

A Mizár a barátom

Bakos Gáspár nevét jól ismerik a magyar amatőrök. Észlelői pályafutása még a 90-es évek elején kezdődött, megszállott mélyég-észlelőként vált ismertté, aki hallatlanul precíz rajzaival hívta fel magára a figyelmet. Galaxishalmazokat, kvazárokat, gravitációs lencsákat észlelt vizuálisan, mindehhez elsősorban Szitkay Gábor nagy, 44,4 cm-es Dobsonját használta. Ezeket az észlelési tapasztalatokat is felhasználta, amikor – még 1999-ben – megírta a mélyeges fejezetet az AmatőrCsillagászok kézikönyve számára.

Hogyan emlékszel vissza a ráktanyai észlelésekre? Barátod még a Mizár?

Egy mondatban: fanatikus rajongás az égbolt iránt. A kívülállónak ezt nem lehet elmagyarázni. Szerencsém volt az Apáczai gimnáziummal, felvilágosult gondolkodású tanárainkkal és elsősorban a szülői igazolásaimmal, mely utóbinak köszönhetően péntek délben csapot-papot magam után hagyva, megpakolt túrzsákkal a hátamon rohantam a Déli pályaudvarra, hogy hasonszőrű megszállott baráti társaságunkkal együtt levonatozzunk Veszprémbe. Osztálytársaim megmosolyogták a nyúlfarknyi „megyek észlelni” tőmondatért, de korántsem vetettek meg, sőt volt, aki eljött velem.

Egészen kivételes hangulata volt a minden holdhónapban esedékes észlelőhétvégének. Négy héten át követni az égbolt változásait, várni a holdsarló vékonyodását, találgatni, milyen lesz az időjárás, álmodozni arról, milyen lehet az égbolt magas hegyek közül. Nem egyedül voltam, hanem egyazon értékrend toborzott össze minket: Sárnecky Krisztiánt, Kereszturi Ákost, Rózsikát,

Sebők Gyurit, Osvald „Osi” Lászlót, Kiss Lacit, Nagy Zolit és még sorolhatnám a neveket.

Első alkalommal Kálóczy Péterrel mentem Ráktanyára télen, péntek este, sötétben és csikorgó hidegben. Átszállás Veszprémbe a márkói vonatra. A fülkében kicsavartuk az izzót, és a vonatablakon át binokliztunk. Márkóra este hét után érkezünk, és csupán 15 kilométer gyaloglás választott el Ráktanyától, ugyanis lekéstük a buszt. Éjjel tízre felértünk, és ebből legalább a táv felét térdig érő hóban trappoltuk le teljes menetfelszerelésben. Ezek után mi sem volt természetesebb, mint hogy pirkadatig kinn ácsorogjunk a hóban, szemünket hozzáfagyaszta egy okulárhoz. Betértünk raktunk a kályhára, és délig aludtunk, de utána tüsténkedni kellett, hogy estére ismét legyen tüzelivaló.

A következő hat év is így telt, télen, nyáron, fagyban, dagonyában: havonta egyszer a helyünkön voltunk. Közösen éltünk meg tömérdek észlelési élményt, üstökösök felbukkanását, meteorzaporokat, naplementéket és holdkeltéket. Együtt aggódtunk, hogy elveszítjük az égboltot megannyi galád merénylet következtében, diszkófények, reflektorok és ész nélküli, érzéketlen világítás miatt.

