

Komoly zenész, komoly fotós

Éder Ivánt olvasóink elsősorban kiváló asztrofotósként ismerik. A távcsőépítők maximalista távcsőépítőként, a Budapesti Távcsőcentrumba betérők türelmes eladóként, a komolyzene kedvelői pedig kitűnő muzsikusként.

- Mindenben ilyen maximalista vagy?
- Igen, talán elmondhatjuk. Az biztos, ha valamihez hozzáfogok, azt szeretem jól csinálni.
- Komolyzenész családba születél. Onnan származik ez a maximalizmus?
- Meglehet. A komolyzene komoly koncentrációt, a dolgok komolyan vételét is megköveteli. Édesapám, Éder György a Kodály Quartett csellistája, édesanyám Kancsár Vera zongoraművész, volt kiktől örökölnöm a kitartást.
- A csillagászat iránti érdeklődés is tőlük ered?
- A csillagászat egészen kiskorom óta érdekel, bár természetesen eleinte nagyon kevés dolgot értettem. Óvodás voltam, amikor itt járt a Halley-üstökös. Persze másokhoz hasonlóan én sem láttam, de sokat hallottam róla akkoriban, 1986-ban nagy szenzációnak számított. Csillagászati kérdéseimmel szüleimet nyaggattam: édesanyám bajai, a bajai nyaralon elkalauzolt a Tóth Kálmán utcai csillagvizsgálóba, ami meghatározó élményt jelentett. Évekig minden nyáron ott lógtam – gondolom, a helyiek öröme. Nagypám fizikus volt, a KFKI-ban dolgozott, valószínűleg tőle örököltem a természettudományok iránti érdeklődésemet.
- Osztálytársaid között volt csillagászati érdeklődésű?
- Nem, egyedül voltam ezzel.
- Látod, ez érdekes, a mi osztályunkban hárman is CSBK-tagok voltunk, igaz, a hetvenes évek elején minden olyan más volt... De miként alakult a Te csillagászatod?
- 1993-ban kaptam az első komoly könyvet, az SH Atlasz sorozatból a Csillagászatot.



Éder Iván és a 130/780-as TMB az ágasvári észlelőréten, 2007 nyarán

Először nagyon keveset értettem belőle, de amit igen, azt rendkívül szerettem és sokat foglalkoztatott. A kötet végén közölt csillagterképek alapján kezdtem az égen tájékozódni, egy 10x50-es Zeiss-binokulár segítségével. Az első évkönyvem az 1994-es volt. Akkor már egy kölcsönkapott 20x50-es Turiszttal pásztáztam az eget. Majd meghaltam, hogy bolygókat láthassak, de az év elején, januárban, februárban épp nem volt semmilyen bolygó az égen. Amikor először láttam a Jupitert és holdjait, hát borsózott a hátam. Pár hónappal később a Szaturnusz gyűrűje is leírhatatlan élményt szerzett a kis távcsővel, ahogy a holdkráterek, a kettőscsillagok: szinte minden, amit csak el tudtam érni.

- 1994 nagy eseménye a Shoemaker–Levy-üstökös becsapódása volt a Jupiterbe. Látad?
- Igen, a bajai csillagvizsgálóban.
- Csak nem az 50-es Newtonnal?

– Nem, azzal szerintem nem is látszott, rettentő képe volt. Még az \square Lyr-t se bontotta, ráadásul kettőzött is. De az nem a bontás jele volt, mert mindent kettőzött... A rászertelt 13 cm-es Merz-refraktórral láttam a nagy, sötét foltokat a Jupiteren, emlékszem éppen csak kivehetőek voltak a két fősáv és az NTB mellett. Ha visszagondolok, valami miatt annak a távcsőnek sem volt túl jó képe, talán a korából adódóan. A Szaturnuszon még a Cassinirés sem jött velem, no nem mintha akkoriban erre számítottam volna. Viszont akkor ez nekem nem tűnt fel (mit sem értettem az optikákhoz), és nagyon nagy örömet szerzett ez a távcső és a vele való nézelődés.

– A kilencvenes évek másik nagy eseménye a Hale-Bopp-üstökös volt 1997-ben. Láttad?

