

VEGA

ELEKTRONIKUS AMATŐRCSILLAGÁSZATI LAP
VEGA 72. (XV. évf. 3. szám) – 2005. december 27.



Az Orion-köd az Angol-Ausztrál Csillagvizsgáló egyik felvételén.

TARTALOM:

LÁTÓMEZŐ (Csizmadia Ákos)	2
A Plútó két új holdja (ford. Györffy Ákos)	2
Mély-ég megfigyelések (Csizmadia Szilárd)	3
VCSE Hírek	5
Csillagfényes éjszakák Zalalövön (Nagy Zsófia)	6
Amatőrcsillagász találkozó november 19-én (Cs. Sz.)	7
Athénban jártunk (Cs. Sz.)	9
Élménybeszámoló a Cape Canaceral-i látogatásomról (Lakatos Roland)	12

LÁTÓMEZŐ

CSIZMADIA ÁKOS

Kint hideg van, néha havazik is; bent a szobában meleg, s rádió szól. Szabadságon vagyok, az év végén, karácsony előtt. Mindebből most a leglényegesebb dolog a rádió (közszolgálati), amelyen délelőtt 11 óra után Mohácsi Istvánnal beszélget a riporternő a SkyWatch-sikerekről. Vagy egy másik nap, éjjel, Mizser Attila, Horvai Ferenc és Sárnecky Krisztián hallható. Szóval, el-elkapni a csillagászatot az éterben, a legkülönösebb „rádiócsillagászati” élmény azonban (ha jól emlékszem) egy építészről ért. A műsor körülbelül arról szólhatott, hogy a kultúrát nem szabad alacsony szinten az ifjúság felé közvetíteni. Fontos az ízlés alakítása a gyerekeknél, akik könnyen hozzászokhatnak az igénytelenséghez, és ez az igénytelenség lesz számukra a megszokott, mérvadó mérce – és ez az igénytelen szint is magas lehet ahhoz képest, amilyen színvonallal későbbi életük során még találkozhatnak. Mondott erre a nyilatkozó egy hasonlatot is. Míg régen rengeteg csillagot lehetett látni az éjszakai égbolton, manapság a nagyvárosi ég alig nyújt 3-4 fényes égitestet. Ám egy-két évtized múlva, amikor már semmit nem lehet majd látni az égbolton, a mai gyerekek bölcsen anekdotázhatnak azokról a szép időkről, amikor még volt pár csillag az égen. Mert számukra az a romlott, csillagtalán ég lesz már a „magas” mérce.

Szóval, a csillagos ég lassú eltűnése a kulturális hanyatlás jelképe lett. Illetve, a fényszennyezés egyre inkább a közbeszéd tárgya lesz; ha elvétele is, csak a rétegmédia rétegműsoraiban is, de szó esik róla. Van valami bizsergető és hosszútávon reményt keltő is abban, hogy amit eddig csak a mi szűk körünk érzékelt hiánynak, észrevehetően kezdik azt mások is annak érezni.

A Plútó két új holdja

FORDÍTOTTA: GYÖRFFY ÁKOS

Az Egyesült Államokbeli Johns Hopkins Egyetem Alkalmazott Fizika Laboratóriumában dolgozó H. A. Weaver és a Délnyugati Kutatási Intézetben (SWRI) dolgozó S. A. Stern (egyben M. J. Mutchler (Űrteleszkóp Tudományos Intézet), A. J. Steffl (SWRI), M. W. Buie (Lowell Observatórium), W. J. Merline, J. R. Spencer, E. F. Young és L. A. Young (SWRI) nevében is) nemrég két új Plútó hold felfedezését jelentette be. Az objektumok - amelyek az S/2005 P1 és S/2005 P2 ideiglenes elnevezéseket kapták - egyértelműen kivehetők két, a Hubble Űrtávcsővel (HST) készült felvételen, melyek világitó szerint 2005. május 15.05-kor és május 18.14-kor készültek a HST-vel. Május 15-én az S/2005 P1 1,85"-re volt a Plútótól 264,2°-os pozíciószögnél, az S/2005 P2 pedig 2,09"-re 326,9°-nál. Május 18-án a holdak helyzetei a következők voltak: 2,36" távolság 305,8°-nál és 2,22" távolság 355,5°-nál. A két objektum fényessége hasonló volt, az S/2005 P1 $V=22,96\pm 0,15$ magnitúdó, a S/2005 P2 $V=23,41\pm 0,15$ magnitúdós volt. A két új hold Plútó körüli pályája nem számolható még ki a jelenleg rendelkezésre álló adatokból, de a mért értékek jó közelítéssel a Plútó I-es jelű holdja (Charon) keringési síkjában fekvő körpályára illeszkednek. Feltéve, hogy a két új hold pályája kör alakú és a pályák a Charon pályájának síkjában fekszenek, az S/2005 P1 távolsága a Plútótól 64700 ± 850 km és a keringési ideje $P=38,2\pm 0,8$ nap, az S/2005 P2-re ezek az adatok pedig 49400 ± 600 km és $P=25,5\pm 0,5$ nap. 2002. június 14-én talán már észlelték ezt a két új holdat: nyilvános archiv HST felvételek vizsgálata során (az archiv felvételeket készítő csoport vezetője M. W. Buie volt) találtak két objektumot, melyek nagyon közel helyezkednek el azokhoz a pontokhoz, amelyen kellene lenniük az új holdaknak, ha a fenti pályaelemek jó közelítései a valóságnak, így ezeket a régebbi felvételeket független bizonyítéknak tekintik a felfedezők a két új hold léte mellett. A Plútó körüli teljesen stabil keringési zónában (a Plútó körüli 100"-es területen) a kutatás során nem találtak további olyan esetleges holdnak nyomát, amely $V = 27,1$ magnitúdónál fényesebb lenne. További információk a <http://www.boulder.swri.edu/plutonews> weboldalon található.

