

A látható semmi

Az ISON-üstökös látogatása kapcsán – amint az várható volt – ismét felütötték fejüket a különféle mendemondák, bár korántsem olyan erővel, mint a 2012. december 21-i „világvége” előtt. Voltak, akik ezúttal is háború előjelének tekintették az üstökös feltűnését, és voltak, akik egyenesen űrhajót láttak a csóvás égi vándorban. Kétségkívül felfokozott várakozás kísérte az ISON-üstökös érkezését, azonban a mostani események meg se közelítették a negyven évvel ezelőtt itt járt Kohoutek-üstökös körüli felhajtást. A felfedezőkből nem lett sztár, az ISON-üstökösről nem születtek dalok, és nem írtak róla olyan költeményt sem, mint Nemes-Nagy Ágnes 1974-ben (A költők és a csillagok). Ami 1973-ban elképzelhetetlen volt, az most megtörtént: szinte élőben követhettük egy üstökös tündöklését – és bukását. 2013. november 28-a éjszakáját nem felejtjük el egyhamar.

Az üstökösök történetében se szeri, se száma a csodás elemeknek, és nem is egyszer megesett, hogy valóságos tömeghisztériát okoztak. Ismeretterjesztő könyvekben gyakorta találkozunk a Földet szétszaggató kométáról készült XIX. századi illusztrációval. „Íme, ilyen hamis képzetek kapcsolódtak régebben az üstökösökhöz” – ilyen jellegű kommentárokat olvashatunk az igen hatásos illusztráció alatt. A jelenet valóban rémséges, a rajzoló A. Lund azonban éppenséggel karikatúrának szánta, az 1857. június 13-ra jövendölt „üstököskatasztrófához” kötődő tévképzeteket akarta kigúnyolni.

John Bortle szerint az 1857-es üstökös-felhajtás története a Londonban megjelent „Becsapódik a Földbe a gyorsan közeledő nagy üstökös?” című pamflettel kezdődött, amelynek szerzője egy bizonyos Dr. James Bedford volt. A szerző arra figyelmeztette a nagyközönséget, hogy a közelgő égitest valójában az 1264-es nagy üstökös, amely 1556-ban is visszatért, és az 1857-es látoga-



Az 1857. június 13-én érkező üstökös szétszaggatja bolygónkat. Az eseményeket derűsen figyelni a teiihold

tása során várható, hogy nagyon közel halad el a Földhöz, esetleg be is csapódik. Ugyanez az üstökös okozhatta a vízőzönt valamikor Kr.e. 5000 táján – így még jobban érthető a széles körű riadalom. A június 13-i becsapódás Isten büntetése lenne a világ gonoszságáért. A tudománytalan jövendölésektől hemzsegő munka hallatlanul népszerű volt, 16 ezer példányban kelt el egyetlen nap alatt! A baljós hír a kontinensre is gyorsan eljutott, itt azonban úgy hírelt, hogy a vészjósló előrejelzés egy ismeretlen német csillagásztól (vagy csillagjóstól) származik.

Az 1264-es és 1556-os üstökös azonosságát Alexander Guy Pingré vetette fel 1783-ban megjelent Cométographie c. művében, és az égitest visszatérését 1848 tájára jövendölte. Az égi vándor nem tért vissza a mondott időben, de még évekkel később is számítottak esetleges visszatérésére.

Térjünk azonban kicsit vissza James Bedfordra. Különös ember lehetett, aki egyebek mellett bevezette a Bedford-féle világrendszert. Elmélete szerint a Nap tüzes test, felszíne rendkívül egyenetlen, hatalmas hegységek tagolják, amelyek 47 ezer mérföld magasságba is nyúlhatnak. Mindez jól észlel-

hető teljes napfogyatkozások alkalmával. A napfoltok vulkánkitörések. A külső szemlélő számára a Nap üstökösként látszik, csóvája a Tejút. Az üstökösök születőben levő világok, amelyek kémiai fejlődésük során lakható gömbökké alakulnak. Korábban minden bolygó üstökös volt – és így tovább. Ebből is látható, hogy minden kornak megvannak a maguk különös elméleteket gyártó figurái.



Március 17. A német asztrológus kiengedi a híres kacsát. Honoré Daumier gúnyrajza

A veszélyes égi vándor érkezését tehát 1857. június 13-ra várták, és a jövendölések szerint az üstökös elpusztította volna Földünket. A jóslat Európa-szerte riadalma keltett a nagyközönség körében. Hiába keresnénk azonban a katalógusokban ezt az 1857-es nagy üstökösöt, sohasem érkezett meg.