– Persze. A legemlékezetesebb megfigyelési élményem a Börzsönyből, egy osztálykiránduláson, a Nagyhideg-hegyről történt. Hidegfrontos, kristálytisza volt az ég, sohasem felejttem el az üstökös látványát. Első asztrofotómat erről az üstökösről készítettem, felszerelés híján még csak állókamera, alapobjektív technikával. Egy másik „nagyjoeé-élményem” a Mátrához kötődik. Még korábban, nyolcadikban, szintén osztálykiránduláson a Vörösmarty Turistához mellől láttam életem első igazán jó egét. A Cygnus burjánzott, az Andromeda-köd teljes méretében szabadszemes volt, ahogy annak lennie kell. Arra is tisztán emlékszem, hogy a 10x50-es Zeiss a felismerhetetlenségig „bontotta” a Tejutat a Cygnusban, hihetetlen élmény volt. A turistaházzal szemközi autóparkolóból nézelődtem, szeptember lehetett. Évekkel később aztán nagyon is odaszoktam a Mátrába, Ágasvárra.

– Szeretsz ott észlelni?

– Igen, de Ágasvárig volt még pár „köröm”, mire eljutottam a komoly észlelővé válásig.

– Mekkora körök voltak ezek?

– Egyre kisebbek, melyek végül 1998-ban egy 150/1000-es Newton-távcső körül záródtak. Ez volt életem első komoly távcsőve, melyet Kürti Imrétől vásároltam kompletten. Majd nem sokkal később átváltottam egy G-10-es mechanikára, amit akkoriban kezdett gyártani a Gemini Bt.

– Hogyan kerültél az MCSE-be?

– Bevallom, féltem a belépéstől, valami nagyon komoly, tudományos társaságnak gondoltam, ahol nekem, a kezdő amatőrnek nem nagyon lehet helyem. A bajaiak nagyon noszogattak, mindig mondták, hogy „mire várok, keressem meg őket és lépjek be!”. Aztán persze nem bántam meg! Elkezdtem járni az R-Klubba (a 90-es években még ott jöttek össze az MCSE-tagok keddenként), vásároltam ezt-azt a Telescopiumban, egy szóval bekerültem a vérkeringésbe. Az iskolában sokat nézegettem az MCSE-honlapon fenn levő asztrofotókat: Sztikay Gábor, Rózsa Ferenc, Óra András, Fűrész Gábor képeit.

– Tíz évvel ezelőtt mai szemmel nézve borzasztó sovány kis honlapunk volt, elég kevés asztrofotóval, szinte csak ízelítőként kerültek ki ezek a képek. Mégis ezek motiváltak, hogy asztrofotóssá válj?



Az igazi asztrofotósok egy percet se hagyja magára távcsővét, még télen se! A felvétel 2008. december 31-én hajnalban készült, –12 fokok hidegben

– Igen, ezek a fotósok, ezek a fotók jelentették számomra az etalont.

– A G-10-essel aztán hogyan alakult fotós pályád?

– Az első vezetett hosszú expozíciós képeimet 2000 tavaszán készítettem, már egy 15 cm-es Makszutov-Newtonnal, és természetesen hagyományos filmes technikával. Amikor első képeim elkészültek, megmutattam őket Rózsa Ferencnek, aki nagyon elismerően nyilatkozott. Én azonban nem voltam elégedett az eredménnyel, hiszen a csillagok képe nem volt tökéletesen pontsze-

rű. Később próbáltam kiküszöbölni a hibát, de a sok átalakítás a tubuson (Rózsa Ferenc segítségével) nem vezetett igazán előre, a csillagok a felvételek 90%-án csíkot húztak, vagy kis kiflit rajzoltak, a tökéletes vezetés ellenére. Ennek a tükörtámolygás volt a fő oka, amit hosszú, pl. egy órás expozíciónál - ma már tudom - csak off-axis guiderrel lehet biztosan kiküszöbölni. Akkor erre nem volt lehetőségem, csak a vezetőtávcsöves vezetéssel. Igazából akkor adtam fel a fotózást ezzel a távcsövel, amikor 2003 februárjában egy hétig fenn voltam Ágasváron, s a már minden ízében átalakított és feljavított műszerrel egyetlen tökéletes képet sem sikerült „lőnöm”. Az egyébként emlékezetes időszak volt, iszonyú kemény hideggel, akkor építettük a hóobszervatóriumot. Még szaluztunk is (l. Ágasvári víg napok, Meteor 2003/3., 58. o.). Ezt követően kölcsönkértem Lőrincz Imre 10 cm-es TMB apokromáját, és csoda történt, az összes tesztképem tökéletes lett! Rögtön tudtam, lencsés távcső jelenti a jövőt, s nekem is kell egy TMB!

- Amit aztán Rózsa Ferencsel közösen építettetek meg.

