

Átvonult a Merkúr a Nap előtt

Az év legérdekesebb jelensége volt a május 9-i Merkúr-átvonulás. Csillagászati távcsövek százain át figyelhették a bolygó vonulását a bemutatókon megjelent érdeklődők, illetve az észlelő amatőrcsillagászok. Visszatekintve erre a hétfői napra, elmondhatjuk, hogy ezúttal szerencsések voltunk, annak ellenére, hogy az észlelőmunkát szinte mindenütt zavarta a felhőzet, helyenként az eső, de még ott is a beborulástól való félelem igazgatta a szervezőket, ahol egyébként zavartalan maradt a napsütés. Számos helyszínen tartottak járdacsillagászati bemutatót, számos csillagvizsgáló rendkívüli nyitva tartással várta az érdeklődőket, így igazán van miből válogatnunk.

Baja

Baján két helyszínen is vártuk az érdeklődőket. A Belvárosi templom előtti sétányon Bánhídi Dominik és Hegedűs András szervezésében a bajai csillagász szakkörös diákok mutatták be a ritka eseményt. Saját 15 cm-es Newton távcsöveikkel és Thousand Oaks Optical valamint Baader fóliaszűrőkkel álltak ki. Lelkesedésük már délelőtt 10-től kivitte őket a helyszínre, előkészítették a távcsöveket, az áramot a templomból kapták. Késő délutánig 100 körüli érdeklődőt számláltak össze. Még az angol és német nyelvtanulásnak is hasznát vették, mert külföldi járdacsillagászok vendégeik is voltak. A helyi TV és rádió is rögzítette az eseményeket, és szakköröseink hozzáértő munkáját.

A Tóth Kálmán utcai bemutató csillagvizsgálóban Görgei Zoltán tartott rendkívüli ügyeletet egészen addig, amíg a szomszéd épület mögé nem bukott le a Nap, úgy este 7 felé. Itt a 150 mm-es refraktor és a rászerezett Thousand Oaks Optical üvegszűrő volt a főszerep. Az érdeklődők létszáma valamivel kevesebb volt a sétányinál, de akik jöttek, azok nagyon lelkesek voltak. Véleményünk:

valószínűleg a hét első napjának hajtásában maradt el a várt elementáris érdeklődés – pedig a helyi média teljes mellszélességgel népszerűsítette a jelenséget, már előtte való héten.

Hegedűs Tibor

Budapest, Svábhegyi Csillagvizsgáló

A szokásos májusi és novemberi „nyílt napok” hagyományával félig-meddig szakítva idén csillagászati esemény bemutatásával kívántuk megnyitni az MTA Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont Konkoly Thege Miklós Csillagászati Intézet kapuit a nagyközönség előtt. Nagy hírverés nem előzte meg az eseményt, mert bízunk a sajtó által a Merkúr-átvonulásról terített hír sok helyre eljutásában, illetve tesztelni szerettük volna a közösségi média hatékonyságát a toborzásban. Ennek megfelelően egy Facebook-esemény létrehozásával, majd ennek fizetett hirdetésével jutottunk el kb. 23 ezer felhasználó Facebook-hírfolyamára, akik közül 200-an jelezték érdeklődésüket és végül összességében nagyjából 100-an jutottak el hozzánk (a létszámot megdobta két iskolai csoport érkezése).



Napkivetítés a 15 cm-es Zeiss-Coudé refraktorral

Távcsövek garmadájával készültünk, 6–10 cm-es refraktorok, 15–20 cm-es reflektorok az intézeti nagy kupola mellett úton, illetve a 7-es kupolában a 150/2250-es Zeiss-coudé-refraktor is készen állt a napkorong kivetítésére. Borult idő esetére a látogatók számára megnyitottuk a 60 cm-es Heyde-reflektort tartalmazó 24-es kupolát is.

Utóbbira szükség is volt, mert a délután 2 és 5 közötti rendezvény első felében a budai hegyek felett kialakuló felhőzóna teljesen lehetetlenné tette a megfigyelést. Fél 4 körül viszont elvonultak a felhők és onnantól az összes műszer a pici fekete borsószemként vonuló planétára irányult. Napszűrő fólia, Herschel-prizma, kivetítés – az ég adta világban minden technikát felvontattunk a jelenség bemutatására. A látogatók nagy örömmel fogadták a felkínált lehetőségeket és szinte mindegyikük azt kérdezte távozás előtt: mikor jöhetünk megint? A válasz még nem egyértelmű, de az biztos, hogy a rendszeres nyitva tartások igénye létezik és jól mérhető.