Mély-ég megfigyelések

CSIZMADIA SZILÁRD

Többen hajtottunk végre mély-ég megfigyeléseket a zalalövői nyári táborunkban Györffy Ákos 25 cm-es teleszkópjával, amit a VCSE GoTo-mechanikával ellátott EQ-6-os távcsőállványára tettünk fel. Így az objektumok keresésével nem töltöttünk időt, csupán a megfelelő katalógusszámok kikeresésére volt szükségünk ahhoz, hogy néhány gombnyomás és átlagosan mintegy egy percnyi pozícióraállítás után már a látómező közepén legyen az észlelni kívánt objektum. A távcsőmechanikát Pulai Gábor akkumulátoráról működtettük.

Sajnos, elfelejtettük jegyezni, hogy ki melyik objektumot látta. Az alábbi lista tartalmazza a szerző által megfigyelt összes objektumot. Az objektumok mindegyikét vagy egy részét a táborlakók többsége szintén látta, de feljegyzések híján nem tudjuk bemutatni, ki melyiket. Ezért csak a megfigyeléseket közöljük, az észlelők neve nélkül.

Az objektum megnevezésénél először Messier- vagy NGC-katalógusbeli számát adjuk meg, utána típusát (GH: gömbhalmaz, GX: extragalaxis, NY: nyílthalmaz, PL: planetáris köd, SNR: szupernóva-maradvány), majd annak a csillagképnek a rövidítését, amelyikben található, végül az alkalmazott nagyítást, végül pár szóval megemlítjük, milyennek láttuk. Hasonló formátumban készített megfigyeléseket minden kedves tagtársunktól szeretettel várunk és örömmel közzétesszük a VEGA oldalain!

250/1200T Zalalövő

M1 SNR Tau 200x: Ebben a nagyméretű távcsőben fénygazdag, fényes, részleteket mutató objektum! (Korábban 5 cm-es távcsővel egyenletes fényességeloszlású, sötétes színű pacának mutatkozott). Egy nagy bemélyedés látszik az ovális alakú foltban, amely meglehetősen sötét terület a ködben.

M31 GX And 30x: Nagyméretű galaxis, nagyon fényes, közepesen elliptikus maggal és halvány halóval, ami – ha hosszabban szemléli az ember és nagyon odafigyel a látómező fényességárnyalataira – majdnem egészében kitölti az 1,5°-os látómezőt. Nagyon hirtelen a fényességátmenet a lényegében egyforma felületi fényességű magból a jóval halványabb, nehezebben észlelhető halóig – a magnak nagyon éles határa van, legfeljebb 1-2 ívperc szélességben esik le a fényesség. A haló belső, a maghoz közelebbi kb. 10 ívperces része fényesebb, egyenletesen esik le a fényessége, azon kívüli része nehezebben látható.

M32 GX And 40x: Kicsi, fényes, csipkézett magból áll és egy egyenletesen csökkenő fényességű, a mag átmérőjének kb. felét kitevő, kifelé halványodó halóból.

M33 GX Tri 30x: Meglepően halvány és nagy kiterjedésű galaxis. Mérete kb. 0,3°, felületi fényessége az Androméda-galaxisnak talán csak a harmada érzésem szerint. Kicsit elnyúlt, nagyon kis excentricitású ellipszis alakú, nagy magja (mérete 0,2°) fokozatosan, szinte észrevétlenül megy át egy külső, halványabb, talán 0,1°-széles gyűrűbe. EL-sal sejthető, hogy a galaxis kiterjedése ennél nagyobb, mert az égbolt kb. 1°-szélesen a galaxis körül világosabb, de nem túl határozottan.

M13 GH Her 200x: Teljesen bontottnak tűnő halmaz, majdnem kitölti a látómező felét. A középső kicsiny részt (amely talán a gömbhalmaz átmérőjének úgy negyedét teheti ki) leszámítva mindenütt fel lehet ismerni különálló csillagokat, amelyek száma belülről kifelé gyorsan csökken.

M15 GH Peg 200x: Ez is bontott halmaz, bár nem annyira, mint az M13. Többeknek jobban tetszik, mint az M13.