- Igen, miután mindketten hasonló cipőben jártunk (ő egy 200-as Newtonnal szenvedett már három éve), vettünk egy-egy 130/780-as optikát, amit közösen szereltünk meg. Az első valamire való képeimet - melyekre már büszke is vagyok - ezzel a távcsövel készítettem.

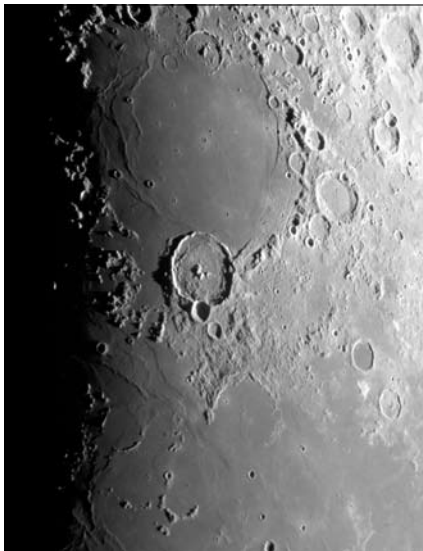
- Magyar amatőrként először a Te fotódat közölték az APOD-on.

- Igen, bár az nem volt valami hosszú expozíciós idejű felvétel: a 2004. májusi Hold-Vénusz fedésről készült, ráadásul napnali égen.

- Mindenesetre nagyon látványos kép. Emlékezetem szerint kétszer is szerepeltél már ezen a rangos honlapon.

- Azért tegyük hozzá, nem csak az én képeim fordulnak elő az APOD-on, Berkó Ernőtől és Ladányi Tamástól is közöltek már „napképét”.

- Itthon a legjobb asztrofotósok közé tartozol. Hová sorolod magad a nemzetközi mezőnyben?



A Hold fotózásához nem szükséges sötét ég: a Gassendi-kráter és környezete Budapestről fotózva, 2003. július 21-én. 130/780-as TMB apokromát és Nikon Coolpix 4300 digitális fényképezőgép (1/15 s, ISO 100)

- Nemzetközi szinten nehéz labdába rúgni, mert sokan vannak, akik „profi” műszerekkel dolgoznak, CCD-kkel, RC-kkel. De azt mondják, a Canon EOS-t használók körében a legjobbak között vagyok, aminek természetesen örülök.

- Hogyan alakult asztrofotós pályád a TMB „bevetése” óta? Vannak speciális területeid? Vannak kedvenc objektumaid?

- Asztrofotósként mindenevű vagyok, de a kedvenceim azért a mélyég-objektumok. Sokáig ragaszkodtam a filmhez, sokat fotóztam diára. Amikor elkezdtem 6x7 cm-es Pentax-kamerával fényképezni rollfilmre, nagyon szép nagylátómezejű képeim születtek, de születtek újabb problémák is. Egy ilyen nagy méretű diát nagyon jó lenne kivetíteni, de egyszerűen képtelen voltam olyan diavetítőhöz jutni, ami befogadja ezt a méretet. A másik, még ennél is súlyosabb gond a szkenneltetés volt. Diát csak profi minőségben szabad szkennelni! Természetesen vannak cégek, amelyek vállalnak diaszkennelést, azonban pár éve még

egészen elképesztő árakon ment ez. Volt olyan cég, amelyik egyetlen 6x7-es diát 10 ezer Ft-ért szkennelt (50 Ft/megabájt), később találtam egy másikat, amelyik „mindössze” 2 ezer forintért csinálta meg ugyanezt. Azonban még ez is nagyon sok egyetlen képkočka szkenneléséért.

– Úgy látom, elég sokáig kitarottál a film mellett, még akkor is, amikor mások már vidáman EOS-oztak.



Első komolyabb távcsövem, a 150/1000-es Maksutov-Newton 2001 februárjában

– Kitarottam, mert még nem voltam tisztában a digitális technika lehetőségeivel. Szitkay Gábor barátom például az M51-re páratlan kitartással összesen kb. 1000 percet exponált (manuális vezetéssel), mely képeket én dolgoztam fel. A cél az volt, hogy hihetetlen mélységekbe lássunk le, nagyon halvány kis galaxisokat is lefotózzunk. Ez még 2005-ben történt (l. Meteor 2005/6., címlap). Ekkor még nem tudtuk, hogy a digitális gépekkel ezt az eredményt gyakorlatilag tíz perc alatt el lehet érni. A tavalyi szilveszter előestéjén készített M51 fotómon az öt perces nyers képen ugyanakkora a hmg, mint

Gábor maratoni, diára készült kompozícióján. Hihetetlen, de a digitális technika annyival hatékonyabb, hogy ma már elő se veszem a filmes gépemet.