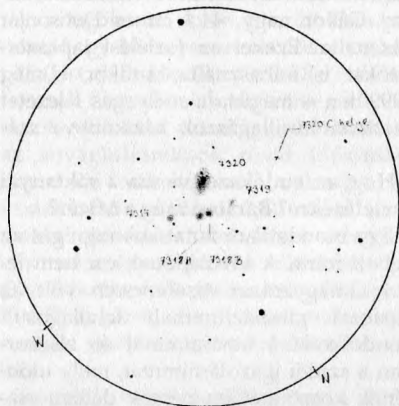
Ráktanya több volt az éjjeli észlelésnél, hiszen nem egyszer pórul jártunk és ki sem láttunk a felhőkből. (Bár a fanatizmus extrém példájaként: emlékszem Fidrich „Fidusz” Robira, aki sűrű ködben, egyetlen szabadszemes csillag nélkül is 11 magnitúdóig látott le a 44 cm-es Dobsonnal, és egész éjjel észlelt). Együtt húztunk a kútból vizet, együtt gyűjtöttünk gombát, főzőcskéztünk, kirándultunk és játszottunk. Sok barátság és sze-

relem szövődött a dombtetőn. Kimeríthetetlen anekdotatárral vértezett fel minket a sok közös emlék. Magam előtt látom Kiss Lacit, amint beszakad a hóba egészen nyakig, és csak oldal, derékszögben kitarított fekete aktatáskája menti meg őt a mai csillagászat számára. Tovább tallózva az egymondatos anekdoták között, eszembe jut Rózsika asztrofotós követési technikája, mikor is a zümmögő óragépet véletlen időközönként leállítja, ezzel a kellően álmos észlelőt örületbe kergetve (kihagyott az agyam? vajon elaludtam tíz másodperc-re?). Ott voltam, amikor a főépületből leköltöztünk a részben MCSE önkéntes erőkkkel felújított (ezáltal úgynevezett MCSE-) helyiségbe, de ajtó még nem volt. Illetve valaki reggel ébresztés gyanánt elszaladt vele. Ezt az épületet együtt cserepeztük Rózsika Ferivel, a tetőgerincen lovogolva a sűrűlő szélben. A kályhához Sárnecky Krisztiánnal hoztuk a vízüveget és samottport (nélkülözhetetlen hozzávalók). Ráktanya elválaszthatatlan része volt Horváth Feri (gondnok, azóta tulajdonos), és az UAZ típusú, belül szecs kavágónak kialakított gépjárműve, amellyel nem ismert lehetlent, és a legnagyobb hőmátrában is feljutott a tanyára, sőt vezetés közben fél kézzel megebédelt, és átvette a kabátját. Ráktanya pontosan hat éven át tartó felvirágzása részben neki volt köszönhető.

Hivatásos csillagászként hogy látod ma a vizuális mélyezés szerepét?

Régen sem láttam a szerepét tudományos szempontból túlzottan indokoltnak. Éppen ez a lényeg; itt nem BVRI szűrőn át észlelünk egy detektorral egy $RA = x$, $D = y$ koordinátájú objektumot, hanem i) elmotoszkálunk az égbolton, hogy megkeressük, amit kinéztünk, ii) eközben sok más érdekességre bukkanunk, iii) amikor végre valahára megleltük a célpontot, akkor ez egy sikerélmény, és iv) alaposan szemügyre vesszük, hogy örö-

münket leljük benne. Későbbi (észlelő beállítottságú) szakmai karrier szempontjából nagyon fontos tud lenni az égbolt ismerete; jobban át lehet érezni a feladatot, és úgy közelítjük meg a célpontot, mint „akivel” régi jó baráti viszonyban állunk. Az M51 1994-es szupernóváját pusztán vizuális emlékek alapján vettem észre, ugyan függetlenül, de sajnos nem elsőként (mire leértünk a faluba Sztikay Gábor Mazda gyártmányú úrsiklójával, már késő volt).



A Stephan-kvintett 1992. augusztus 24-én. Bakos Gáspár rajza a Sztikay-féle 44,4 cm-es Odyssey 2-vel készült, 229x-es nagytással

Sok-sok évvel ezelőtt indult a HAT projekt, mely most hozta meg első látványos gyümölcsét az óriás exobolygó képében. Hogyan is kezdődött?