Azt, hogy milyen mértékben foglalkoztatta a közvéleményt az 1857-es „üstökös”, rendkívül érzéketlenül őrizte meg számunkra Honoré Daumier (1808–1879) francia karikaturista. A kitűnő grafikus, festő és szobrász Daumier a párizsi élet eseményeit örökítette meg nagyon érzékenyen és érzéketlenül. A párizsi kisemberek (és persze a magasabb társadalmi helyzetben levő nagyemberek) mindennapjairól több ezer mesteri gúnyrajzot készített. Figurái ma is elevenek, a megörökített pillanatok ma is életteliek.

A bajlós üstökösrel kapcsolatos mendemondák 1857 elején kezdenek terjedni. Honoré Daumier vagy tucatnyi gúnyrajzon örökíti meg az üstökösrel kapcsolatos pánikot. A

művész március 17-i keltezésű karikatúráján egy rendkívül gonosz arkifejezésű német asztrológus (vagyis inkább asztrológus) ereszti szélnek az üstökös-kacsát. Daumier jó érzékkel ábrázolja az égboltot fürkésző szájtáti népséget épp úgy, mint a távcsővel az erkélyére kiálló polgárt, vagy az ablakon keresztül kikandikálva üstökösöt keresgélő párocskát. Egy másik rajzán egy csavargó az „üstökösöt” mutogatja egy jól öltözött úrnak, és közben szépen kizsebeli. Június 10-én olyan párizsiakat rajzol meg Daumier, akik nyakig állnak a Szajna vizében, így kívánják elkerülni, hogy megpörköljödjének a kométa forróságától. Június 13-a közeledtével Párizs lakossága egymemberként áll kint az ablakban, és keresi az üstökösöt. Csupa-csupa életteli ábrázolása az emberi esendőségnek, hiszékenységnek, ostobaságnak. Daumier jókat mulat a mendemondákat fenntartás nélkül elfogadó párizsi nyárspolgáron, és szeretné, ha mi is együtt derülnénk vele.



1857. május 1. Párizsiak hitetlenkedve ellenőrzik Monsieur Babinet a félelmetes üstökösrel kapcsolatos megnyugtató állításait

A közismert és népszerű ismeretterjesztő, Jacques Babinet (1794–1872) se menekülhet a rajzoló ceruzájára elől, habár Daumier itt még nem őt gúnyolja, hanem azokat, akik nem akarnak hinni a tudósnak. Hiába nyugtatgatja Babinet a párizsiakat, hogy a rémes égitest, amit olyannyira várnak, aligha most fog megérkezni, és egyébként se kellene félni, mivel egy üstökös nem más, mint a „látható semmi”, a polgárok nem hisznek neki. A XIX. század

közepén valóban úgy gondolták a tudósok, hogy egy üstökös becsapódása semmilyen veszéllyel nem jár. Az üstökösök magjával kapcsolatban sem voltak még a maihoz hasonló ismeretek, ezért Babinet joggal hivatkozott arra, hogy nem kell félni a „látható semmitől” (ez a híres jellemzés egyébként magától Babinet-től ered). Ma már tudjuk, hogy egy becsapódás esetén kétségkívül az üstökös húzza a rövidéletet, azonban az esemény földi életre gyakorolt hatása egyáltalán nem elhanyagolható...

Így ír erről Molnár József Népszerű csillagzat című 1865-ben megjelent könyvében: „Az 1857-iki, német lapok által költött csak megvetést érdemlő hazugságon kívül is, többször és sok badar beszéd volt már Földünknek valamely üstökösseli megütközéséről, mely által akkor s máskor a tudatlanok borzasztó események képeivel rettentettek. Ezekre vonatkozólag legyen mondva hogy mindenek előtt az *ütközés* szó itt helytelenül használatik, mert ez csak szilárd testek közt lehetséges...”