– Egyáltalán vannak még a világon amatőrök, akik filmre asztrofotóznak?

– Fenn vagyok egy olyan amerikai fotós levelezőlistán, ahol kifejezetten filmes technikával dolgoznak az emberek. Az elmúlt években meredeken zuhant a publikált filmes képek száma, ma már egy kezemen meg tudnám számolni, hányan maradtak.

– Mondhatjuk, hogy ezzel az asztrofotózás romantikus, filmes korszaka lezárult?

– Azt hiszem igen, mondhatjuk. Ugyanakkor az új, digitális korszak kezdetén vagyunk, de máris olyan képekkel, amelyekről korábban még a hivatásos csillagászok sem álmodhattak.

– Újabban egy 30 centiméteres Newtonnal is fényképezel. Kicsi volt a 13 cm-es TMB?

– Mostanában rákaptam az extrém halvány ködökre, amik rendkívül érdekesek, viszont nagyon nehéz őket lefotózni. Másfél éve épp a T Tauri vidékén próbáltam sötét ködöket fényképezni a TMB-vel, azonban 30x10 perccel, vagyis összesen 5 órányi expozícióval se mentem túl sokra, láttam, hogy az elfogadható eredményhez legalább még ötször ennyi kéne. Mivel a holdmentes, derült idő ritka madár nálunk, egy ilyen objektummal akár több évet is el lehetne tölteni, mire a megfelelő mennyiségű képet be tudja gyűjteni az ember. Ekkor merült fel, hogy egy fényerősebb rendszerre kéne fejleszteni a távcsövet, amivel adott idő alatt „mélyebbre” látok. A TMB-hez azonban megfelelő fókuszreduktort nem lehet kapni, így ez nem sikerült. Fel kellett ismernem, hogy ismét a fényerős tükrös távcsövek felé kell fordulnom. Sikerült beszereznem egy 300/1200-as f/4-es tükröt. Angol csiszolású, Schott-üvegből készült a tükranyag, mely alapkivitelben f/4-nél több, mint kétszer gyorsabb, mint a jó kis TMB. Jelenleg egy TeleVue Paracorrrel használok, mellyel f/4,6 az effektív fényerő, de tervezek egy Wynne-korrektor beszerzését, amellyel f/3,8 lesz a rendszer fényereje, 50 mm-es korrigált látómező mellett. Persze

ezzel a 30-assal is vannak problémák, hiszen a nagy tubus valóságos vitorlaként viselkedik, sokkal érzékenyebb a szélre, mint a „kis” TMB. A Fornax-51-es mechanika, amelyet gyakorlatilag Szitkay Gábor barátomtól kaptam, vidáman elbíra, azonban a szellőkésekkel nem tud mit kezdeni. Egy kis obszervatórium vagy hordozható kupola lenne az igazi.

– Ez a 30 cm-es távcső is házilag készült?

– Igen. A tubusa karbonszálás szövetből, szendvics szerkezettel épült, így egy rendkívül merev és könnyű tubust kaptam. Mivel a cső hőtágulása gyakorlatilag nulla, a kamerát is jóval ritkábban kell újrafókuszálnom. A tükröfoglalatok is házi készítésűek, melyek tervezésénél a merevség és stabilitás volt az elsődleges szempontom, de a súlya és képkalkotás befolyására (pl. segédtükrő tartólábak) is nagyon odafigyeltem. A főtükrőtartó úgy lett kialakítva, hogy a tükrőtartó karmok nem a tükrő elé lógnak be, hanem a tükrő oldalára ragasztott kis füleket fogják. Ezzel így a leszorító/tartó karmok nem okoznak diffrakciót, és a fényes csillagok képe szebb, tisztább, esztétikusabb. A távcső fa alkatrészeket is tartalmaz, egy-egy karika a cső elejében, végében és a tubusgyűrűk. Tömege végül 18 kg lett, és olyan stabilra sikerült, hogy több ágasvári út után sem kellett jusztiroznom a nagyon fényerős, $f/4$ -es optikát. Mivel a kitkárása 33%-os (102 mm-es segédtükrő), ez kifejezetten egy fotós-mélyleges „kukker”, de mivel az optikája kiváló, bolygókön is nagyon szép képet ad.

– Ezzel a 30-assal készíted a bolygóképeket is?

