

„Üstökös tsillag” a templomtornyon

Gyakran keresztnek nézik – mondja Kovács István solti református lelkész a város kálvinista templomának toronydíszéről. Mivel a Bács-Kiskun megyei település templomát a református hagyományoktól eltérően nem betlehemi csillag, vagy pedig a Péter apostol kukorékolásával háromszor is figyelmeztető kakas díszíti. Az alaposabb – bár a magas épület miatt a földi halandóknak nem egyszerű – vizsgálat után kiderül, hogy nem is a katolikus vagy evangélikus templomokon megszokott, Krisztus szenvedéstörténetére utaló keresztet láthatunk, hanem egy egyedi, a maga nemében páratlan megoldást választottak a templom egykori építőmesterei. A torony csúcsán egy kovácsoltvas csillagmotívumot látunk, ami a szakralitásnak érdekes természettudományos vonatkozásokat kölcsönöz. A solti reformátusok templomának motívuma ugyanis a torony 1769-es építésének évében az abban az esztendőben látható fényes üstökös emlékére készült.

A kométát a híres francia csillagász, Charles Messier fedezte fel 1769. augusztus 8-án. Messier híres üstökös vadász hírében állt, nevét összesen 12 „hajás csillag” viseli. Az égitestről első ízben azt jegyezte fel, hogy néhány ívperc átmérőjű, ködös objektum, és „a távcsőben haloványnek mutatkozott”. Azonban már ekkor sem volt halvány! A következő éjszaka az égbolton történt elmozdulásából megállapította, hogy nem tévedett, és valóban, egy gyorsan mozgó üstökösről volt szó. Sőt, hamarosan szabad szemmel is megpillantotta. A távcsőben ekkor az üstökös feje, a kóma 4,5 ívpercnek, magja, a nucleus 86 ívmásodpercnek mutatkozott.

A kométa ma hivatalosan a C/1769 P1 (Messier) nevet viseli. Gyakran Napóleon üstökösének is nevezték, mivel nem sokkal a hadvezér és államférfi születési előtt tűnt föl. A Napóleonnal fennálló kapcsolatot egyébként maga a felfedező, Messier vetette évtizedekkel később papírra, abból a

megfontolásból, hátha ezen a szálon sikerül a tudományos tevékenységéhez szükséges anyagi forrást biztosítani. S bár korábban az uralkodó kitüntette, az az 1808-as kiadvány, melynek megjelentetéséhez pénzügyi támogatást kért, nem keltette fel Napóleon figyelmét. Nem úgy felvilágosult csillagász kortársaiét, akik számára mindez az ekkoriban már – ebben a körben – egyértelműen áltudománynak tekintett asztrológiával való kacérokodást jelentette.



Az 1769-es Messier-üstökös Amsterdam egén.
Korabeli metszet

Az üstökös hajnali láthatóságát egy ideig zavarta a holdfény (1769. augusztus 17-én volt telihold). Ennek ellenére a korszak több neves csillagásza észlelte, sőt, az európai megfigyelések mellett a fejlett asztronómiai kultúrájú Kínában is feljegyezték, megjelölése alapján „seprűs csillag”-nak titulálva. A Hold zavaró hatásának elmúltával egyre látványosabbnak mutatkozott, hosszú csóvája pazar látványt nyújtott. Augusztus 30-án a Csendes-óceán déli vizein hajózó Cook kapitány „kicsivel a horizont felett, az égbolt keleti részén” figyelte meg. Szeptember 10-én érte el legnagyobb földközelségét, ami 0,33 csillagászati egység, azaz a Föld-Nap távolság 33%-a volt. A Kanári-szigetek és Cádiz között vitorlázó francia csillagász-