1858. szeptember 22. Babinet urat szolgálja figyelmezteti a (Donati)-üstökös megérkezésére

Kevesebb, mint egy évvel 1857. június 13-a után Giovanni Battista Donati felfedezte leg-híresebb üstökösét, a C/1858 L1 (Donati) jelűt. A június 2-i felfedezés híre gyorsan terjedt, nyár végére már tudni lehetett, hogy rendkívül látványos üstökös válhat belőle októberre. Donati fényes kométáját augusztus közepétől december elejéig lehetett szabad szemmel megfigyelni. Október elején elérte a 0 magnitúdós fényességet, és rendkívül

látványos, összetett csóvát növesztett. Magja körül több héjat is megfigyeltek nagyobb távcsövekkel. Ez volt az első üstökös, amelyet lefényképeztek: George P. Bond és fia, William C. Bond a Harvard Observatórium 38 cm-es refraktorával örökítette meg, ezzel a fényes üstökösökben egyáltalán nem szűkölködő XIX. század egyik legnevezetesebb kométájává vált a Donati. Természetesen megkezdődtek a találgatások: vajon ez lesz-e az 1264 és az 1556-os üstökösök nagy visszatérése? A későbbi számítások nem támasztották ezt alá, hiszen 4000 év körüli keringési idő adódott.



1858. október 30. Ó igen, az üstökösök mindig nagy szerencsétlenségeket jeleznek előre. Egyáltalán nem lep meg, hogy szegény Madame Galuchet tegnap este váratlanul meghalt

A fényes üstökös megjelenését természetesen Európa-szerte óriási érdeklődés övezte, október elején a kora esti égen hatalmas csóvájával sokak figyelmét magára vonta. Természetesen a párizsi polgárokat is. Nem maradhatott ki Daumier sem a Donati-üstökös krónikásai közül. Habár jóval kevesebb gúnyrajzot készített a Donati-üstökösrel kapcsolatos földi eseményekről, mint az 1857-es üstökösparnikról, de legismertebb üstökös-karikatúrája mégis 1858-ban készült. A gúnyrajz aláírása szerint Babinet urat szolgálja figyelmezteti az üstökös feltűnésére. A munkájában elmerült, távcsövező tudós és az Donati-üstökös „felfedező” cseléd párosa ma is hallatlanul mulatságosan hat.

Mizser Attila

Greenwichi látogatás

Ez év júniusában két 13 éves unokámmal (Levente és István) egyhetes angliai kiránduláson vettünk részt. A kirándulás fénypontja volt a híres Greenwichi Királyi Csillagvizsgálónál tett június 28-i látogatásunk.

A greenwichi park legmagasabb pontján áll az egykori Királyi Obszervatórium (Royal Observatory) épülete. Ennek az obszervatóriumnak az építését II. Károly király rendelte el 1675-ben. Az intézmény első csillagásza John Flamsteed tisztelendő volt. Ma a csillagvizsgáló múzeumként működik. Ebben a múzeumban, a „nyolcszögletű” szobában őrzik a tisztelendő úr „vattaruháját”, amelyben hideg éjszakákon a megfigyeléseket végezte. Ugyanitt őrzik a John Harrison által száz évvel később szerkesztett kronométert, amelyet 1772-ben Cook kapitány is használt.



Később az obszervatórium az Admirális hatáskörébe került. 1880-ra a greenwichi időt az egész ország hivatalos idejének ismerték el. A Washingtoni Kongresszus 1884-ben elfogadta, hogy a Greenwichen áthaladó délkör legyen a nulladik meridián (0 hosszúság), amely kettéosztja bolygónkat, keleti és nyugati féltekére. Ez be is van jelölve egy piros vonallal az épület falán, valamint az épület melletti úton fehér vonallal. Régebben a híres óra előtt egy keskeny fémpánt jelölte ezt. Most az óra előtt ezt nem láttuk, de benn az udvarban egy nagyobb fémpánt jelezte a 0-ik hosszúsági fokot, ahol rengeteg turista állt sorba, hogy fényképeken örökítse meg ottjártát. Mi csak a falon kívüli jelölésnél, készítettünk felvételeket. Az egyik képen

István unokám áll a keleti féltekén, Levente pedig a nyugati féltekén, így biztosítva az egyensúlyt a két félteke között. Én is megvettem lábaimat egyszerre a keleti és nyugati féltekén. Közben, mint amatőr csillagászok és az Androméda családi csillagászati szakkör tagjai, nem feledkeztünk el kedvenc lapunkról, a Meteorról sem.