M29 NY Cyg 30x: Szép látvány, közepesen gazdag csillagmezőben egy téglalap alakú csillagcsoport. **100x:** nagyon laza halmaz.

M34 NY Per 30x: Megragadó a látvány, egy csillagokból álló, négyszög alakú gyűrűn belül egy szinte kör alakú területen egyenletesen vannak csillagok elszórva. Néhány mintha színes lenne.

M39 NY Cyg 30x: nagyon laza halmaz, csillagai nagy területen vannak szétszórva.

M56 GH Lyr 30x: halvány, és szabálytalan alakú, szélén fényességcsökkenést mutató ovális alakú folt. **100x:** kicsi, a fényes mag a mag méretével megegyező halóval rendelkezik, amelyben a fényességcsökkenés folyamatos és a haló vastagsága nagyobb a mag méreténél kicsivel.

M57 PL Lyr 200x: így sem tűnik hatalmas méretűnek, de tisztán látszik a gyűrű szerkezete, amely két helyen mintha halványabb lenne. A központi csillag nem látszik.

M92 GH Her 200x: szélén kissé bontott, az M13-nál és az M15-nél halványabb gömbhalmaz.

M103 NY Cas 30x: A rendkívül gazdag csillagmezőben látszó nyílthalmaz nem nagyon különül el a környezetétől ezzel a nagyítással. Pici, 0,1° méretű, vékony kolbász alakú ködösség. **100x:** Jobban látszik, hogy nyílthalmaz. Csillagai felbontottak, és jól érezhetően sűrűbb csillagmezőről van szó, mint a környezete. Talán a most kisebb látómező miatt feltűnőbb.

M71 GH Vul 30: az M56-nál jobban észrevehetőbb, feltűnőbb.

M110 GX And 30x: kicsi, halvány galaxis.

NGC 651 = M76 PL Per 30x: a Messier-katalógus leghalványabbnak jelzett objektumát már ezzel a nagyítással is lehet látni, mint kicsi, rendkívül halvány foltot. Mérete az M1-éhez hasonló. **200x:** egészen más a látvány és sokkal jobb! A 30x-ossal még nehezen megpillantható planetáris köd most már határozottan látszik, és hatalmas kiterjedésű! Alakja két összetapadt krumplicéhez hasonlít. Fényessége egyenletes, nem látszanak benne részletek. Fakószürkén látszik, de jól kiemelkedik a háttérből. Mintha barnás (??) árnyalata lenne.

NGC 752 NY And 30x: nagy, közel 2° kiterjedésű nyílthalmaz. Közepe felé határozottan sűrűsödést mutat, külső részein küllőszerűen kiágazó csillagsorok vannak. A legbelső, mintegy 0,2-0,3° méretű része egyenletes csillagsűrűségűnek tűnt, mintegy 30 csillag alkotja a közepét. A külső részekkel együtt kb. 100 csillagból állhat a halmaz.

NGC 6543 PL Dra: 30x: már ezzel a nagyítással is feltűnik kiterjedt jellege. **200x:** fantasztikus élmény a HST-kép után a saját szememmel is látni ezt a planetáris ködöt (Macskaszem-köd). Két kis, spirálszerű kezdemény nyúlik ki belőle, amelyek majdnem akkorák, mint maga a köd. Ezek a karok nem tekerednek fel, csak kb. 30°-kal elhajlanak. Belsejében érezhetően jelen van egy világosabb mag, amit egy sötét, majd ismét egy világos gyűrű vesz körül.

NGC 6826 PL Cyg 30x: már ezzel a nagyítással is feltűnik, hogy egy kiterjedtebb „csillag” van a látómező többi csillaga között. **200x:** határozottan kiterjedt alakja van. Fényes, jól észlelhető, de részleteket nem pillantottam meg benne.

NGC 6946 GX Cep 30x: közel a zenitben figyeltük meg. Az NGC-ben 13,8 mg-snek nevezett galaxis rendkívül halvány, de EL-lel jól látszik a felülete. Éles határokkal rendelkezik. Hosszabb szemlélés után KL-lel is jön. A kiváló ég mellett is nehéz objektum a 25 cm-esnek.

NGC 6992 SNR Cyg 30x: Elsőre nem tűnt fel a Fátyol-köd. A GoTo-mechanikával megtalált pozíciót úgy 15-20 másodpercig nézve, EL-lel pásztázva végül is megtaláltam a gyengén, haloványan fénylő, de azért határozottan ott lévő ködöt. Kb. 1,4° hosszú és 0,2° széles, szürkés színű, helyenként gyengébb fényű, enyhén hajlott banánhoz hasonló alak, a két végén lekerekítést mutat.

NGC 6995 SNR Cyg 30x: A Fátyol-köd másik része is az előzőhöz hasonló fényességű és megpillanthatóságú, de egy kicsit kisebb alakzat.