Pro memoria. 88

Feljegyzés a Regálumok Műhelyét THERESIÁ királyi Akadémia engedelmével
 a New Nether Solt Városának régi Templomának építési rajzáról, és köztül
 a bizonyos építészeti Toronyának fundamentumai, ki készült az akkori Solt városi
 helyi Solt városi Műhelyében, az úmber 1769. évi 2da May. az egyh. Solt
 városnak, és akkori Predikátor Fejes Istvánnak jelenlétében. Melly emléke
 b. e. Fejes István Predikátorunk elutazása után, azaz 30. May. meg halván,
 helyében hozzatott Predikátor Igaz János úr újra, többre az egyh. Solt
 jelenlétében. Newes Hazánként, Feljegyzés Királyi Váramintól Solt
 közönséges devotiónkat, a Toronyt aból egész borsáros Solti fejedelm
 két új másolatot, és akkori Mesterünk Úrvári István, Scholabíci. Tanít
 ványival az egyh. Cseterával, az Halvát LXI. éj 1. l. tea emlékeivel. Die
 17ma 887. fel emléke a Toronynak gombját, mellynek felső részét, Kakas he.
 hez, a mint mások szokták, üstökös tsillagnak formájára tsmaltattuk, annak
 az üstökös tsillagnak emlékezetére, melly a mostan folyó éj fejedelm
 fimbros utagya és minis Septembrius, minden északánként közel egy hónapig az
 égen látszott. Az a Soltot fel feje István Mester Legény öt pohár bort ivott meg
 a Torony tetjén kb. file Rendeként, melly pohárokat egy más után te hányra, és vég
 ben kapórtva fel a tsillagnak, a Kömives Mester, és meg hordozta nagy örömmel fura
 a Solt városi kelyében, úgy hogy az úveg emléke pohárokat, fennm. tsorba és baradá,
 egy helyben jua egyh. Vágyan akon Torony Soltjába tevé akkoron, a Torony építési tea
 Királyi engedelmével te rajzát bizalmas papíronban, mellyben minemly mostan folyó riza
 éj Solti fejedelm, Greveldesem a mostan éj fejedelm veretted egy huf Solti és egy tsill
 Solti és belki kömörök.

Vita Do MVs ANKla Cae.

1769-es bejegyzés Solt református anyakönyvében a templomtorony „üstökös tsillag” motívumáról

földrajztudós, Pingré a csóvát bámulatosan hosszúnak, 90–98 fokosnak látta. De la Nux a Madagaskár melletti Bourbon-szigetről, a mai Réunioról, 97 fokosnak írta le. A Pallaslexikon szerint pedig „az 1769-iki üstökös 130°-ot elborító farka csak 60 millió kilométerre terjedt”.

A fényes égitest feltűnésének igen jelentős lélektani hatása lehetett kor emberére. Köztudott, hogy az üstökösöket az ókortól kezdődően baljós előjelnek, rossz ómennek tekintették. Döghalál, háború, éhínség, szörnyű csapások előhírnökének. S bár a keresztény vallás alapvetéseivel összeegyeztethetetlenek a babonás képzetek, az efféle gondolatok nemcsak a mindenkori uralkodó osztály, hanem a széles néprétegek szintjén is mélyen beleívódtak a közgondolkodásba. Sok esetben világvége-gangulat lett úrrá az embereken, az utolsó ítélet közeli eljövételét

is előrevetítve. A solti templom építői talán úgy gondolták: ha a baljós jelet megjelenítik, mindez paradox módon a védelmüket szolgálhatja.

A solti megfigyeléseket, valamint az égitest-ábrázolás művészi és szakrális kivitelezését a város 1755-től vezetett vegyes anyakönyve őrzi. Ezzel is jelzi az esemény fontosságát, hiszen a települési anyakönyvek sok esetben egyetlen írott forrását jelentetik az akkori történéseknek. A bejegyzés szerint a mezővárosból augusztustól szeptemberig látszott a kométa, és 1769. október 17-én „fel emeltük a Toronynak gombját, mellynek részén, kakas helyett, a mint mások szokták, üstökös tsillagnak formájára tsmaltattuk, annak az üstökös tsillagnak emlékezetére, melly a mostan folyóesztendőben (...) minden éttzakánként közel egy hónapig az égen látszott”. Valahogy úgy, mint az elmúlt évtized két pazar



Solt református temploma

látványosságot nyújtó üstököse, az 1996-os Hyakutake és az 1997-es Hale–Bopp, melyek még fényszennyezett városi égen is feltűnt jelenségnek mutatkoztak.

Messier üstökösét az ország más szegleteiben is feljegyezték. A Szikszón élt ifj. Körtvélyesi Pap Istvánnak az Országos Széchenyi Könyvtárban őrzött naplójából Réthly Antal írta ki, tőle Keszthelyi Sándor gyűjtötte, hogy „1769. Ezen nyáron üstökös csillag láttatott”. Szintén Keszthelyi Sándor találta az 1784-ben megjelent Magyar Hírmondóban, hogy az azévi üstökös kapcsán ezt jegyezték fel: „mi töllünk üstökös tsillag láttatott, de sokkal kisebb, mint volt az 1769. esztendőbeli”. Szinyei József szerint a híres polihisztor, Hatvani István Debrecenben vizsgálta „az 1769. aug. feltűnt üstökös csillag pályafutását”. A csillagászat magyar nyelvű bibliográfiájának adatait szerint Jeney György 1791-es kiadású, német forrásból fordított, de a magyar viszonyokra adaptált „Természetkönyvé”-ben tett róla említést, Johann Elert Bode pedig „A’ Világ alkotmányának összeséges vizsgálása” című 1816-ös kötetében „az 1769-diki üstököscsillagnak” pályáját