A greenwichi idő egyben a világidő (UT) is. Innen kiindulva határozták meg és jelölték ki a Föld 24 időzónáját. Az 1883-as évvel kezdődően minden nap déli egy órakor, egy nagy piros gömböt engednek le az obszervatórium keleti tornyán lévő árboc csúcsáról, jelezvén ezzel a temzei hajósoknak a hivatalos időt.

Végtelenül sajnáltuk, hogy csoportunk szoros időbeosztása és az előttünk sorakozó turistacsoportok miatt magát a múzeumot nem nézhettük meg.

Számunkra ez a látogatás volt az elmúlt év egyik legnagyobb csillagászati élménye.

Kovács Zsigmond

Csillagvizsgálók a Mauna Kea csúcsán

A szigetcsoport legnagyobb szigetén, a Hawaii-szigeten értünk földet. Egyenesen a kocsikölcsőnzöbe mentünk és kivettük az előre lefoglalt Ford Focus-t. Hamar kiderült az is, hogy ezzel a tűzhányó tetejére nem

lehet felmenni, a kölcsönző nem engedélyezi. Kellemtelen. Körbejártam a többi kölcsönzőt is, de azok se engedélyezték, mivel a hegyi út meredek és többnyire földes. Ez nem volt jó hír, hiszen azért választottuk ezt a szigetet, hogy megnézhessük a Mauna Kea csúcán álló csillagvizsgálókat.



A James Clerk Maxwell szubmilliméteres rádiótávcsőnél

Egy kis internetezés után rábukkantam az egyetlen autókölcsönzőre, amely az összerakék meghajtású kocsijait engedélyezte a hegyre. Borsos áron, de másnap ki is kölcsönöztem egyet, és elindultunk. Először felészakra, a parti sztrádán, majd lefordultunk jobbra a Mauna Kea és Mauna Loa vulkánok között vonuló ún. Saddle útra, utána rá a még keskenyebb Mauna Kea utacskára, amelyen először a látogatóközpontot értük el kb. 2900 m magasságban. Eddig az út aszfaltos volt és még voltak bokrok, ill. alacsonyabb fák a már kihalt tűzhányó oldalán. A központban lepihentünk, hogy szokjuk a magaslati levegőt, megnéztük a kihelyezett távcsöveken keresztül a protuberanciákat. A kis űzletben pólók, térképek, édességek és rengeteg palackozott víz vásárolható. Ezután

nekiindultunk a rossz hírű útnak. Földes és meredek volt, de nem különösebben megterhelő. Bármilyen kocsni megjárta volna és meg is járta nem is egy. A meredek út egy darabig földes volt, majd ismét aszfaltossá vált. Magunk mögött hagytuk a bokrokat és alacsony növésű fákat, következett a vulkanikus sivatag, a vöröses por és a kihűlt vulkáni kúpok. És a rohamosan ritkuló légkör... Alig fél óra alatt feljutottunk. A levegő a 4200 m-es magasságban érezhetően ritkább lett, a felhők eltűntek fölöttünk. Levonultak alánk. Az utolsó nagy kanyar mögött megjelentek az első épületek, a James Clerk Maxwell és Caltech szubmilliméteres rádiótávcsövek, ill. a Subaru és Keck kupolák.

A Mauna Kea tűzhányó csúcán először a Caltech szubmilliméteres obszervatórium nyitott kupoláját közelítettük meg. Előtte néhány nehéz jármű állt tétlenül. Természetesen benéztem a kupolába. A rádiótávcső 10,4 méteres tányérját és műszereit pillantottam meg. De sehol egy lélek, akivel szóba állhattam volna. A környék igencsak csendes volt.

A James Clerk Maxwell szubmilliméteres rádiótávcső kupolájánál egy kis sétára indultam, majd szóba elegyedtem egy technikussal. A technikus már 16 éve dolgozik a tűzhányó tetején, és volt olyan rendezés, hogy kinyitotta nekem a kupola egyik részét, így megnézhettem a 15 méteres óriást és segédműszereit, a hűtő technikus megmutatta a hűtőrendszert. Majd egy mérnök jött oda hozzánk, aki pár hónapja egy kelet-európai csoportot vezetett körbe. Egy közös fotó a mérnökkel és indulás tovább. A technikus még utánam szólott, hogy kb. 2 óraker az egyik emelőgéppel át fogja konfigurálni a közelben álló rádiótávcső-csoportot, ha érdekel, megnézhetem.

