

2009: a csillagászok a spájzban voltak

A NASA Jósvafőn

Annak ellenére, hogy a 2009-es esztendő nem bővelkedett „égrengető”, a laikus érdeklődők szívét is megdobogtató csillagászati jelenségekben, meggyőződésem, hogy méltó módon ünnepeltük a Csillagászat Nemzetközi Évét. Országszerte számos – a jubileumi évhez kapcsolódó – rendezvény zajlott le nagy érdeklődés mellett. A kerek évfordulók kapcsán kiemelkedő személyiségekről és tudományos munkásságukról is megemlékeztünk: Galileo Galilei, Johannes Kepler, Hell Miksa, Gothard Jenő, Edwin Powell Hubble, Kulin György.

Megünnepeztük többek között a „Föld Óráját”. A „100 óra Csillagászat” című program keretében távcsöves bemutatókat tartottunk.

Sokfelé szerveződtek éjszakai túrák, ahol a kíváncsi érdeklődők megismerhették a tavaszi-nyári égbolt csillagképeit és rácsodálkozhattak az éppen aktuális égi látványosságokra. Magyarországra látogatott a „The World At Night” kiállítás csillagászati fotógyűjteménye. Hatalmas sikernek könyvelhetjük el, hogy a Zselici Tájvédelmi Körzet éppen 2009-ben lett hivatalosan is „Nemzetközi Csillagoségbolt-Park”. Rengeteg észlelőtábor is sikeresen lezajlott az év folyamán, melyek között kiemelkedő látogatott a Meteor Távcsöves Találkozó jubileumi rendezvénye, szépen demonstrálva a 20 éve újjáalakult MCSE fejlődését. Hosszasan sorolhatnánk a különféle országos és helyi rendezvényeket, amelyek valóban színessé és ünnepélyessé tették a Csillagászat Nemzetközi Évét.



Bokor Éva a gyerekek gyűrijében

Így volt ez Jósuvafőn is, ahol szintén voltak előadások, filmvetítések, távcsöves bemutatók, „madárdalozó csillagles”, sőt a térség iskoláit megmozgató rajz- és esszépályázat, nagyon szép és ötletgazdag alkotásokkal.

Talán fölösleges részletezni az összes rendezvényt, de mindenképp szeretném felidézni az egyik legsikeresebb, szinte már családi hangulatú eseményt. Javában tervezgettük a Galilei-éjszakák programját, de látva az egy hetes esős-trutymós meteorológiai előrejelzést, végül is nem hirdettünk meg távcsöves programot. Szerencsés véletlen folytán éppen ez idő tájt látogatott haza „rég” kedves ismerősöm Bokor Éva (lásd: Olvasóink írják. = Meteor 36. 2006. 1. sz. pp. 61–62. Újvárosy Antal: Egy napfogatkozás hozadéka.).

A nem mindennapi lehetőséget kihasználva hamarosan a falu hirdetőtábláján az alábbi rövid felhívás lebegett a szélben: „Szeretettel várunk minden érdeklődő gyermeket és felnőttet a Csillagászat Nemzetközi Éve jegyében megrendezendő teadélutánunkra 2009. október 21-én, szerda délután 18 órakor. Vendégünk lesz Bokor Éva a NASA Jet Propulsion Laboratory munkatársa. Helyszín: Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Kúria Oktatóközpont, Jósuvafő, Táncsics M. u. 1.”

Fantasztikusan jól sikerült az összejövetel! Bár vendégünk nem tudott erre az alkalomra külön előadással készülni – mindenféle engedélyes okán –, de így is remek, közel három óras érdekesítő eszmecsere folytatótt a kb. 30 résztvevővel. Ez a falu lakosságának egytizede!

Nem kell bizonygatni, hogy mára a csillagászat tudománya szervesen összekapcsolódott az űrkutatással, azt is mondhatjuk, hogy elválaszthatatlanok egymástól. Így, a gőzölgő tea melletti kötetlen beszélgetés során igen változatos témák kerültek a figyelem középpontjába. A teljesség igénye nélkül: szó volt a legtávolabbi jutó, emberkéz alkotta űreszközről (Voyager–1), amely jelenleg már a heliopauzában száguld, a Mars-szondák és leszállóegységek visztonagságairól és eredményeiről, a Hubble Űrteljeszköp páratlan

teljesítményéről. Bepillantást nyertünk a Cassini–Huygens és a Galileo űrszondák sok éves útjának izgalmas részleteibe is. A legfiatalabbak is képet kaptak az elképesztően bonyolult égimechanikai „attrakciók” nehézségeiről (gravitációs hintamanőverek, átrepülés a Szaturnusz gyűrűrendszerén stb.), s mindezt a földi irányítás szemszögéből. Ezúton is köszönet a rendkívül tartalmas, szép estéért.

