

Az évszázad leghosszabb teljes napfogyatkozása

2009. július 22. Különleges nap ez a XXI. század történetében, melyet a későbbi csillagászati könyvek is egészen biztosan említeni fognak. Ezen a napon fog megtörténni az, amire már sokan várnak: a század leghosszabb totalitású teljes napfogyatkozása következik be. A 6 perc 39 másodperces maximális totalitás örökre beírja magát a csillagászat és a napfogyatkozások történetébe. Legközelebb csak 124 év múlva, 2132. június 13-án lesz ennél nagyobb mértékű napfogyatkozás. Csillagászok, amatőr csillagászok ezrei indulnak el a világ szinte összes részéből a jelenség megfigyelésére. A holdárnyék azon két országon is keresztül megy (Kína, India), amelyek ezt a századot minden tekintetben meg fogják határozni. Magyarországról még nem indult el annyi napvadász Európán kívüli országba, mint ezen jelenség észlelésére fog. De lássuk részletesebben, hogy mi fog történni ezen a napon.

A jelenség menete

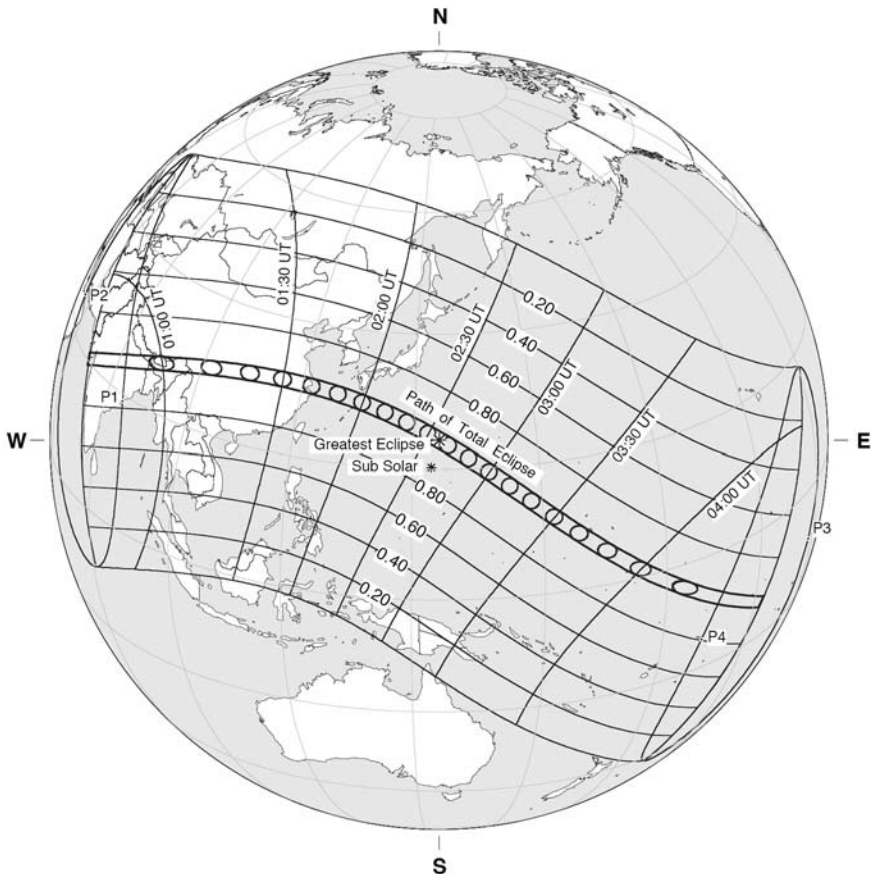
A Hold teljes árnyékkúpja 00:53-kor érinti először a Földet Mumbaitól északnyugatra, a Khambat öbölnél. Mivel égi kísérőnk 4 és fél órával lesz földközelsége után, így árnyéka a kezdeti szakasznál is már 205 km széles lesz. Az indiai Surat 4 milliós városa a centralitási vonalon fekszik, lakói 3 perc 14 másodperces totalitásban részesülnek. Indore 1,8 millió lakosa 3 perc 5 másodpercre merül bele a teljes árnyékba. Az árnyékkúp a szubkontinens szárazföldi része fele egyre lassuló sebességgel halad tova, de még így is 26-szor gyorsabban száguld, mint a hangsebesség (8,9 km/s). A centralitási vonaltól 40 km-rel északra lévő 1,5 milliós Bhopal városa 3 perc 9 másodpercre merül sötétségbe. A totalitási sávtól 400 km-re lévő Taj Mahal (Agra város) 90,6%-os részleges napfogyatkozásban gyönyörködhet. Kalkutta 4,5 millió lakosa 91,1%-os sötétedésben részesül.