A kacskaringós úton felhajtottunk a gigászi ikrek épületéhez és a W. M. Keck távcsövek kupolái alatt leparkoltam. Az épületben találtunk egy helyiséget, amelyet látogatók fogadására rendeztek be. Képek és adatlapok a falon, ill. megfigyelési eredményekről szóló tájékoztatók. Egy másik ajtón keresztül egyenesen a baloldali kupolába csöppentünk



A Keck-teleszkópok kupolái, balra, a háttérben a Subaru épülete

be. A műszerek halk zümmögése és a szél zúgása növelte az óriási tér varázsát. Rövid tájékozódás és a tartó oszlopok, csövek és kábelek rengetegén keresztül végre felfedeztem a távcsövet. Vízsíntes helyzetben állt, balra a mozaikos 10 méteres főtükör, jobbra az óriás segéd-tükör. Csodálatos látvány!

Itt fenn a csúcson mindenhol vöröses por és kavicsos talaj, amelyet a hűvös szél ostromozott megállás nélkül. Lent az óceánnál 30, itt fent 7 fok volt, az ég indigókék, a napszemüveg nélkülözhetetlen.

Megérkezünk a hármaskupolacsoporthoz egy másik kaldera szélén. Alattunk fehér felhőtenger hömpölyög. Az elsónél, a Hawaii Egyetem 2,2 méteres távcső kupolájánál parkoltunk le. Innen jó kilátás nyílt az angol 3,8 méteres infravörös távcső (UKIRT) épületére és a Hawai Egyetem 0,9 méteres távcsövének kupolájára. A tűzhányó csúcán ez volt az első kupola, amelyet 1969-ben a Hawaii Egyetem állított fel.

A hegyre felrohanó jéghideg szél belénk kapaszkodott, amint kiszálltunk a kocsiból. Körbejártam mind a három épületet az UH-val kezdve. A 8,2 méteres Gemini-kupola külső ajtaja nyitva volt, így hát bementem. Sajnos csak a belső ajtóig jutottam. Ott egy csengőt találtam, így szerencsét próbáltam. De nem nyitottak ajtót, pedig a kupola előtt egy kocsi vesztegelt. Szívesen megnéztem

volna a 8,2 méteres távcsövet is. Felmásztam a kupola külső lépcsőzetére és körbenéztem, majd tovább mentem a Canada-France-Hawaii távcsőhöz. A hófehér kupola egy 3,6 méteres távcsövet rejt. Az épületen mindenhol hulló jégre figyelmeztető táblák. Itt is becsöngettem, nem is egyszer. Semmi. A csillagászok aludtak.

A 8,3 m-es Subaru bejárata közvetlenül a kupola alatt van. Elindultam gyalog, de félúton lassítottam, mert elfogyott a levegő. Mintha futottam volna egy nagy kört. Lihegtem, mint egy kutya a tűző nyári napon. Nem ajánlatos 4200 m magasságban sietni. A kupola ajtaján ott volt a „public entrance” felirat, de csengő sehol. Az ajtó viszont zárva. Bent valahol a magasban távoli hangokat hallottam, ezért elkezdtem kopogni, de sajnos, senki se nyitotta ki.

Lefelé menet a rádiótávcsövek csoportjánál megálltunk, hogy megnézzük az átcsoportosítást. Összesen nyolc távcső tartozik a csoporthoz, mindegyik tányér 6 méter átmérőjű, és szubmilliméteres tartományban működik. A technikus, akivel előzőleg beszélgettem, felénk intett, és megkezdte a műveletet az egyik emelő gép segítségével. Utána lassan legurultunk a tűzhányó kacskaringós oldalán vissza, Hawaii forró óceánpartjára.

Méhes Ottó

A Hold éjszakája Nagyszalontán

A Hold éjszakája (International Observe the Moon Night – InOMN, <http://observet-hemoonight.org>) 2010 óta évente megrendezésre kerülő nemzetközi esemény, amely a Hold megfigyelésén keresztül népszerűsíti a csillagászatot.

2013. október 12-én – immár másodszor – Nagyszalontán is megtartottuk az eseményt. Akárcsak 2012-ben, a mostani alkalommal nagy érdeklődést mutattak a szalontaiak, kicsik és nagyok, diákok és nyugdíjasok jöttek el szombaton 20 órára, a polgármesteri hivatal elé, hogy megsodálják a Holdat.