Kiss László

Budapest, Polaris Csillagvizsgáló

A Merkúr-átvonulásra alaposan felkészültünk, még az észlelőterasz is tele lett amatőrtársaink kisebb-nagyobb távcsöveivel. Az időjárás is kedvezően alakult, a belépést tökéletes viszonyok között tudtuk megfigyelni, majd nem sokkal később befelhősödött, de nagyjából 4 óra körül kiderült, és úgy is maradt egészen napnyugtáig, ami nálunk 19:00-kor következett be – ekkor nyugodott le a Nap és a Merkúr a Hármashatár-hegy mögött. A bemutató utolsó órájában fenyegető, sötét fellegek közeledtek felénk északi irányból, azonban ezúttal szerencsénk volt, csak percekkel a napnyugta után húzódott ránk a felhőzet.

A bemutatások központi helyszíne ezúttal is a kupola volt. A Nap képét 25 cm-esre vetítettük ki a 20 cm-es refraktoral, annak érdekében, hogy minél többen tudják egyszerre szemlélni a jelenséget. A jelenség alkalmából Óbuda-Békásmegyeri polgármes-

tere, Bús Balázs is felkereste a Polarist. 13 órakor rövid beszédben köszöntötte a jelenlevőket, kiemelte a csillagászati ismeretterjesztés fontosságát és azt, mennyire fontosak a kertület életében is a társadalmi szervezetek. Ezt követően elhelyezkedtünk a kupolában, és együtt figyeltük a kivetített napképet. A II. kontaktus időpontját polgármesterünk mérte (13:15:19,5). Hannák Judit közlése szerint a fehér fényben láthatónál kb. 1 perccel korábban már észre lehetett venni H-alfában a Merkúrt. Még csaknem hat óránk volt hátra a Nap lenyugvásáig. Az átvonuláshoz kapcsolódó előadásokat az előadóteremben kísérhették figyelemmel az érdeklődők: A Merkúr-átvonulások történetéből (Mizser Attila), Életadó csillagunk (Hannák Judit), A Merkúr, a forró vasbolygó (Kereszturi Ákos). Az észlelőterazon Marton Géza időmester napórabemutatóján sokan készítették el életük első napóráját.



A Merkúr-átvonulás megfigyelése a kupolából. Észlelő: Bús Balázs, Óbuda-Békásmegyeri polgármestere

Ákárcsak a Merkúr belépése, a Nap lenyugvása is izgalmas látvány volt a kivetítőernyőn szemlélve. Látogatóink meglepődve kiáltottak fel, amikor megjelentek a Nap előtt a hegycsúcs fényfóái és az antennák – így búcsúzott tőlünk az év legérdekesebb csillagászati jelensége.

A jó hangulatú bemutató esőnapját 2019. november 11-re hirdettük meg – reméljük, akkor is kedvező lesz az időjárás.

Mizser Attila

Csorna

A 2016-os év várva várt eseménye egy álmatlan éjszaka után megérkezett. A Csornai Csillagászati Klub a Városháza előtt tartott bemutatóval várta az érdeklődő közönséget. Már 11 órakor felállítottuk távcsöveinket, a 2 db 120/1000-es refraktort. Bár még csak néhány napfolt volt megfigyelhető, az első látogatók megérkeztek. Szinte minden járókelő feltett nekünk egy-egy jól megfogalmazott kérdést a csillagászat világából. Külön örömeinkre szolgált, hogy a fiatal korosztály létszáma magasan felülmúlta a felnőttekét. Az általános iskolások csoportokban érkeztek, míg a középiskolások – kihasználva a kora délutáni időpontot – az iskola helyett a tudománynépszerűsítésben találták meg az információszerezés forrását. Az átvonulás kezdetekor gyűltek körénk legtöbben. Öröm volt látni, ahogy az emberek kiszakadnak megszokott ritmusukból és még a környéken dolgozók is leszaladtak ebédszünetben, szendvicssel a kezükben. Programunk különlegessége volt, hogy a Nap képét projekciós módszerrel mutattuk be, így egyszerre többen is tudták figyelni a jelenséget. A Merkúr bolygó korongjának látványa lenyűgözte az embereket. Skype híváson keresztül olyan helyszínekre is kapcsolódni tudtunk, amelyek távolabb esnek városunktól. A helyszínen több száz résztvevő volt, hozzájuk csatlakozik az a közel 500 virtuális vendégünk, akik egy közeli iskolából követtek bennünket. Köszönjük minden látogatónak a részvételt és reméljük, további járdacsillagászatainkon, előadásainkon is szép számban jelen lesznek az érdeklődők.