VCSE Hírek

Új tagtársaink

A VCSE új tagjai lettek: Kiss Zoltán (Székesfehérvár) egyetemista, Salamon Richárd (Bagod) szakmunkásiskolai tanuló, Takács Bálint (Komárom) középiskolás, Török András (Lovászi) általános iskolás, valamint Répás Péter (Balatonederics) és Ágas Márton (Keszthely) gimnazisták. Szeretettel köszöntjük őket a VCSE-ben! Taglétszámunk lapzártakor 51 fő volt.

Események

május 28.: Hegyhátsálon, a Hegyháti Csillagvizsgáló Alapítvány épülő obszervatóriuma 50cm-es főműszerének avatásán vettünk részt. Az avatáson beszédet mondott többek között a község polgármestere, a választókerület országgyűlési képviselői, Tuboly Vince alapítványi elnök és több támogató. Szép számú érdeklődő jelent meg, képviselve a magyarországi csillagász-amatőr-csillagász életet. A VCSE tagjai közül ott volt az avatáson Bánfalvi Péter, Csizmadia Ákos, Csizmadia Szilárd, Csizmadia Tamás, Györffy Ákos, Mikics Károly, Mohácsi István, Pulai Gábor, Szám Dorottya, Sente Hajnalka, Zelkó Zoltán.

augusztus 7-14.: Nyári táborunkat tartottuk meg Zalalövön 22 fő részvételével.

augusztus 13.: Elnökségi ülést tartottunk öt fő elnökségi tag részvételével, amelyen az őszi programról és az Egyesület hosszú távú terveiről tárgyaltunk.

október 1.: 11 fő jelenlétében egyesületi összejövetelt tartottunk Zalaegerszegen, Csizmadia Szilárd tartott előadást „A csillagok fizikája” címmel. (Jelen voltak: Bedő Veronika, Bánfalvi Péter, Csizmadia Ákos, Csizmadia Szilárd, Csizmadia Tamás, Gálicz Eszter, Györffy Ákos, Györffy Örs, Nagy Viktor, Pulai Gábor és Sente Hajnalka).

október 3.: Az e napra a zalaegerszegi Pais Dezső Tagiskolába szervezett részleges napfogyatkozás-bemutatónk az esős, borult időjárás miatt elmaradt.

október 14.: Csizmadia Szilárd egyesületi elnök tartott előadást „Robbanó csillagok” címmel a Süllysáp Amatőr-csillagászati Egyesületben, Süllysápon, mintegy 25 fő érdeklődőnek.

november 12.: Csizmadia Szilárd egyesületi elnök meglátogatta Hegyhátsálon Horváth Tibort, a Hegyháti Csillagvizsgáló Alapítvány kuratóriumának titkárát és Fritz Zoltán Vas megyei amatőr-csillagászt. A CCD-technika alkalmazásairól és annak részleteiről, csillagászati fotometriáról szóló megbeszélést követően előkészítette egy, a VCSE és a HCSA közötti együttműködési megállapodás aláírását. Utána részt vett a HCSA Csillagászati Szakkörének foglalkozásán, ahol kiselőadást tartott a VCSE-ről, és munkahelyéről, az MTA KTM CSKI-ról is.

november 19.: 22 fő részvételével tartottunk amatőr-csillagászati találkozót Zalaegerszegen (l. a részletes beszámolót lejjebb).

november 25-26.: a Skywatch európai csillagászati vetélkedőn sikeresen szerepelt Nagy Zsófia, Mohácsi István és Szám Dorottya tagtársaink Athénban vették át jól megérdemelt díjaikat (l. a részletes beszámolót lejjebb).

december 10.: Egyesületi összejövetelt tartottunk a zalaegerszegi Pais Dezső tagiskolában hat fő részvételével (Ágas Márton, Csizmadia Ákos, Csizmadia Szilárd, Csizmadia Tamás, Hajgató Zoltán és Sente Hajnalka), amelyen Csizmadia Szilárd tartott előadást „Robbanó csillagok” címmel, majd az iskola előtti udvarról Hajgató Zoltán 130/1300-as Newton-távcsövével megnéztük a Holdat és a Marsot.

december 23.: elnökségi ülés tartottunk a hétből hat elnökségi tag részvételével. Elfogadtuk a 2005. évi zárszámadást, a 2006. évi költségvetést és munkatervet, valamint előkészítettük a soronkövetkező közgyűlést és nyári tábor.

Csillagfényes éjszakák Zalalövön

A cím azért ez, mert így jobban hangzik... Mindenesetre az ég azért hagyott némi kívánnivalót maga után, de amikor kitisztult, talán nem csak én éreztem, hogy valami extázis-szerű, felemelő hatás kerítette maga alá a társaságot... Mindenesetre a 2005. augusztus 7-14. között Zalalövön megrendezett legújabb VCSE nyári tábor kevés éjszakán, de annál csodálatosabb égboltot és csapnivaló köztisztaságot és étkezési lehetőséget produkált. A jó égboltú hely kiválasztása a szervezőket dicséri, a többitől pedig nem ők tehetnek, így azt a részt hagyjuk is a feledés homályába veszni gyorsan...