Az Arany János Elméleti Líceumban működő Kulin György Csillagász Kör, Csukás Mátyás EMCSE tudományos titkár vezetésével két távcsövet szerelt fel: egy 114/500 Newton-reflektort és egy 90/900 Fraunhofer-refraktort, melyeken keresztül 50x illetve 60x nagyításban csodálhatta a Holdat az érdeklődő közönség.

A csillagász kör tagjai okleveleket osztogattak a résztvevőknek és az eseményt népszerűsítő szóróanyaggal készültek.

Közel 250 név került fel a jelenléti ívekre, azaz ennyi ember láthatta a Holdat a két teleszkópon keresztül, és akárcsak tavaly, idén is mindenki meglepedéssel távozott a megfigyelésről, hiszen a vonuló fátyolfelhők nem zavarták a bemutatást – csak az akció végén vonult vastag felhőzet a Hold elé. Itt említjük meg azokat, akik házigazdái voltak a rendezvénynek: Kiss Mária aligazgató, a szakkör vezetője, Kovács Klaudia tanárnő,

Kiss Ernő tanár, Kósa-Kiss Attila valamint Balogh Brigitta, Csukás Bálint, Jámbor Gábor és Matei Szabolcs, az iskola diákjai.



2014-ben újra megrendezzük a Hold éjszakáját a hajdúvárosban!

Addig is mindenkit szeretettel várunk a Kulin György Csillagász Kör programjaira. A tevékenységek időpontjairól a Facebookon tájékozódhatnak az érdeklődők, a „Kulin György Csillagász Kör Nagyszalonta” nyílt csoport oldalán.

Kiss Mária, Csukás Mátyás

Erdélyi Magyar Csillagászati Egyesület (EMCSE)

Az Erdélyi Magyar Csillagászati Egyesület célja a csillagászat népszerűsítése, a csillagászat hivatásszerűen vagy amatőrként foglalkozó- és a csillagászat iránt érdeklődő személyek tömörítése önkéntes alapon. Távcsöves észlelések, előadások, táborok szervezése, az ifjúság nevelése egy egészséges tudományos nyitottság felé – ezek az EMCSE főbb célkitűzései.

Az EMCSE honlapja: www.emcse.ro. Az érdeklődők itt tájékozódhatnak az egyesületi programokról és kérhetik tagfelvételüket.

EMCSE

Meteor csillagászati évkönyv 2014

Megjelent az MCSE 2014-re szóló évkönyve izgalmas cikkekkkel és előrejelzésekkel. Ott a helye minden távcső mellett!



A tartalomból:
 Kalendárium
 Új eredmények a Merkúr kutatásáról
 A Nap törmelékgorongja
 Az amatőrcsillagászok és a változócsillagászat
 A Gould-öv
 Az amatőrcsillagászat szubjektív vonatkozásai
 Beszámolók:
 Magyar Csillagászati Egyesület
 MTA CSFK CSI
 ELTE Csillagászati Tanszék
 Szegedi Csillagvizsgáló
 Megemlékezés: In Memoriam Szeidl Béla

A tagságukat 2014-re megújító MCSE-tagok, illetve az újonnan belépők az évkönyvet illetményként kapják. A tagdíj összege 2014-re 7300 Ft (illeménykiadványaink: Meteor csillagászati évkönyv 2014 és a Meteor 2014-es számai). A kötet ára nem tagok számára 3000 Ft, további példányok tagok számára 2000 Ft/db.

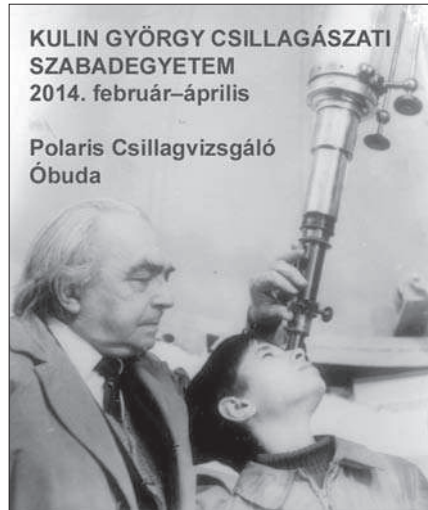
A tagdíjak befizethetők személyesen a Polaris Csillagvizsgálóban, itt azonnal kézbe tudjuk adni az évkönyvet!