1999-ben Dél-Afrikából szerencsés első felfedezője voltam a GRB 990712 gammakitörés optikai megfelelőjének. Ezen fellelkesülve építeni szerettem volna egy kis robottávcsövet GRB felfedezésekre kihegyezve. De eltérítettek; Bohdan Paczyński professzor (Princeton) támogatatta egy kis automata távcső fejlesztését, amelynek a célja az északi égbolt válto-

zócillagainak a felmérése volt. Ez is csak részben valósult meg, mert ismét eltérítettek, és miután a Harvard Smithsonian Center for Astrophysics-be (CfA) kikerültem, a fókuszba távoli óriásbolygók felfedezése került.



Együtt a HAT-csapat: Bakos Gáspár, Sári Pál, Papp István és Lázár József (Fred L. Whipple Observatory (FLWO), Arizona, a HATNet projekt főhadiszállása)

A robottávcsöveket ismert magyar amatőrök hozták létre: Sári Pál, Lázár József, Papp István. Hogyan állt össze a csapat?

Ez az MCSE-nek köszönhető; íme egy nagyszerű példa, hogy az amatőrmozgalom miként segítheti a professzionális csillagászatot: hasonló érdeklődésű, de egymást kiegészítő emberek egymásra találnak. Fontos a közös motiváció, érdeklődés az ég iránt, amely mind a négyünket továbbra is összetart. Ez sokkal több, mint egy „kollaboráció”, hogy szakmai szóhasználatlal éljek. Ez mára már egy régi jó barátság, hiszen hat éve tiszta szívvel csináljuk, és jóban-rosszban összetartunk. Legalább hatszor voltunk Arizonában és kétszer Hawaii-on együtt.

Hány távcsőegység épült ebben a programban?

Hét kisebb épült, ezek a HAT patkómechanikák: négy Arizonában, kettő

Hawaii-on, egy Izraelben. Ezen kívül egy nagyobb távcső, a TopHAT, szintén Arizonában. Terveink szerint ez csak a dizszipóra kezdete.

Az exobolygók kutatása egyike a legdivatosabb, a nagyközönség által is nagy érdeklődéssel kísért programoknak. Hogyan sikerült a HAT-P-1b-t megtalálni?

Noha tömémentelen mennyiségű adaton rágtuk át magunkat (terabájtok), érdekes módon a HAT-P-1b szinte a legkorábbi adatokban lapult. Hatalmas szerepe volt a felfedezésben Kovács Gézának (MTA CSKI), aki az adatok értelmezésében hasonlóan fanatikus, mint egy volt ráktnyai észlelő.

Mennyire figyelt fel a Ti bolygótokra a média?

Több száz levelet és telefont kaptam a bejelentést követő napokban: New York Times, National Geographic, BBC, CNN, Reuters és a többi. Gondolom felfigyelt rá a média. A Google „HAT-P-1 planet” találatok valahol százezer felett tetőztek, de végül hamar visszaestek tizenötezerre.

Nem érzed úgy, hogy már-már komolyabb súllyal könyvelnek el a tudományos világban is egy látványos média-bejelentést, mint a tudományos publikációkat?

Nem feltétlenül. A felfedezések természetesen nagy port vernek fel, és média-bejelentésekbe torkollnak. De vannak nagyon sokat idézett, száraz tudományos cikkek is, amelyeket vagy nem lehet a média szintjen tálnni, vagy több évnek kell eltelnie ahhoz, hogy értéküket felismerjék. Sok Nobel-díj is olyan eredményhez kötődik, amely mögött nem állt sajtótájékoztató.

Az Egyesült Államokban van-e pozitív kihatása – akár nagyobb léptékben is – a tudományos programok támogatására az európainál sokkal professzionálisabbnak tűnő PR-tevékenységnek?