Nagy Felicián

Pécs, Koch Valéria Iskolaközpont

Az udvaron felállított Celestron 114/1000-as Newton-teleszkóppal 11:00 UT-tól – a nagyobb létszám miatt, egyúttal praktikus célokat követve – okulárprojekcióval vartuk a belépést. A látómezőben gyorsan átsuhanó felhőfoslányok, nagyobb felhődarabok sem szegték kedvünket. Először hosszú percekre eltűnt a távcső árnyéka, mely idő alatt fel-

merhettem az alsósok Naprendszerrel kapcsolatos ismereteit. Örömmel konstatáltam, hogy még a Merkúrt is jól helyezték el a planeták sorában, sőt egyikőjük még a Plútó viselt dolgairól is hallott (bolygó, nem bolygó...).

Az első és második kontaktust a vonuló felhőzet elrejtette. A bolygót 11:19:23 UT-kor pillantottuk meg, már jócskán a peremen belül. A későbbiekben a lehetőségekhez mérten folyamatosan mutattuk be a jelenséget az éppen áthaladó gimnazistáknak, elemi iskolásoknak. 13:03 UT-kor szemerkélő eső vetett véget az addig folyamatos bemutatásnak, melyet 24 perc múlva intenzív záporosó követett. A jelenséget kb. 250 diák láthatta.

Halmi Gábor

Pécs, Zsolnay Negyed

A Zsolnay Kulturális Negyed közepén álló planetárium kupolája mellett észleltük és mutattuk be a Merkúr-átvonulást.

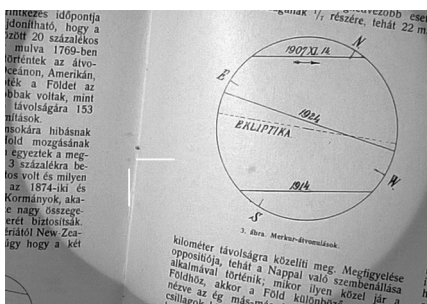
Reggel és délelőtt felhőtlen kék ég és erős napsütés volt. Ám dél körül felhőzet jelent meg az égen. 13 óra táján az égbolt nagyobb része felhős volt, de a felhődarabok nyugatról keletre vonultak. Folyamatosan figyeltük a Nap keleti szélét 13:11-től, hogy a gyorsan mozgó és változó erősségű felhőzetben mikor vesszük észre a bolygót.

Az időmérő (Tóth Cecília) a DCF-77 órát nézte és a másodperceket hangosan olvasta. Az I. kontaktusról lekestünk, mert erős felhőzet takarta a Napot. Amikor megpillantottuk a Merkúrt, az már harmadával-felével rajta volt korongon. Időpontok: 13:13:15 (Gyenezse Péter) és 13:13:40 (Keszthelyi Sándor). A II. kontaktus észlelése valamivel jobban sikerült: 13:14:59 (Gyenezse Péter) és 13:15:15 (Keszthelyi Sándor). Gyenezse Péter „fekete csepp” jelenséget látott távcsövével.

Megkezdődött a Merkúr vonulása a napkorongon, melyet a felhőzet vonulása tett változatosabbá. A felhőmozgás 13:30-kor megállt, de éppen egy felettünk lévő felhő állt meg az égen – véglegesen eltakarva a Napot. 15:48-kor eloszlott a felhő és újra kisütött a Nap. Éppen akkor népes közönség is érkezett:

Szolnok

Szolnokon a Merkúr-átvonulás sikerrel zajlott le. Két helyszínen vártuk az érdeklődőket. Délután 1-től a művelődési ház előtt, egészen délután 5-ig, majd 5 óra után a csillagvizsgálóban. A jelenség nem kavart nagyobb vihart az emberek körében, közel 200 fő tekintette meg a Hild-téren a jelenséget, míg 17 óra után a csillagvizsgálóban nem volt érdemleges mozgás. Összességében közel 230 fő látta nálunk a jelenséget.