Magyar Csillagászati Egyesület

Asztrofotós találkozó 2014

A Magyar Csillagászati Egyesület asztrofotós találkozót szervez a csillagászati fényképezés iránt érdeklődők számára. A találkozó helyszíne a FUGA Budapesti Építészeti Központ (1052 Budapest, Petőfi Sándor utca 5.), időpontja február 15., 10–16 óra. A találkozó részletes programját egyesületi honlapunkon közöljük. Kérjük az érdeklődőket, hogy részvételi szándékukról legkésőbb február 14-én 14 óráig értesítsék az MCSE-t az mcse@mcse.hu címen. Mindazok, akik előadással vagy rövidebb bemutatkozással szeretnék gazdagítani a találkozó programját, Francsics Lászlóval vehetik fel a kapcsolatot (ptes. astrophotography@gmail.com)

MCSE



Februártól újraindul népszerű keddi sorozatunk, a Kulin György Csillagászati Szabadegyetem. A sorozat végén látogatási bizonyítványt kapnak mindazok, akik rendszeresen látogatták az előadásokat. MCSE-tagok ingyenesen vehetnek részt az előadásokon. A részvételi díj nem tagok számára 600 Ft (felnőtt), illetve 400 Ft (diák, nyugdíjas). Az előadások 19 órakor kezdődnek, kérjük a pontos megjelenést!

MCSE

Évkönyveinkből



Meteor csillagászati évkönyv 2009. A Csillagászat Nemzetközi Éve tiszteletére évkönyvünk minden korábbinál nagyobb terjedelemben, közel 400 oldalon jelent meg. Ízelítő évkönyvünk tartalmából: Frey Sándor: Hogyan kezdődött a fény korszaka?, Kiss László: Válogatás a változócsillagászat új eredményeiből, Kereszturi Ákos: Újdonságok a Naprendszerben, Bartha Lajos: Négyszáz éves a távcső, Galileo Galilei: Sidereus Nuncius, Szécsényi-Nagy Gábor: Mérőföldkövek a csillagászat és a megfigyelőeszközök fejlődésében, Fűrész Gábor: EL Tervezett távcsövek, Szatmáry Károly-Szabados László: Űrtávcsövek. A 2009-es év folyamán megfigyelhető jelenségekről és a jelentősebb évfordulókról a Kalendáriumban olvashatunk. A kötetet az intézményi beszámolók zárják. Ára 1950 Ft (tagoknak 1000 Ft)



Meteor csillagászati évkönyv 2010. Az év folyamán várható csillagászati jelenségek mellett a következő cikkeket közöljük a 2010-es kötetben: Székely Péter: Újdonságok kompakt objektumokról, Sódorné Bognár Zsófia: A fehér törpe csillagok világa, Szabó M. Gyula: A kozmikus távolságlétra – távolságmérés a csillagászatban, Kolláth Zoltán: Még nem búcsúzunk a Hubble-űrtávcsőtől, Illés Erzsébet: Hogyan látjuk ma az óriásbolygók világát?, Hargitai Henrik: Javaslat a planetológiai nevezéktan magyar rendszerére, Intézményi beszámolók (MCSE, MTA KTM CSKI, ELTE Csillagászati Tanszék, SZTE Kísérleti Fizika Tanszék) Ára 2010 Ft (tagoknak 1000 Ft)



Meteor csillagászati évkönyv 2011. Az új évtized első csillagászati évkönyve sok jó hírrel szolgál: végre ismét észlelhetünk egy jelentős mértékű részleges napfogyatkozást, valamint két teljes holdfogyatkozást. Emellett további érdekes jelenségekben sem lesz hiány (együttállások, csillagfedések, meteorrajok, üstökösök, kisbolygók stb.). Mindez kiderül a kötet első felét betöltő 170 oldal terjedelmű Kalendárium előrejelzéseiből, térképeiből, táblázataiból. Kötetünk cikkei: Kálmán Béla: A napkutató új eredményeiből, Kovács József: „Theoria motus corporum coelestium...”, Benkő József – Szabó Róbert: Idősorok az űrből, Kun Mária: Új ablakok a csillagközi anyagra, Hegedűs Tibor: A Tejútrendszer napjainkban, Budavári Tamás: A Világegyetem színe, intézményi beszámolók. Ára 2400 Ft (tagoknak 1000 Ft)



