben sajnos az időjárás is gátol a haladásban, így a lista csak egyre hosszabb és hosszabb lesz. Álmaim között szerepel az északi fény látványának átélése, de emellett szeretnék olyan helyre is elutazni, ahonnan az Orion csillagkép közel zenitben látható. Ezzel együtt szeretném a téli Tejút látványosságait is megörökíteni, mert az az égrész egyelőre nagyon hiányzik a repertoáromból. Ahogy mondani szokás: „Majd meglátjuk, mit hoz a holnap!”

Franciscs László