Alapvetően sokat javított az észlelés színvonalán – és ezzel együtt sebességén is – a VCSE új EQ-6-os mechanikája. Én személy szerint nagyon meg voltam elégedve, hogy ép derék- és hátizmokkal megúsztam az észleléseket, és legalább tízszer annyi mélyég-objektumot sikerült távcsővégre kapni... Különleges amatőr-programnak számít például a Pislogó-köd vagy a Macskaszem-köd, de az NGC 6946 is ritkaságszámba megy amatőr távcsövek látómezején. Ugyanakkor kevés feljegyzés illetve rajz készült, jövőre ezt az oldalát is lehet kissé erősíteni (a CCD-ről persze ezt nem lehet elmondani, hiszen az egy szerencsétlen véletlen volt, hogy egy kontakthiba miatt a CCD-s észlelések meghiúsultak). A meteorozások tekintetében is kevesebb sikert tudhatunk magunkénak, mint a tavalyi táborban, hiszen majdnem végig borult volt, ám már az is fontos, hogy két alkalommal sikerült feldolgozható színvonalú adatsort produkálnunk, a második meteorozás során majdnem az egész társaság részt vett a meteoros buliban. Szintén személyes élmény volt, mikor a tó partján állva Kiss Zoltán haverommal egy –5 magnitúdós tűzgömböt észleltünk, melynek nyoma majdnem fél percen át látható volt, szint rávésődött az égre, fénye meg az elége előtt visszatükröződött a tó felszínéről.



A nyári tábor csoportképe

Azért a nappalokról sem feledkezzünk el, amikor több-kevesebb előadás, kirándulás és napészlelés próbálta a társaság nem létező unalmát elűzni. Múzeumok tekintetében mindenképp sikeresek voltunk: a héten egyetlen olyan napon – hétfőn – amikor elvileg minden múzeum zárva tart, mindkét zalalövői múzeumot sikerült demonstráló hatásunknak köszönhetően kinyitattunk és kiállításukat megtekintenünk.

Summa summarum azt kell, hogy mondjam, összességében nagyon élvezetes és csillagászati szempontból (is) színvonalas táborra emlékszünk majd vissza legalább egy évig – a következőig – ahol hasonló hangulat, és még jobb ég vár majd minket.

Nagy Zsófia

Amatőr csillagász találkozó volt november 19-én

2005. november 19-én a VCSE, a Magyar Csillagászati Egyesület Zalaegerszegi Helyi Csoportja és a TIT Öveges József Ismeretterjesztő Egyesület meghívására ellátogatott hozzánk Mizser Attila, az MCSE főtitkára, akit elkísért Tepliczky István, az MCSE titkára is. Mivel az ilyen látogatás ritkaságnak számít, meghívtuk a Nagykanizsai Amatőr csillagászati Egyesület és a Hegyháti Csillagászati Alapítvány képviselőit is: részükről szép számú résztvevő érkezett. Így emelve a találkozó fényét. Sajnos, többeknek más elfoglaltsága akadt, így a Gothard Amatőr csillagászati Egyesületet és a Szendrői Magán csillagvizsgálót most ezúttal nem tudta senki képviselni. Szerencsére azonban így is huszonketten összegyűltünk.

Délután négykor kezdődött a program Csizmadia Ákos köszöntőjével, utána pedig Simonkay Piroska tartott beszámolót a 2005. október 3-i napfogyatkozás megfigyeléséről. Magyarországról kilenc főből álló expedíció utazott el Spanyolországba megfigyelni a gyűrűs napfogyatkozást (Magyarországról részlegesen látszott csak, már ahonnan derült volt valamennyire is). Az előadó az expedíciónak résztvevője volt, és Tepliczky István technikai segédletével rövid, élvezetes, sok tájképpel és napfogyatkozás-felvétellel illusztrált beszámolót tartott a jelenség megfigyeléséről. A szép képek után Tuboly Vince, a HCSA kuratóriumának elnöke beszélt az Alapítvány tevékenységéről, majd Gazdag Attila mutatta be az NCSA becehelyi épülő obszervatóriumát. Utánuk szintén nagyon röviden (öt percben) Csizmadia Szilárd elnök beszélt a VCSE-ről, így mindenki képbe került a Zala megyei és részben a Vas megyei amatőr csillagászati életet és az aktuális helyzetet illetően. Ezután következett a főműsor, Mizser Attila mintegy egy órás értékelése az amatőr csillagászat múltbéli és jelenbéli helyzetének összehasonlításával. A múltbéli helyzet áttekintése bizony egy nagyon értékes csillagászat történeti előadásnak is beillett sok régi, ma már alig ismert – pedig kötelezően ismerendő lenne! - tény és fotó bemutatásával. Jó volt látni a zalaegerszegi csillagvizsgáló régi, még működő állapotának bemutatását fényképeken, és nem kevés derűtséget váltott ki Bánfalvi Péter közbevetése akkor, amikor Mizser Attila bemutatta az 1970. évi, több, mint 400 résztvevővel Zalaegerszegen megrendezett Csillagászat Baráti Köre VI. Országos Találkozójának csoportképét („Aki megtalál engem azon a 35 évvel ezelőtti képen, kap fizikából egy ötöst!”). A mostani és az akkori helyzet? Az átkosban a tudományok, közte a csillagászat társadalmi megbecsülése és ismertsége nagyobb volt, és az ismeretterjesztést – közte a csillagászati ismeretterjesztést is – nagyobb összegekkel támogatták mind a vállalatok, mind az önkormányzatok. Ennek bizonyítéka az akkori aktívabb amatőr csillagászati észlelőtevékenység és szakköri élet, a CSBK 15 000-es taglétszáma. 1989-90-ben azonban az önkormányzatok és a művelődési házak az anyagi támogatást beszüntették, azt tanácsolták az amatőr csillagász vezetőknek, hogy „hozzanak létre alapítványt, majd az fenntartja a csillagászati szakkört” - na igen ám, de az Alapítványnak miből lesz bevétele??? A cégek mai tulajdonosai a mecénási feladatokat általában nem érzik magukra nézve erkölcsi kötelezettségnek, ha pedig nagy ritkán mégis, a