És végül, de nem utolsósorban: a gyerekek még egy fontos információval lettek gazdagabbak. Kikerekedett szemmel hallgatták, hogy a Jet Propulsion Laboratory – amely ma is a NASA egyik legnagyobb kutatóközpontja Pasadenában – büszkén őrizi az intézmény alapítójának emlékét, aki egyébként egy világhírű magyar tudós volt: Kármán Tódor.

Az Univerzum hatalmas, de a világ kicsi....

Újvárosy Antal

Egy mai Galilei-élmény

2010. január 7-én én is elmentem a Polaris csillagvizsgálóba a „Galilei-éjszakája” rendezvényre, elvégre a nagy tudós 400 éve pillantotta meg egyszerű műszerével a Jupiter holdjait, erről érdemes megemlékezni.

Az égiek kegyesek voltak, a napok óta tartó ködös, szürke idő után estére kiderült. Előadás, bemutató a csillagda nagy távcsövével – igen, erre számítottam. Aztán előkerült az est – legalábbis számomra – fénypontja: a Galilei-távcső replikája. Szerezziük be a hamisítatlan, az első és eredeti Galilei-élményt éppen ezen a nevezetes évfordulón! 12x-es nagyítás, picike látómező, kb. 80 cm hosszú, vékonyka cső. Uzszyi, ki a teraszra, nézzük, mit mutat az ő, mit láthatott a Mester 400 éve! Távcső kézbe, letámasztás, célzás, jaj-nemlátom-holvan, na végre! Asztaaa! Látom a kis korongot, és igen, ott vannak a holdak! Épp belefér a látvány a kulcslyuknyi látómezőbe. Kiment, az ördögbe, hol van? Lábak terpeszbe, jobban megmarkolom a tubust, bal szem elnéz a tubus mellett, jobb szem a látómezőben, hoppá, megvan újra, újabb pár másodpercre. És így tovább. Még segíték pár

érdeklődőnek, ők is látják, amit én is, és amit Galilei is. Tapintható az emberek lelkesedése. A nagy tudós nyomában lépkedünk. Most mi is felfedezünk!

Ennél „Galileibb” élményem nem volt már nagyon rég óta.



Cikkünk szerzője régi és mai Galilei-élményeiről beszél január 7-én, a Polaris kupolájában tartott Jupiter-bemutatón

Rendszeresen észlelek, és havonta tartok távcsöves bemutatókat, előadásokat. Óriási élmény a Mars-felszín részleteit tanulmányozni a kítúnó optikájú 200/1200-as Newtonommal, térdig hóban állva, várva a légköri nyugaltság ritka pillanatait. Minthogy az is feledhetetlen, amikor először sikerült 15 magnitúdónál halványabb összehasonlítható megpillantanom változóészlelés közben.

És mégis, legalább ekkora élmény, amikor egy távcsöves bemutatón tucatnyi emberből fakad fel a legőszintébb csodálkozás, pedig csak a Holdat nézzük a 90/500-as refraktorral, 25x-ös nagyítással. Ők akkor, ott, mindannyian felfedezők. A gyerekek, az öregek, a egyes kismama, a „ha ti mentek, én se maradok itthon” lelkű, fáradt családapák. Amikor már feltették az összes kérdésüket, megnézték minden épp látható híres égi szépséget, hazamennek. De a megszerzett tudás és tapasztalat megteszi jótékony hatását, ők már talán nehezebben dőlnek be a szokásos augusztusi Mars-őrületnek, az életet elpusztító Halálbolygó hírének, és még sok másnak. Hiszen ők már láttak valamit, ami nem földi, hanem égi! Ami sokkal több, mint a napi problémák rutinszerű megoldása.

Én ezért az élményért vagyok amatőr. Nem pusztán a távcsöves gyönyörködés kedvéért, adatok feljegyzéséért, hogy ezzel esetleg segítsük a tudományt, nem. Hanem hogy megmutathassam az embereknek, hol húzódik a mi igazi horizontunk. Hogy hol van a helyünk a térben és időben. Hogy a dolgok tudása kiemel a mindannyiunkat szorongató, aljas valóságból.