00:58-kor az árnyék eléri Bangladeszt és Nepált, a totalitási sávon kívül elhelyezkedő Katmandu 96,2%-os fedettségű Napot pillanthat meg. 6 perccel a Földre érkezése, valamint több mint 2000 km megtétele után a holdárnyék 00:59 perckor eléri Bhutánt. Ekkor 224 km széles lesz, földfelszíni sebessége 2,6 km/s-ra csökken, a középvonalon pedig már 4 perces totalitást okoz. 01:05-kor, miközben eléri India és Kína határát, sebessége tovább csökken 1,8 km/s-ra, a totalitási időtartama pedig közel 4 és 1/2 perc lesz, a fogyatkozás 28 fok horizont feletti magasságban zajlik.

Az árnyék déli része súrolja Mianmar (Burma) északi részét, majd teljes egészében Kína területére lép. Tibetet keresztülhaladva Sichuan (Szecsuan) tartományba érkezik, melynek fővárosa, Chengdu a középvonaltól északra helyezkedik el. 2,3 millió lakosa 3 perc 16 perces totalitásban gyönyörködhet, miközben a centralitási vonalon a maximális takartság hossza 4 perc 52 másodperc lesz. Kína negyedik legnagyobb városa, a 9,7 milliós Wuhan 20 km-rel délre fekszik a centralitási vonaltól, a fogyatkozás totalitása 5 perc 25 másodperc lesz a városban. Zhejiang tartomány fővárosában, a 3,9 milliós Hangzhouban 5 perc 19 másodpercig tart a csoda.

Kína legnagyobb városában, a 18,7 milliós Shanghajban 5 percig tart a teljesség. A hatalmas metropolisz 66 km-re északra fekszik a fogyatkozás középvonalától, melyen a totalitás közel 6 percig, egészen pontosan 5 perc 55 másodpercig tart majd. Észlelési és időjárási szempontból ez a terület lesz a legkedvezőbb a fogyatkozás megfigyelésére, a kontinentális expedíciók jelentős része erről a területről fog észlelni.

Az árnyék a Hangzhou-öblöt elhagyva a Kelet-kínai-tengerre siklik, majd a Japántól délre elhelyezkedő szigetcsoporthoz érkezik, melynek tagjai közül Akuseki-shima szigete fekszik legközelebb a középvonalhoz, 6 perc



A július 22-i napfogyatkozás totalitási sávja (NASA 2009 Eclipse Bulletin, Espenak & Anderson)

20 másodperces totalitással. Japán fővárosa, Tokió mindössze csak egy 74,7%-os részleges fogyatkozást kap. 02:27-kor az árnyék a történelemből ismert két sziget, Iwo Jima és Kitaio Jima szigetéhez érkezik, ahonnan rendre 5 perc 13 másodperc illetve 6 perc 34 másodperces totalitás figyelhető meg.

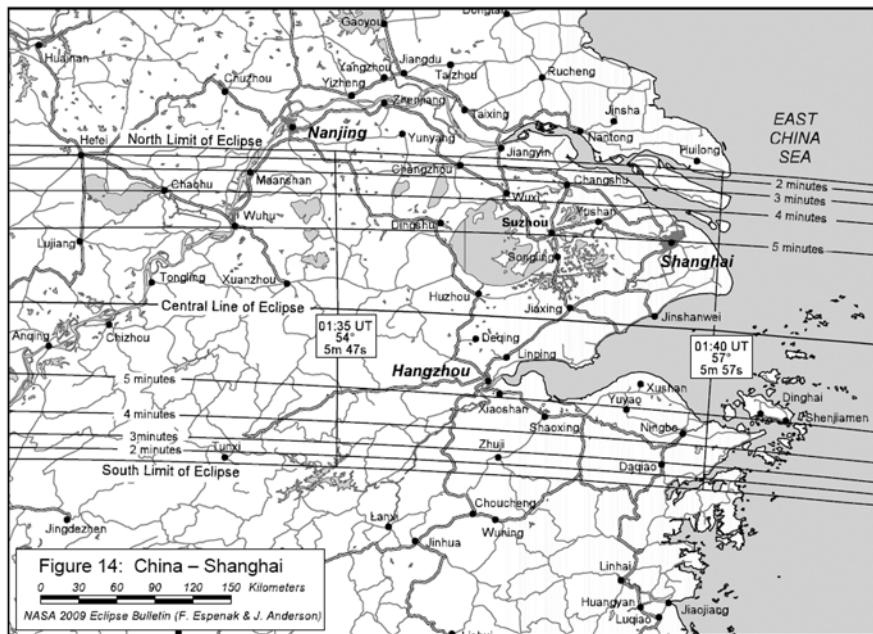
A legnagyobb fogyatkozás 02:35:19-kor következik be (északi szélesség 24 fok 13 ívperc, keleti hosszúság 144 fok 7 ívperc), amikor az árnyéktengely a legjobban megközelíti a Föld középpontját. A totalitás maximális ideje 6 perc 39 másodperc lesz, a sáv szélessége 258 km, a Föld felszínéhez viszonyított sebessége pedig 0,65 km/s lesz, és a