A szolnoki észlelők a Uránia Népszerű Tudományos Folyóirat az 1907-es Merkúr-átvonulást ismertető cikkére is kivetítették a Napot

A szakkör tagjai saját műszerüket is felhozták a csillagvizsgálóba és azon keresztül követték, fényképezték az eseményt. Kiemelendő három műszer, képalkotásuk miatt. A legnépszerűbb műszer a 63/840-es Telementor volt, Herschel-prizmával, 20 mm-es és 10 mm-es okulárokkal szenzációsan kontrasztos képet adott – csodájára járt mindenki; a 60/500-as Lunt naptávcső, mely önmagában is érdekes látvány kis méretével, csodálatos H-alfa képével szintén nagy népszerűségnek örvendett és saját 254/1200-as Sky-Watcher Dobsonom 20 cm-es Baader-napszűrővel, mely felbontóképessége miatt volt népszerű. Felvételeket a Telementorral, és a naptávcsővel készítettünk.

Az eseményt folyamatosan vonuló felhők között tudtuk követni, egészen napnyugta előtt 30–40 percig, ekkor a nyugati horizonton egy hatalmas zivatarfelhő eltakarta előlünk a nyugvó Napot.

A naptávcsővel a jelenséget kisebb megfigyelésekkel egy EQ5 GOTO-val követtük

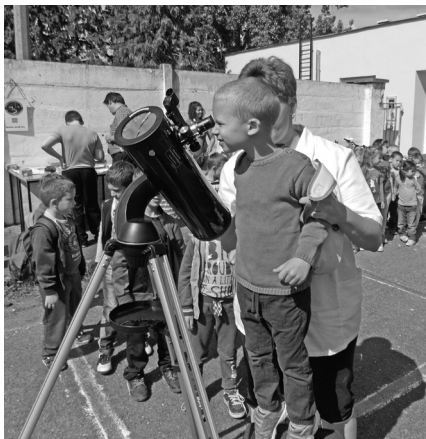
végig. A montázs, melyen a Merkúr vonulása követhető Korpás Zoltán, Várhalmi Sándor, Nagy Gergő és az én képeim alapján készült. Halmai István az Uránia Népszerű Tudományos Folyóirat 1907-es évfolyamának a jelenséggel foglalkozó oldalaira vetítette ki a szakkör tagjainak a Nap képét, valamint készített egy látványos panorámaképet a tetőről.

Összességében kellemes délutánt töltöttünk együtt a szakkörrel. Mindenkit kicsit megkapott a Nap, így láthatóan is maradandó élményekkel lettünk gazdagabbak.

Szabó Szabolcs Zsolt

Veszprém megye

A Merkúr-átvonulás megyei szinten megszervezett bemutatói nagy sikerrel zárultak. Az ÚCSK (Úrkúti Csillagászati Klub) hét-helyszínen mutatta be a jelenséget, összesen 1500 érdeklődőnek! Sok településen kellett meghosszabbítani a bemutatóinkat, mert kíváncsiskodók még a programok végén is érkeztek.



A tapolcai Merkúr-átvonulás bemutató

Két új tagunk is szervezett programot. Surányi Zoltán első csillagászati bemutatóját tartotta Tapolcán. Klubunkhoz csupán néhány hónapja csatlakozott, azonban aktivitásának és agilitásának köszönhetően hamar

tapolcai képviselőnké vált. A bemutató közben még a saját maga által készített naprendszer-modellt is megismerhették az oda látogatók. A 10 éves Bolla Bálint Noszlopon, a helyi általános iskolában tartott bemutatót iskolatársainak és a pedagógusoknak. Országos szinten ő volt az idei Merkúr-átvonulást bemutatók közt a legfiatalabb.



Bemutató Noszlopon

Veszprémben dr. Teiermayer Attila fizikus végzettségű alapító tagunk és egy munkatársa prezentálták a jelenséget az érdeklődők és a járőrelők számára. A Merkúr-átvonulásról még egy videó felvétel is készült, mely a felolgozás után publikálásra kerül.



Veszprémi bemutató

Ajkai helyszínünkre három távcsővel vonultunk ki, a bemutatót Papp Zoltán, Békési Zoltán és jómagam vezettük, de a

helybéli klubtagjaink és ifjoncaink is kilátogattak hozzánk szüleikkel.

Padragkúton legidősebb tagunk, Lőrincz Ernő (73 éves) vezetésével folyt a bemutató. Sok lelkes szemlélődő kereste fel őket is.



A városlódi ÚCSK-bemutató egyik vendége

Városlődön Veisz András alapító tagunk vezetésével és a helyi általános iskola nagyszerű együttműködésével valósulhatott meg az ÚCSK bemutatója, körülbelül 230 résztvevővel.