– Nem, az egy hosszabb fókuszu távcső, egy 300/1600-as. Nem valami szép, ezért nem is igen mutogatom. A képkalkotása viszont nagyon is szép. 2005-re készült el, főtükrét Schné Attila barátom készítette, tényleg szuper optikája van. Hogy az EQ6 mechanikám is jól elbíra, nagyon könnyűre építettem, mindössze 14 kg a súlya. 15%-os kítakarású, ez bolygózásra ideális tubus. Nagyon sok örömet szerzett már nekem. Csillaghegyről, a szülői ház kertjéből észlelgetek vele, ahonét hihetetlen finom részleteket láttam vele

a Marson és a Szaturnusz Encke-osztását is már sokszor, egyértelműen megmutatta. Ezzel a távcsővel szoktam webkamerázni is. Mondanom se kell, hogy az ég ott, a főváros III. kerületében csapnivaló, a bolygóknak azonban ez mindegy. A fák nagyobb gondot okoznak, miattuk csak akkor tudok bolygókat észlelni, ha magasan járnak az ekliptikán. A Jupiter, és lassan a Szaturnusz is elérhetően a csillaghegyi észlelőhelyről. A megfelelő észlelőhely minden budapesti amatőr számára nagyon súlyos probléma.



A 300/1200-as Newton bevetésre készen, az ágasvári észlelőréten

– Komolyzenészként hogyan kerültél a Budapesti Távcsőcentrumba?

– A Zeneművészeti Egyetemen ütőhangszereként végeztem, azonban manapság szinte lehetetlen ezen a területen elhelyezkedni. A csillagászat, a távcsövek világa mindig is vonzott, és amikor a barátaim állást kínáltak, örömmel elvállaltam. Szívesen foglalkozom a vásárlókkal, tanácsadással, sokan keresnek asztrofotós kérdésekkel is.

– Maradjunk kicsit a zene világánál. Diplomahangversenyedet sajnos csak felvételtől láttam, de nagyszerű volt a produkciód, ez alapján ott van a helyed a hangversenyteremben.

– Köszönöm szépen. Sajnos állandó állásra nincs lehetőség, zeneiskolai oktatóként pedig igencsak felkopna az állam. Sokat szerepeltem többek között a Fesztiválzenekarral, velük 2006-ban pl. eljutottam az USA-ba, ahol a híres palomar-hegyi 5 m-es Hale-távcsövet is láthattam. A Nemzeti Filharmonikusoknál (a korábbi Állami Hangversenyzenekar) is már 97 óta gyakran előfordulok, velük pl. most 2009 februárjában a Kanári-szigeteken játszottam négy koncertet, ahol a Teide Observatóriumot is láttam, igaz, csak kívülről.

– Ezek elég jó zenekarok, sőt, a legjobbak.

– Ez igaz, azonban állandó státuszra egyelőre nem számíthatok, csak alkalmi munkákra.

– Fiatal vagy, még innen a harmincon. Mik a terveid, mik a vágyaid?

– Magánemberként családot szeretnék, asztrofotósként pedig egy olyan észlelőbázist (pl. magán-csillagvizsgálót) megvalósítani, ahonnan jobban ki tudom használni a váratlan derülteket. Jó lenne eljutni a déli égbolt alá, s az ottani égi csodákat izlésem szerint megörökíteni. Szeretnék szép asztrofotós kiállításokat is, amelyeken az érdeklődőknek közelebről is megmutathatom az égbolt szépségeit, olyan szemmel, ahogy én látom.



Az amatőrtársak számára szokatlan, de jellemző felvétel Éder Ivánról. A fotó a Zeneakadémián készült, Iván diplomahangversenyén. A felvételen egészen szokatlan ütőhangszereket is felfedezhetünk...

Zenei téren pedig szeretném, ha a tudásomat egyszer majd ott is kamatoztathatnám, s ha valamelyik jó zenekarban kaphatnék állást.

– Reméljük, a Csillagászat Évében legalább asztrofotós terveid megvalósulnak!

Mizser Attila

Belépési nyilatkozat

Legyen Ön az MCSE 5000. tagja!

Név:

Cím:

Szül. dátum: E-mail:

A rendes tagdíj összege 2009-re 6000 Ft, illetmény: Meteor csillagászat évkönyv 2009 és a Meteor c. havi folyóirat 2009-es évfolyama.

A tagdíjat az MCSE címére (1461 Budapest, Pf. 219.) kérjük feladni rózsaszín postautalványon, vagy pedig átutalással kiegyenlíteni (bankszámla-számunk: 62900177-16700448), a teljes név és cím megadásával. Személyesen a Polaris Csillagvizsgáló esti bemutatói alkalmával lehet intézni a tagdíjbefizetést (kedd, csütörtök, szombat).

M 2009/4.