fogyatkozás 86 fok magasságban majdnem a zenitben következik be.

Ezután az árnyék a Csendes-óceánon suhan végig számos korallzátonyt, kis szigetet érintve egyre gyorsabban és egyre rövidülő totalitást produkálva. Végül a teljes árnyék 04:18-kor, 3 óra 25 perc száguldás és 15 150 km megtétele után elhagyja a Földet és viszsztatér a világűrbe, hogy legközelebb 2010. július 11-én ismét találkozzon bolygónkkal.

Az égbolt a totalitás alatt

A fogyatkozás alatt a Nap–Hold páros a Rák csillagkép nyugati felében fog tartóz-



A totalitás sávja Kínában, Shanghai környékén. A magyar amatőrök is ebbe a régióba utaznak

kodni, az Ikrek határához közel. 3–4 szadszemes bolygó és több fényesebb csillag fog látszani a totalitás alatt. Mivel a teljesség igen hosszú lesz, ezért szokatlan sötétségre lehet számítani. A legfeltűnőbb égitest, a Bika csillagképben lévő Vénusz Kínából észlelve gyakorlatilag a zenitben lesz megfigyelhető. Testvérbolygónk $-3,9$ magnitúdós fényességgel fog ragyogni 41 fokkal nyugatra a megfogyatkozott Naptól. A Merkúr 9 fokkal keletre lesz, és szintén könnyen észlelhető $-1,4$ -es magnitúdós fényességével. A Mars bolygó nehezebb célpontnak ígérkezik, mivel halványabb előző két bolygótársánál ($+1,1$ magnitúdó).

A Nap közelében a téli csillagképek lesznek láthatóak, így a jól ismert fényes csillagokat meg lehet majd keresni (Castor, Pollux, Procyon, Betelgeuse, Aldebaran, Capella, Sirius, Rigel). A horizont közelében látszó Szaturnusz és Canopus megpillantása pedig igazi kihívást jelent.

A maximális totalitás

És most nézzük azokat a tényezőket, melyek hozzájárulnak ahhoz, hogy ez az egyik legkülönlegesebb fogyatkozás lesz a XXI. században. Nézzük meg, hogy elméletileg hogyan „maximalizálható” a totalitás időtartama, milyen feltételeknek kell teljesülniük ahhoz, hogy minél hosszabb totalitású napfogyatkozás jöhessen létre.

1. A Napnak minél kisebb szögátmérőjűnek kell lennie ahhoz, hogy a Hold minél hosszabb ideig el tudja fedni. A Föld jelenleg július elején van naptávvolban, így érthető, hogy ennél a fogyatkozásnál a Nap látszó átmérője az átlagosnál jóval kisebb, mintegy 31,5 ívperc lesz.

2. A Holdnak minél nagyobbak kell lennie, hogy a fedés tovább tartson. A Hold pár órával lesz földközelsége után, így adva lesz a lehetőség a különlegesen hosszú fogyatkozás létrejöttéhez, égi kísérőnk átmérője az átlagosnál jóval nagyobb, 33,4 ívperc lesz.

3. A Föld nyugatról keletre forog, ugyanabba az irányba, mint amerre az árnyék halad, így a forgás lelassítja az árnyék felszínhez viszonyított sebességét. Előfordulhat az is, hogy a holdárnyék ezzel ellentétes irányba azaz keletről nyugatra halad, példának okáért ez történt a 2003. május 31-i gyűrűs fogyatkozásnál is, amikor is a holdárnyék tengelye az északi pólus felett haladt el, és úgy vetődött az ellenárnyék (antiumbra) a Föld felszínére.

Az egyenlítőn a Föld felszíni pontjai 1670 km/h sebességnek megfelelő értékkel csökkentik a Hold geocentrumhoz viszonyított 3380 km-es óránkénti sebességét. Magasabb földrajzi szélességeken ennél kisebb mértékben csökken az árnyék sebessége.