természettudományok és benne a csillagászat sose kerül a támogatottak köré.

Ugyanakkor ma a technikai fejlettség egészen más. Senkinek kell ma már kétes teljesítményűcsillagászati távcsövet barkácsolnia. Noha régen is építettek nem kis számban jó optikai minőségű teleszkópot, ma már elérhető áron, kiváló optikai minőségben és ami nem kevésbé fontos: stabil, gyakran számítógéppel vezérelhető mechanikákon mozognak már a jóval nagyobb átlagos átmérőjű távcsövek, mint a 70-es, 80-as években, de akár a kilencvenes években. A különböző vidéki csillagászati egyesületek, csoportok, szakkörök anyagi háttere azonban nem biztosított, csak a tagok befizetésein múlik a fenntartás. Ez pedig siralmas anyagi helyzetbe viszi ezeket a szervezeteket – hogyan is fizethetne egy diák jelentősebb összeget be az egyesületi kasszába? vagy egy közalkalmazott? Hazánk vállalkozóinak épp' elég terhet jelent saját cégük eredményének kigazdálkodása, nemhogy egy egyesület mecénásának lenni. Így jelentősebben előbbre lépni nem lehet, különösen, hogy a média sem helyzetének, súlyának kezeli a csillagászati egyesületeket és vezetőiket – inkább tekintenek minket csodabogaraknak, érdekességnek, mintsem mértékadó forrásoknak. (Erre csak példa: az MTI soha nem veszi át a magyar csillagászok és más tudósok sajtóközleményeit, híryanagyait, kizárólag a külföldiekét. El lehet gondolkodni: miért? Vajon van-e emögött olyan cél, hogy valami okból kifolyólag a magyar tudomány eredményei ne lássanak Magyarországon napvilágot? Vagy csak egész egyszerűen az MTI-nél hanyag szerkesztők dolgoznak???)

Az előadás után Gazdag Attila és Horváth Tibor szólt hozzá az elhangzottakhoz, majd zárszavában Csizmadia Szilárd arra az álláspontra helyezkedett, hogy „...a magyar társadalomban mélyebben gyökereznek a problémák, mint hogy az újságírók butaságokat írnak le egy napfogyatkozás vagy egy Mars-láthatóság alkalmával – ezeket egyszerűen helyre lehetne tenni egy olvasói levéllel vagy előzetes szakmai kontrollal, amire mi mindannyian örömmel, készségesen és ingyenesen vállalkoznánk. A probléma ott van, hogy Magyarország a vesztébe rohan azzal, hogy a tudományokat, és különösen az alap kutatásokat semmibe sem veszi, nem értékeli, és az általános műveltségi szint lejjebb szállításával elsőként a természettudományokat nézi le, másodsorban az általános intelligencia, és így a bunkóság mindenütt történő terjedésével oda jutunk vissza, mint amikor Széchenyi Istvánt gúnyolták ki modernizáló törekvésükért.” Ehhez talán hozzá lehetne tenni, hogy pontosan ezen okok miatt ma Magyarország távolabb áll az USA-tól és Japántól technikai fejlettségben és társadalmi jólétben, mint pl. 1982-ben!!! (És bár 2000-re utolértük magunkat és elértük saját 1989-es színvonalunkat, közben a világ ellépett mellőlünk, mert ugyan minek várta volna be fejlődésével hazánkat abban a tizenöt évben, amelyikben mi a saját korábbi GDP-nk elérésével voltunk elfoglalva...)

Míg ezen keseregtünk, az EQ-6 mechanika felállítódott és Zelkó Zoltán 12,7 cm-es lencsés távcsöve felkerült rá. Még órákig észleltünk és beszélgettünk a távcső mellett, amelynek néhány szép fotó is lett a vége.

Sikeres, hasznos, szép estét töltöttünk együtt. Köszönjük mindenkinek, aki eljött, hogy részvételével segített barátságossá varázsolni ezt az estét.