Kedves Amatőrtársak, akik még nem adtak át Galilei-élményt, ne habozzatok ezt megtenni! Jön a jó idő szezona, ki a távcsövekkel az utcákra-terekre.

Első bemutatómat 14 évesen tartottam az esti moziból hazatartó nézőknek, valami „dióverő” jellegű, házi készítésű távcsövel. Még ma is emlékszem rá. Ezek szerint megérte!

Vizi Péter

A csillagászok már a spájzban vannak

A fenti címmel közölt összeállítást az Index 2009. augusztus 25-én. A cikk egy korábban közölt felhívás alapján született, melyben Magyarország legjobb amatőr csillagász távcsöveit kereste a bulvárportál. Jó néhány amatőrtársunk jelentkezett az Indexnél, hogy bemutassa tevékenységét.

„Tuningolt sufniből kémlelik az eget a honi csillagászok, sufnituningolt távcsövekkel.” – így szölt az Index-hír alcíme. A következő amatőrtársaink tuningoltak a sufniban: Polgár Tibor, aki „egy használt kisautó árát költhette el felszerelésére”, és nagyszerű képeket közöltek tőle a cikkben. Hadházi Csaba, aki elsősorban változócsillag-észleléseiről ismert, de újabban csillagda-építésre adta fejét (amiről hamarosan cikket közlünk a Meteorban). Ladányi Tamás, aki két kettőscsillagot fedezett fel, egy csillagdat épített, és az asztrotájkép-fotózás hazai apostolává vált. Rómer Péter, aki nemcsak érdekes modelleket készít, hanem kiváló távcsöveket is, emellett ugyancsak eredményesen űzi az asztrofotózás mesterségét. Megismerkedhettünk Hegedűs Tiborral is, aki egyedi gyártású Dobson-távcsövek készítésében is érdekelt (Ferenczi Bélával, Almási Csabá-

val és Bozsoky Jánossal). Ezekről a magyar gyártmányú Dobson-távcsövekről a Meteor 2008/12. számában írtunk. Végül olvashatunk a Szendrői MagánCsillagvizsgáló, vagyis az idősebb és az ifjabb Szendrői Gábor tevékenységéről is.

Az Index stílusán lehet vitatkozni (van, aki szereti, van, aki nem), azonban tény, hogy mostanában ilyenfajta nyilvánosságot nemigen kaptak amatőrtársaink az országos médiától. Akik bizonyára szívesen élnének a sufnituningnál magasabb fokú tuningolási eljárásokkal is, ha lenne rájuk eltuningolni való pénzük. Hogy a csillagászok mit keresnek a spájzban (a nagymama befőttjén kívül, hasonlóan a nem csillagászokhoz)? Ez a cím utalás Keleti Márton 1965-ben készült háborús filmvígjátéka, A tizedes meg a többiek egyik jelenetére. Nem sok köze van az amatőrcsillagászathoz, a figyelemfelkeltésre viszont alkalmas. Aki még nem látta ezt a valamikor oly' népszerű filmet, megtalálhatja az interneten.

Mizser Attila

Csillagászati hetek a domaszéki általános iskolában

Kezdő fizikatanárként nem sok reménnyel tekintettem a kezdődő tanévre. Kis óraszám, érdektelen gyerekek, fásult tanárok. Kíváncsi mindenkiné az a kellemes csalódást, ami ért. Minden reményemet túlszárnyalta az a projekt, melynek keretében a Domaszéki Általános Iskola a Csillagászat Nemzetközi Évét ünnepelte. Egy hónapon keresztül zajlottak a programok, minden készsége területet és tantárgyat érintve. Volt csillagkészítés origamival és szalmából, csillagvers-illusztráció, versmondó verseny. Minden tanár bevitt a saját órájára a csillagászatot. A fizika szakkör keretében a Naprendszer méretarányos modelljét készítettük el a gyerekekkel, s egy hónapon keresztül csak csillagászati témák szerepeltek napirenden. Nagy sikert aratott a tanulók csillagászati rajzait bemutató kiállítás, melynek anyagából asztali és zsebnaptár is készült.