4. Még egy fontos tényezőről kell említést tenni: ha a Hold zenitben van, akkor szögátmérője nagyobb, mint holdkeltekor vagy holdnyugtakor, ugyanis ekkor 6400 km-rel közelebb van a megfigyelőhöz, emiatt a nagyobb látszó méret hozzájárulhat a totalitás időtartamának növekedéséhez.

A totalitás elméleti maximuma számítások szerint 7 perc 31 másodperc. A legközelebbi napfogyatkozás, ami ezt megközelíti, 2186. július 16-án 7 perc 29 másodperces totalitással fog bekövetkezni. Megjegyzendő, hogy ez lesz a Kr.e. 3000-tól Kr.u. 7000-ig tartó 10 000 éves időszak leghosszabb totalitású teljes napfogyatkozása.

A 136. szárosz ciklus

Sajnos nincs minden újhholdkor teljes napfogyatkozás, melynek oka az, hogy a holdpálya és az ekliptika közel 5 fokos szöveget zár be. A holdpályának azt a pontját, ahol az ekliptikát délről észak fele haladva metszi, felszálló csomónak, ahol pedig északról dél fele haladva metszi, leszálló csomónak nevezzük.

Napfogyatkozás csak újhholdkor jöhet létre, amikor a Nap a holdpálya valamelyik csomójának közelében halad el.

A csillagászatban szinodikus periódusnak, vagy másképpen lunációnak nevezzük azt az időtartamot, melynek során égi kísérőnk

az összes fázist bejárja, így az újhholdtól újholdig terjedő 29,53 nap fontos ciklus a fogyatkozások szempontjából. Fogyatkozási éveknek nevezzük azt az időtartamot, melynek során a Nap ugyanahhoz a csomóhoz ismét visszatér.



Az 1991. július 11-i napfogyatkozás Pintér Péter felvételén (a 136. szárosz ciklus 36. tagja)

Szárosz ciklusnak azt az időtartamot nevezzük, amely 223 lunációból áll. Ezt kiszámítva 6585,32 napot kapunk, amely megfelel 18 év 11 $\frac{1}{3}$ vagy 18 év 10 $\frac{2}{3}$ napnak, attól függően, hogy hány szökőév van az adott időtartamban. 19 fogyatkozási év (346,62 nap) szintén közelítőleg 6585 nap (6585,78), így ha egy adott napon napfogyatkozás volt valahol a Földön, akkor 18 év és 10 $\frac{2}{3}$ vagy 11 $\frac{1}{3}$ nap múlva ismét napfogyatkozás lesz, mivel ekkor – a ciklusokból adódóan – ismét újhhold lesz, és a Nap is a csomópont közelében fog tartózkodni.

A napfogyatkozás pedig igen hasonló lesz az előzőhöz, mivel egy harmadik ciklus egész számú többszöröse is 6585 nap. Ez pedig az anomalisztikus ciklus (27,55 nap), amely a Hold két földközelponton történő áthaladását adja meg és 239 ilyen hónap közelítőleg 6585 nap.

Tehát ha egy adott fogyatkozáskor (például 1991. július 11-én) a Hold földközelpontjának közelében volt, és a fogyatkozás ennek megfelelően teljes, akkor 18 év 11 $\frac{1}{3}$ nap múlva (2009. július 22.) ismét földközelpontjának

közeliében fog tartózkodni égi kísérőnk, és ismét teljes napfogyatkozás látható a Föld egy keskeny sávjából. De ez a sáv 120° -kal nyugatabbra helyezkedik el, mivel az $\frac{1}{3}$ nap alatt a Föld 120 fokot fordul el. Így az előbbi sáv Közép-Amerikán ment keresztül, az utóbb említett fogyatkozás középvonala már Ázsián (Kína) halad át. Három szárosz ciklussal később (exeligmosz), 2045. augusztus 12-én a totalitási sáv ismét az amerikai kontinensen halad keresztül, de már egy kicsit északabbra tolódva.

A 2009. július 22-i fogyatkozás a 136. szárosz ciklus 71 fogyatkozása közül a 37. lesz. Ez a szárosz egyébként 1262 év alatt 15 részleges, 6 gyűrűs, 6 hibrid (gyűrűs–teljes) és 44 teljes napfogyatkozást produkál. A páros számú ciklusok a holdpálya leszálló csomópontjánál történnek, és az egymást követő ciklustagok sávjai egyre északabbra tolódnak, míg a páratlan számúak a pálya felszálló csomójánál zajlanak, és az egymást követő ciklustagok egyre délebbre következnek be. A ciklusok sorszámozását G. van den Bergh holland csillagász definiálta: az első ciklustagnak egy olyan sorozatot vett, melynek első fogyatkozása –2872. június 4-én volt, a nulladik szárosz első fogyatkozása pedig –2955. május 23-án.