Csizmadia Szilárd

Athénban jártunk

Nyár elején kapott a VCSE egy e-mailt a European Distance and E-Learning Network (Európai Távoktatási és E-tanulási Hálózat, röv. EDEN) magyar irodájától, miszerint „honlapunk böngészése” közben fedezték fel, hogy ifjúsági csillagászati munkával is foglalkozunk, és ezért figyelmünkbe ajánlották pályázati felhívásukat. Eszerint általános iskolás, középiskolás és felnőtt kategóriában lehet pályázni egy másfél méteres távcsőre távcsőidőért, mégpedig egy észlelési program megtervezésével és benyújtásával. Azonnal továbbküldtük tagtársainknak, külön is felhívva a tanárok figyelmét a pályázati lehetőségre. A legjobb tíz helyezett vehet majd részt a döntőn és a legjobb három lesz díjazva kategóriánként – tudtuk meg. A szeptember 26-i határidőig két pályamunkát nyújtottak be tagtársaink.

A következő határidő október 5-e volt – eddig kellett volna kiderülnie, hogy kik jutottak be kategóriájuk legjobb 10 helyezettje közzé! Néhány nap késéssel kiderült, hogy mindkét pályamunkánk bejutott a legjobb tízbe – ennek nagyon-nagyon örültünk! Amint azt már tudtuk, a legjobb tíz, azaz a három korcsoportban a legjobb harminc résztvevő elutazhat Athénba, ahol a European Science Week (Európai Tudományos Hét) keretében tartott díjkiosztón derül ki a végső sorrend. Néhány héttel később kiderült, hogy az ELTE Csillagászati Tanszékének képviselőjeként elutazhatom én is a díjkiosztóra – ezúton is szeretném megköszönni a tanszék kollektívájának a lehetőséget.

Sajnos, a görög szervezők csapnivaló munkája már az elutazásnál is érezte kedvezőtlen hatásait. A magyar szervezők megoldották, hogy közvetlenül utazhassak Athénba. A magyar nyertesek: Nagy Zsófia, Mohácsi István, Szám Dorottya, illetve utóbbi két diák felkészítő tanára, Keresztúri Ákos Prágán keresztül repült oda (és vissza) Athénba, feleslegesen duplájára nyújtva a repülőutat.

November 24-én este érkeztem, és rögtön aludni tértem – fáradt voltam. Másnap kora reggel – az otthonról hozott munka szállodai szobában való elintézése után – városnézéssel csaptam agyon az időt – Athén szép város, ahol 17°C van november végén és érik a narancs az utcabeli fák... Délután – ki tudja miért – ki kellett mennünk az Athéntól kb. 30 percnyi autóra lévő ottani német iskolába, ahol állítólag előadások lettek volna – ehelyett lázas készülődést tapasztaltam a szervezők részéről: éppen elkezdték kiállítani a posztereket, összeszereltek egy 25 cm-es Meade gyártmányú Schmidt-Cassegrain távcsövet, a kiállítási tárgyakat rendezgették, és mindenféle az előkészületek jelei voltak tapasztalhatók. Eluntuk magunkat, taxit rendeltünk és visszatértünk a kiadott program vége előtt jóval a szállodába, ahol végre találkozhattam az időközben megérkezett magyar nyertesekkel. Egyből buszba vágta minket és elmentünk megnézni az athéni planetáriumot. Az előadást angol nyelven élvezhettük. Nem volt rossz program, csak éppenséggel a hat-kilenc éves korosztálynak szólt, nekünk viszont unalmas volt. Annyit azért megtudtunk a vetítésből, hogy az athéni planetárium hihetetlen technikai lehetőségekkel rendelkezik. Ezután átmentünk gyalog egy pár méterre lévő étterembe vacsorázni. A programnak ez a része a korábbiakkal ellentétben fenségesen sikerült. Ötféle előétel után következett a nagyon ízletes főfogás, majd háromféle desszert. Mindehhez könnyű görög bort szolgáltak fel. Miután mindezt a szervezők fizették, nagyon-nagyon jól éreztük magunkat. Fél egykor kerültünk ágyba...

Másnap kilencre busszal utazva már ismét a görögországi német iskolában voltunk. Ismét lézengés volt a program. Megnéztük a többi pályázó és nyertes pályaművéből készült posztereket, a mi pályázóink válaszoltak más pályázók kérdéseire. Mi is kérdeztünk másokat, főleg egy nagyon érdekes orosz pályamű keltette fel a figyelmünket, amely egy kvazár fényváltozásaival foglalkozott. Az iskola görög 8-12 éves diákjai által bemutatott fizikai kísérletek, poszterek is érdekesek voltak. Többen érdeklődtek a magyar poszterek iránt is.

Élménybeszámoló a Cape Canaveral-i látogatásomról

LAKATOS ROLAND

2004. novemberében volt szerencsém egy tíz napos kiránduláson részt venni Floridában és a Bahama szigeteken, és ezen utazás része volt egy napos látogatás az Egyesült Államok egyik legfőbb űrkutató központjába, a rakéták és űrrepülők kilövési helyéül szolgáló Cape Canaveral-i Kennedy Space Center-be. Útikönyvek és egyéb beszámolók alapján hatalmas várakozás volt bennem, de az átélt élmény ezt messze felülmúlta: számomra és zalaegerszegi útitársaim számára is életre szóló kalandot jelentett ez a nap.