Természetesen. Először is, Amerikában (és pár más országban) a profi és amatőr csillagászat közeli és baráti kapcsolatban áll egymással. Mintha tudatosan tiszteletben tartanák a tényt, hogy a profi csillagászat többnyire az adófizetők pénzéből él. Ez részben „érdekházasság” is: az amatőrmozgalom nagyságrendekkel több embert mozgat meg, és közöttük akadnak pénzügyi és politikai támogatók egyaránt, gondolhatunk itt Keckre vagy Clay-re. Másfelől sok profi csillagász amatorként kezdi, és a profiknak érdekük a szellemi utánpótlás maximális támogatása.

Ehhez kapcsolódik: tudtommal a Cfa 6,5 m-es MMT távcsövének egyetlen éjszakai működtetési költsége 20 ezer dollár. A közelmúltban részt vettem egy milliomosoknak tartott lelkesítő bemutatón (tisztázzuk: nem mint milliomos), ahol egy okuláron át tartott a több órás bemutatás. A cél a 20 m-es Giant Magellan Telescope-ra (GMT) való anyagi támogatás serkentése volt, amerikai megalomániával megfogalmazva: ha így néz ki egy 6,5 méteres távcsővel ez a galaxis, akkor milyen lesz majd a 20 méteresén át!... A bemutatás költségei valószínűleg meg fognak térülni.

Bostonról azt tartják, hogy a leginkább európai nagyváros az USA-ban. Szakmailag is nyilván egyike a legjobb helyeknek. Milyen ott az amatőr élet, és mennyiben különböznek bostoni mindennapjaid a pesti mindennapoktól?

2001. szeptember elején érkeztem. Én a legtöbb helyen jól érzem magam, de legalábbis nem rosszabbul, mint máshol. Honvágymam mindig és mindenütt van. A helyi amatőr élettel sajnos kevés a kapcsolat, mert szerintem kevésbé meg-hitt, mint otthon. Tervezem, hogy jobban beleártom magam a közeljövőben. A Sky and Telescope-pal és az AAVSO-val (a Cfa-tól pár utcányira) például jó kapcsolatom van. Amerika se nem fekete, se

nem fehér. Rapszodikus hullámok voltak a múltban, amikor vagy Magyarországot, vagy Amerikát istenítettem, és általában hasonlítottam. Mára ez lecsillapodott, azt hiszem, mindkettő előnyeit látom, és megtanultam értékelni.

Füredetés közben megmérted már Bakos Áron sűrűségét?

Krisztával együtt jöttünk ki immáron 5 éve, és Áron fiunk 2006 márciusában született. Sűrűsége (az utóbbinak) erősen függ a tejbeviteltől; néha egészen jól lebegett a kádban, de ez már elromlott, amióta borsóra és gyümölcsökre feni az egy szem fogát.

Közeli-távoli terveid?

HAT, bolygók és változók. Felmerült egy lehetséges terjeszkedés a déli féltekén. Élvezni szeretném, amit csinál, és elkerülni, hogy végeláthatatlan robotba menjen át (az elmúlt években intő jeleit láttam ennek). Szeretnék több időt tölteni szabadszemes észleléssel, szigorúan nem tudományos célból, csak kikapcsolódásként. Ha csupán a létező célkitűzéseket meg tudnám valósítani, egészen kiegyensúlyozott lennék. Végző soron célo-m sok értelmes diákkal együttműködni, mint ahogy az elmúlt években többször előfordult.

Profiként sem tagadod meg amatőr vénádat: extrém körülmények között végzett észleléseidről a Meteorban is beszámoltál (észlelés Orbán Viktor repülőgépén, oxigénpalackos megfigyelések a Mauna Keán stb.). Vannak további extrém észlelési eredményeid?

Nemsokára közzé adok egyet a Meteorban, de ahhoz még kicsit rajzolni kell.

Hiányoznak még a ráktanyai éjszakák?

Már akkor is hiányoztak, amikor még adott volt a lehetőség.

Köszönöm a beszélgetést!

MIZSER ATTILA