A tetőpontot a Bálint Sándor Napok keretében, november 24/25-én szervezett rendezvénysorozat jelentette. Ekkor a Szegedi Tudományegyetemnek köszönhetően diákjaink több előadáson is részt vehettek: Dr. Szatmáry Károly a 4. osztályosoknak tartott előadást a Szegedi Csillagvizsgálóban, Szalai Tamás pedig „házhoz jött” és az 5-6. évfolyammal beszélgetett. Vendégünk volt még Dr. Hegedüs Tibor, a Bajai Csillagvizsgáló igazgatója, aki a hetedik-es-nyolcadikos korosztályt hívta távcsőtörténeti túrára. Az alsósok közül a harmadikosok a szegedi Móra Ferenc Múzeumba látogattak, míg a másodosok csillagászati foglalkozáson vettek részt a Somogyi Könyvtárban, az ottani pedagógusok vezetésével.



Röszei diákok ismerkednek a bolygókkal a kecskeméti Naprendszer-modell segítségével

Zárásként csillagászati versenyt rendeztünk, melyen Bonyák János újszentriváni amatőrcsillagász látta el a zsűrielnöki feladatokat (közreműködését ezúton is köszönjük). Itt a gyerekekre több feladat is várt, melyek között jelmezes beöltözés és úrhajókészítés is szerepelt. A nyerteseket a Kecskeméti Planetárium látja vendégül, míg a második helyezett csapat tagjai interaktív csillagászat órán vehetnek részt, valamint ellátogathatnak a Szegedi Csillagvizsgálóba. A programok eredményeképp ígéretet kaptunk Hegedüs

Tibortól, hogy egyszer kipróbálhatjuk valamilyen módon a bajai automata távcsövet is.

Az utólagos felmérés szerint a gyerekek 83%-a tartotta részben vagy teljesen érdekesnek a programokat, 10 százalékuk pedig továbbra is szeretne foglalkozni a témával. Mindez nem valósulhatott volna meg a kollégák lelkesedése, munkája nélkül. Sokszor ez a legfontosabb.

A cikk leadásakor másik munkahelyemen, a Röszei Általános Iskolában zajlottak a csillagászati témahét programjai: három felső tagozatos osztály a Kecskeméti Planetáriumba látogatott, s egy héten keresztül itt is különböző csillagászati témájú rendezvényekre került sor.

A programok megvalósulását mindkét helyen a TÁMOP 3.1.4.-08/2-2009-0128 számú nyertes pályázata segítette.

Miltner Tímea

Kertvárosiak távcsővégen

A Csillagászat Nemzetközi Évében minél szélesebb körben próbáltuk népszerűsíteni a csillagászatot. Többek között a XVI. kerületben szeptemberben megrendezett Kertvárosi Vigasságokon. Kora délutáni órákban mentünk ki, és a szervezőktől az előzetes egyeztetés alapján sikerült szerezni egy standot, ahol a vártnál sokkal több látogató fordult meg. Az asztal mellett felállítottunk két távcsövet is, és 3D-s képekkel, Naprendszer-moddellel, valamint plakáttal vártuk az érdeklődőket. Mondanunk sem kell, hogy a 3D-s képek vonzották a legtöbb embert, a három éves gyerekektől egészen a felnőttekig. Főként Mars-képeket vittünk, amelyekkel kapcsolatban több kérdés is felmerült, például a fotó készítésének a módjáról, a marskutatásról.

A fiatalabbak körében inkább a távcső aratótt sikert, és mivel nem érték fel, előszere-ttel csimpszakodtak bele, és a mechanikát nem kímélve rántották le magukhoz. Így kihasználva a tükrös távcső adta lehetőségeket, önmagukat nézegették benne. Az ennél komolyabban érdeklődőknek a dél-

után folyamán a szeplőtelen Napot mutattuk be, és akadt olyan látogató is, aki távcső-vásárlás felől tudakozódott. A kitett MCSE szórólapok a nap végére elfogytak, s többen kérdezősködtek, hogy a városban hol van csillagvizsgáló. Így talán sokakat sikerült felcsábítani a Polarisba.



Két kis érdeklődő a kertvárosi vigasságon

Alkonyatkor odébb cipeltük a távcsöveket, hogy a koncerten lézengő embereknek a Jupitert és a Holdat is megmutathassuk. A rengeteg „távcsőbe kukkantót” számon se bírtuk tartani, de száznál biztosan többen gyönyörködtek a Holdban. Sőt egy-egy látogató gyerekei nógatására többször is visz-szatért.

Fülöp Zsuzsi – Rieth Panka – Veréb Dani