ábrázolta. Az 1822-es kiadású „Tudományos Gyűjtemény” szerint „Az 1769-dikinek farka 40 milliom mértföldnyi hosszú volt.” Papp Gézának a „Titkok az Úréi” összeállításában azt találjuk, hogy a hangácsi lelképésztor, Varannai Mihály azévi anyakönyvi jelmondata szerint „Az esztendő kezdetétől egy vészthozó fényű üstökös csillag fog sokáig tündökölni”. Bár ez esetben feltételezhető, hogy a bejegyzést egy korábbi kométa hatása indukálhatta, hiszen a Messier-üstököst csak a nyár folyamán fedezték fel.



A templomtorony gombján a Messier-üstökösre utaló csillagmotívum látható

A C/1769 P1 üstököst napközelpontjának, azaz perihéliumának elérése után a Greenwich-i Observatóriumban látták meg ismét, október 23-án. Az ekkor már a Földtől távolodó kométa látszó mérete egyre kisebb lett, csóvája 1,5 fokra apadt. Messier szabad szemmel utójára november 18-án látta. Utolsó távcsöves észlelése december 3-án a svéd asztronómus, Wargentin nevéhez fűződik. Ezt követően az égi vándor évszázadokra — a német csillagász–matematikus Bessel számításai szerint 2090 évre — eltűnt megfigyelői szeme elől. Ha túléli hosszú, elliptikus utazását, mindössze sokadik fokú leszármazottaink láthatják viszont.

Rezsabek Nándor

Az MCSE csillagásztörténeti portálja:
csillagaszattortenet.csillagaszat.hu

A II. Csillagásztörténeti Találkozó

A csillagásztörténet.csillagaszat.hu portál 2009 után 2010-ben is találkozásra hívta a magyar csillagásztörténészeket, legyenek bár szakemberek, elkötelezett amatőr csillagászok, vagy egyszerűen a témára kíváncsi laikusok. A Polaris Csillagvizsgáló előadásában az érdeklődés még a tavalyinál is nagyobb volt. A regisztrációs lapot 39-en látták el kézjegyükkel, de szokás szerint ezt nem tette meg mindenki. Az internetes közvetítés révén még 25-en követték nyomom a „Csillagásztörténeti Találkozó 2010” előadásait, amelyek színvonala az idén is magas volt. Az előadások több földrészt és több évezredet fogtak át az asztronómia egyetemes és magyar történeiseiből.

A megnyitót a házigazda, Mizser Attila az MCSE főtitkára, a Polaris Csillagvizsgáló vezetője tartotta, a levezető szerepet pedig e sorok írója, a csillagásztörténet.csillagaszat.hu honlap főszerkesztője, az esemény szervezője vállalta. A pizza-ebédről az Egyesület gondoskodott – melyet ezúttal is köszönünk. A szünetekben se éhezett senki, mert Jankovics Zoltán a Kulin-emlékszobából látta el palacsintákkal, a földi javakból ilyenén módon is részesülő hallgatóságot. Az előadók között pedig ismételten a szakterületük kiválóságait köszönthettük.

Ponori Thewrewk Aurél, az MCSE örökös tiszteletbeli elnöke a kronológia, azaz az időszámítástan rejtelseibe vezette be a nézőket (Bevezetés a csillagászati kronológiába). Hosszú és részletes előadásában bemutatta a történelem segédtudományának alapvetéseit, valamint a legnevesebb hazai- és külföldi kronológusok munkásságát.

Következett egy csillagász-tanár, Csaba György Gábor, aki a hazai ismeretterjesztés egyik legismertebb alakja. Előadásában egy korai elődjét idézte meg (Egy szenvedelmes magyar ismeretterjesztő a XVII. században). Szentiványi Márton, aki a korszak asztronómiájának jeles képviselője, az akkori tudás-

anyag terjesztésének apostola volt. Az előadó magával hozta és bemutatta Szentiványi egy hatalmas méretű könyvét is.



Ponori Thewrewk Aurél: Bevezetés a csillagászati kronológiába

Somosvári Béla főszerkesztő-helyettes a csillagásztörténet.csillagaszat.hu honlapot mutatta be (Hogyan készül a csillagásztörténet.csillagaszat.hu?). A portál történetét, szerkesztési elveit, munkatársait, készítéseit ismertette. Nagyjából 1000 tanulmány olvasható itt, az internet által közkinccsé téve.