Bérelt autóval közelítettük meg a központnak helyet adó szigetet, a Florida keleti partja mellett fekvő Meritt Island-et. Miután átértünk a csatorna felett átívelő hatalmas hídon, némileg csalódás a látvány: semmi egyebet nem látni, mint mocsarat és erdőt. Tudni kell a szigetről, hogy annak idején óriási tiltakozás volt a természetvédők részéről az űrkutató központ ide telepítéséről, mert féltették az itt élő növény- és állatvilágot. De aztán érdekes dolog történt: az állatokat sokkal kevésbé zavarta az évenkénti néhány rakétakilövés, mint a Florida többi partján lévő turisták, vízi járművek és jet-ski-k tömege, így rengeteg ritka állatfaj talált mára itt menedéket. A sziget és környéke ma természetvédelmi terület, és csak töredékét foglalják el a központ különböző állomásai. Magunk is megfigyelhettünk többet az itt élő állatfajok közül, hogy csak egyet említsek, ahogy utazgattunk a szigeten, több helyen láttunk szabadon élő alligátort.

Hamarosan elértük a központ egyik állomását, a kifejezetten az érdeklődő látogatók számára épített Visitor Center-t. Fejenként 30 dolláros belépő kifizetése után beléptünk a hatalmas területen fekvő parkba, ahol rengeteg látnivaló várt ránk: kiállított űrrakéták, űrhajók, űrrepülők (volt, amibe be is szállhattunk), 3D-s űrmozi, élethű makettek, asztronauták által készített lélegzetelállító felvételek a világűrben, emlékpark az űrkutatás áldozatai emlékére, múzeum, és még számtalan érdekesség.

Miután itt körülnéztünk, az űrközpont saját buszai szállítottak bennünk a munkaterületekre. A látogatók számáról csak annyit, hogy mi egy átlagos szerdai napon voltunk ott, s néhány percenként indították az 50-60 fővel telezsúfolt buszokat, s ez így ment egész nap. Szóval ezekkel a modern, számtalan videóval felszerelt buszokkal jártuk körbe a szigetet. Először elhaladtunk az űrrakéták összeszerelő csarnoka mellett. Ez egy 160 m magas csarnok, ahol álló helyzetben szerelik össze a hordozórakétákat. Innen egy vastag kavicságyon haladva egy dömper szerű jármű vontatja aztán a rakétát a néhány kilométerre fekvő kilövőállomásokra. A kilövőállomásokat is viszonylag közlelől figyelhettük meg. Láthattuk még a VIP lelátót is, ahol a magas rangú vezetők követhetik szemmel a kilőtt rakétákat, a kilövéstől természetesen tisztes távolságból.

A nap fénypontja volt még hátra: a buszok elvittek bennünk az Apollo program központi irányítótermébe. A hangulatot előkészítő néhány videójátzás után fantasztikus, izgalmas élményben volt részünk: egy szimuláció során újra átélhettük a kilövés izgalmát, a visszaszámlálás utolsó néhány percét. Ott álltunk az irányítóteremben, és a teremben található számítógépek megelevenedtek: ugyanazokat a fényeket láthattuk, ugyanazokat a hangokat hallhattuk, amiket 1969-ben is láthattak és hallhattak a teremben tartózkodók. Még az ablaküvegek is ugyanúgy remegtek, mint annak idején. Innen egy óriási csarnokba kerültünk, ahol a fejünk fölött lógott az Apollo űrhajók 110 m hosszú hordozórakétája. Számtalan érdekesség, látnivaló, makett, vetítés, ajándékbolt volt még a csarnokban, órákba telt, mire kinézegettük magunkat. Tele élményekkel utaztunk vissza a Visitor Center-be, s onnan tovább vissza Miami-ba.

A BU Tauri észlelőterképe

A BU Tau (=Pleione) egy GCAS típusú változócsillag: túl gyorsan forog és ezért az egyenlítőjéről anyagdarabok szakadnak le, amelyek részben eltakarják a csillag fényét. Lassú fényváltozásokat mutat, amelyek nyomon követése nagyon fontos. Mivel a Fiastyúkban található ez a csillag, nagyon könnyű felkeresni, és hetente egy alkalommal a térképen bejelölt csillagokhoz viszonyítva megbecsülni a fényességét. (A csillagok mellé írt számok tizedmagnitúdókat jelentenek.) Észleléséhez jó eszköz egy binokulár (vagy kisebb, 5 cm-es távcső vagy nagyobb távcső keresőtávcsöve). Hetente egy-két alkalommal célszerű megbecsülni fényességét, és a fényességbecslés időpontjával együtt a BU Tau becslült fényességét juttassuk el a VCSE-hez, amely azt hazai és nemzetközi adatgyűjtő központoknak is továbbítja. A térképet az AAVSO honlapjáról töltöttük le.