Úrkúton Ivanics-Rieger Klaudia tartotta meg első önálló bemutatóját, melyen elsősorban a helyi általános iskolások vettek részt, illetve egész nap érkeztek a falu lakosai; s természetesen az ÚCSK helybéli ifjoncai sem maradtak el; sőt, még Herendről is érkeztek látogatók.

Ivanics Ferenc

Zalaegerszeg és Tescánd

A program előkészítése a propagandával kezdődött. A Zalai Hírlapban kb. 10 nappal korábban és a hetedik lapszámomban is megjelent felhívásunk a távcsöves bemutatóról. A Zalaegerszegi Rádió a megelőző napokban többször is bementa a bemutató tervezett programját. Kilencedikén délelőtt felhívtak a

Zalaegerszegi Televízióból, hogy vállalnám-e a helyszíni kapcsolást az M1 csatornáján. A Facebookon és a levelezőlistán is informáltuk az ismerősöket.

Az előkészítés része és eredménye volt az is, hogy felajánlotta a segítségét és közreműködését az egerszegi helyszínrre dr. Cseh Ferenc, Jandó Attila és Jandó Dániel is.

A használatra szánt műszerek a TIT Egyesület tulajdonát képezik: 100/1000-es Zeiss-refraktor 1b óragépes mechanikán, 127/1500 MC katadioptrikus távcső EQ-3 goto mechanikára szerelve. A refraktort egy 40 mm fókuszú okulárral kivetítéssel használtam. A „vetítő ernyő” egy fénymásolópapír tárolására gyártott papírdoboz, amelynek az aljára egy fehér lapot ragasztottam. A kedvező pozícióba állíthatóság érdekében egy kottatartó állványra rögzítettem, hogy az okulár optikai tengelyére merőleges lehessen. Az MC-távcsövet objektívszűrővel alkalmaztam 60-szoros nagyítással.



Bemutató a zalaegerszegi Dísz téren

Az átvonuló felhőzet miatt csökkenni látam az esélyeket a zavartalan bemutatóra, de az egyik műszert felállítottam a teskándi Csukás István Általános Iskola udvarán. Azért éppen itt, mert az ide járó gyerekek a tanítványaim. (Ebben az iskolában dolgozom.) Az idő gyors múlása és a gyakori borultság miatt csak mintegy 100 gyerek nézte meg a jelenséget.

14:45-re Zalaegerszegre értem, ahol a közterület-felügyelőkkel folytatott rövid beszélgetést követően megálltam a tilosban, az észlelési helyszín közelében.

Cseh Ferenc már ott várt, Jandó Dánielék hamarosan érkeztek. A három műszer felállítását követően hosszabb-rövidebb időre látszott a Nap a Merkúrral. Lükettésszerűen érkeztek az érdeklődők, köztük az televíziós stáb is, amelynek Jandó Dániel és magam is interjúalanyai lehettünk.

Egy egész osztály érkezett a közeli iskolából, de éppen borult volt. Sajnos nem várták meg, amíg elhúzódnak a fellegek. Újabb és újabb spontán csoportok alakultak, akik közt gyorsan feltűntek további tagtársaink is. Szekeres Erzsébet, Csizmadia István, Karsai Tibor a családjával, Ágoston Zsolt, unokáim, akik telhetetlenek a csillagászati élményekkel. Sok olyan ismerős maradt ott a távcső mellett, akik rendszeres vendégeim a járdacsillagászati bemutatóim során. 200-ra becsülöm a bemutató résztvevőit. A bemutatót 17:30-kor fejeztem be, mert a zalaegerszegi Dísz térről eddig lehetett megfigyelni az egyre alacsonyabba süllyedő központi csillagunkat és legbelső ismert kísérőjét.

Úgy vélem, hogy sokaknak szereztünk érdeket, sőt páratlan élményt, akik közül legtöbbször ekkor látták először a Nap felszínét, a Merkúrról nem is beszélve. Annak ellenére, hogy a jelenség észlelése részünkről meghiúsult, mert nem láttuk és mérjük az első két kontaktust a felhők miatt. Ennek ellenére hasznos, a VCSE tagságát is megmozdító rendezvényen vagyunk túl. A rendezvényről az M1 híradója is beszámolt összeállításában.

Bár az élet kiszámíthatatlan, de többünkben felmerült az igény, hogy 3 és 16 év múlva bekövetkező jelenséget ismét bemutassuk. Remélem, hogy a felhőtlen égbolt és akkori egészségünk ezt lehetővé fogja tenni.

Bánfalvi Péter