Ezt követően a MTA KTM CSKI tudományos munkatársa, Zsoldos Endre a középkori Magyarországra invitálta a nézőket (A középkori csillagászat Magyarországon). Megidézte a korszak elfeledett hazai asztronómusait, illetve manapság már furcsának ható csillagászati világgépét.

A 2009-es csillagásztörténeti találkozó egyik hiánypótló előadása a magyarországi csillagvizsgálókat addig nem vizsgált szemszögből mutatta be, építészeti megoldásaik alapján. Keszthelyi Sándornak, a Meteor csillagásztörténeti rovatvezetőjének idei prezentációja (Csillagvizsgálóink az építészet szemszögéből) a tavalyi előadás folytatása, befejezése volt. Az előadáshoz kapcsolódóan a résztvevők megtekinthették az épp a Polarisban látható Magyar csillagászati épületek című kiállítást.



Farkas Gábor Farkas: Égre írt történelem

Sánta Gábor régész, Meteor-rovatvezető előadása indukálta a legtöbb kérdést (A nebrai korong). Témája egy őskori kultikus tárgy, a Németországban talált nebrai korong. A 3600 évvel ezelőtt készült korong eredete és a rajta ábrázolt csillagászati motívumok maig sok különböző értelmezésre adnak okot.

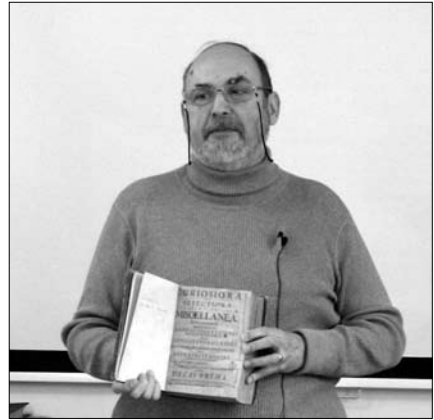
A Csimabi, A csillagászati magyar nyelvű bibliográfiája, a csillagászatörténet.csillagaszat.hu portál partner-honlapja. Sragner Márta főszerkesztő előadásában (A csillagászat magyar nyelvű bibliográfiája és a csillagászatörténet), a 2003. április 5-én életre hozott Csimabi történetét, szerkesztési elveit, munkatársait, valamint annak csillagászat-történeti vonatkozásait mutatta be.

2012 közeledtével egyre több fantazmagória lát napvilágot, melyek alapját a maja naptár vélt vagy valós megállapításai indukálják. Romhányi Attila orvos, a közép- és dél-amerikai kultúrák szakavatott ismerője előadásában a kalendárium valódi tulajdonságait tárta fel. Tisztázta, hogy a 2012. december 21-i „világvége” helyett csak a naptár „lenulázódása” következik be. Az előadó nemrég megjelent könyvében (Drezdai kódex, Budapest, Pytheas Kiadó. 240 oldal) igazi csillagászati érdekességek olvashatók: régi csillagászati jelenségek (napfogyatkozás, holdfogyatkozás, bolygóegyüttállás, üstökös) leírásai, amit a maják láttak 1200–1400 évvel ezelőtt.

Farkas Gábor Farkas, az OSZK osztályvezetője a középkori Magyarország és Erdély

égi megfigyeléseit vette sorra (Égre írt történelem. Létező és képzeletbeli égi jelenségek Magyarországon a XVI. században). Valós jelenségeket, valamint elképzelt vagy hibásan azonosított látnivalókat. Üstökösöktől a légköroptikai jelenségekig.

Maróti Tamás a Magyar Numizmatikai Társulat főtitkárhelyettese előadásában a csillagászat éremtani ábrázolásaival foglalkozott (Történelmi üstökösök érmeiken), kifejezetten csillagászatörténeti vonatkozásban: történelmi üstökösök képében.



Csaba György Gábor a Szentiványi-féle Miscellanea példányával

A rendezvény levezetője arról szólt, hogy kiadás előtt áll és már előrendelhető Az utolsó magyar polihisztor. Mahler Ede kronológus emlékezete című kötete. Megköszönte a részvételt és az előadók által ide hozott érdekességeket, majd bejelentette a jövő évi találkozó várható helyszínét, a budai várat, amely csillagászatörténetileg fontos helyszín. A palota kupolájának egykori teraszán működött ugyanis a 18. század végétől a 19. század elejéig, a gellérthegy csillagvizsgáló felépültéig, az ország egyetlen „állami” obszervatóriuma. Az elkövetkező tél utolsó szombatján, várhatóan az Országos Széchényi Könyvtárban tartjuk a 2011-es találkozót. Találkozunk a jövő esztendőben!

Rezsabek Nándor