Meteor csillagászati évkönyv 2012. Ízelítő a tartalomról: Kalendárium - jelenségnaptár, Galántai Zoltán: Az emberiség és a tudomány jövőjéről a 2012-es „világvége” ürügyén, Kereszturi Ákos: Újdonságok a Naprendszerben, Illés Erzsébet: A Vénusz, ahogy ma látjuk, Kovács József: Válogatás az asztrofizika új eredményeiből, Kun Mária: Száz éve ismerjük a reflexiók kódok természetét, Gyürky György: Magreakciók a csillagokban, Frey Sándor: Kettős aktív galaxismagok, Horváth István: Gammakítőrések, Almár Iván: dr. Fejes István (1939-2011) és dr. Nagy Sándor (1945-2011) Búcsú két barától és kollégától. Intézményi beszámolók: MCSE, MTA KTM CSKI, ELTE Csillagászati Tanszék, SZTE Szegedi Observatórium. Ára 2500 Ft (tagoknak 1000 Ft)

Kiadványaink megvásárolhatók személyesen a Polaris Csillagvizsgálóban, illetve megrendelhetők banki átutalással, a megjegyzés rovatban a kiadvány(ok) pontos megnevezésével és a megrendelő postacímének feltüntetésével. **Az MCSE bankszámla-száma: 62900177-16700448**

A Hold atlasza

Antonín Růkl: A Hold atlasza. ISBN 978-615-5015-11-3. Geobook Hungary Kiadó, 2012. A/4-es formátum, 224 oldal, ára 12 000 Ft (MCSE-tagoknak 10 000 Ft).

Antonín Růkl neve fogalom a holdészlelők körében, kiváltkép az Atlas Mésice 1991-es megjelenését követően. Az atlasz cseh vagy német nyelvű verzióit gyakran forgatják a magyar amatőrök is, hiszen a kitűnő munka térképlapjai szinte mindent megmutatnak, amit egy 20 cm-es távcsővel egyáltalán látni lehet a Holdból. A pompás atlasz most végre magyar nyelven is megjelent, a korábbi kiadásoknál is szebb kivitelben, strapabíró keménytáblás borítóval, jó minőségű papírra nyomtatva.

A világszerte kedvelt Růkl-féle holdatlasz méltán számít a holdészlelők bibliájának, hiszen minden benne van, ami egy észlelőt érdekelhet:

- 76 részletterkép a Hold látható felszínéről, kb. 1 km felbontással és az objektumok bemutatásával

- Teljes és hivatalos holdi nevezéktan

- Jól illusztrált szöveges leírás a Hold mozgásairól, keletkezéséről, felszínéről

- Észlelési útmutató (vizuális és fotografikus!)

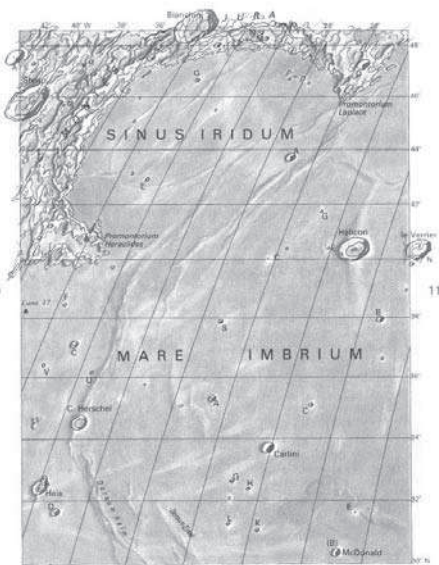
- Az 50 legerdekesebb holdi objektum részletesebb ismertetése

- Librációs térképek a peremvidékről

- Újdonság a poláris régiók részletképe

A magyar kiadás az eddig megjelent külföldi kiadások bővített, legfrissebb változata.

A térképeket speciális technikával nyomtatták, a minél gazdagabb árnyalatvisszaadás érdekében.



A kötetet Vizi Péter tagtársunk fordította, a szakmai lektorok Hargitai Henrik és Görgei Zoltán voltak.

Reméljük, az atlasz régóta várt magyar verziója sokak figyelmét fogja égi kísérőnk felé irányítani, és tovább emeli a hazai észlelések színvonalát.

A Hold atlasza nem kerül könytérjesztői forgalomba. Kapható a Polaris Csillagvizsgálóban, az esti távcsőves bemutatók alkalmával (kedd–szombat 18 órától 22:30-ig).

A kötet ára MCSE-tagok számára 10 000 Ft, nem tagoknak 12 000 Ft.

MCSE