A 136. szárosz ciklus 1360. június 14-én kezdődött, amikor egy kismértékű részleges fogyatkozás következett be az Antarktiszon. Ezt részleges fogyatkozások követték. 1504. szeptember 8-án egy gyűrűs napfogyatkozás sávjá szelte át a Csendes-óceán déli vidékeit. A következő öt ciklustag öt gyűrűs fogyatkozás volt, egyre rövidebb időtartamú gyűrűsségi fázisokkal. Az 1612. november 22-én bekövetkezett fogyatkozás már hibrid volt, a középvonal elején és végén gyűrűs fogyatkozással, míg a centralitási vonal közepén elvileg már 1 másodperces totalitás következett be. Részletesebb számítások azt mutatják, hogy ez a fogyatkozás azonban nem volt igazi hibrid. A legnagyobb fogyatkozás pillanatában a két égitest átmérője gyakorlatilag megegyezett, így az annularitás alatt egy Baily-féle gyöngyfűzérben pompázó gyűrűt láthatott a korabeli észlelő.

Az 1630. december 4-i fogyatkozás azonban már valódi gyűrűs–teljes hibrid volt, akárcsak a soron következő öt jelenség. Az utolsó ilyen típusú fogyatkozás 1703. január 17-én szintúgy különleges volt, mivel a középvonal utolsó 1500 km-es szakasza gyűrűs volt, míg a sáv eleje teljes. A hibrideknél általában a sáv elején és végén is gyűrűs a fogyatkozás.

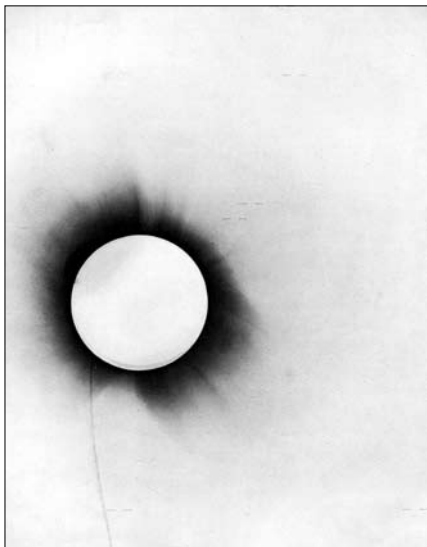
Az első már valóban teljes fogyatkozás 1721. január 27-én következett be 1 perc 7 másodperces totalitással. A soron következő jelenségek már mind teljesek voltak, egyre nagyobb mértékű totalitással: az 1811. március 24-i fogyatkozás 3 perc 27 másodperc, az 1901. május 18-i pedig már 6 perc 29 másodperces totalitású volt.

Az 1919. május 29-i jelenség tudománytörténeti szempontból kulcsfontosságú volt, mivel ekkor bizonyították be Albert Einstein általános relativitáselméletének egyik jósolatát, miszerint a Nap mellett elhaladó csillagfény a gravitációs erőter hatására elhajlik. Ekkor fogyatkozás-expedíciókat szerveztek a totalitási sávba. Az egyik nagyszabású expedíció a braziliai Sobralban, a másik a Guineai-öbölben fekvő Principe szigetén észlelte a jelenséget. A Nap a Bika csillagkép csillagokban gazdag részén tartózkodott, így kiváló alkalmat biztosított a totalitás alatti csillagkörnyezet lefényképezésére. Mindkét expedíció sikeres volt, a mérések alátámasztották a huszadik század egyik legnagyobb fizikusának előrejelzését. Később további mérések pontosították az elhajlás mértékét, a leghíresebb expedíció ezek közül az Ausztrália északnyugati partjánál fekvő Wallalban, a Lick Observatórium által az 1922. szeptember 21-i jelenség észlelésére szervezett expedíció volt.

De térjünk vissza a 136. szárosz ciklus XX. századi fogyatkozásaira: az 1937. június 8-i fogyatkozás már több mint 7 perces totalitású volt! A 136. szárosz ciklus legjelentősebb eseménye az 1955. június 20-án bekövetkezett napfogyatkozás volt, melynek totalitási sávjá Sri Lankán, Délkelet-Ázsián és a Fülöp-szigeteken haladt keresztül. A teljes elsötétedés a legnagyobb fogyatkozáskor 7

perc 8 másodperc volt! Ez volt a huszadik század leghosszabb totalitású teljes napfogyatkozása.

A következő ciklustagok is igen jelentősek voltak: az 1973. június 30-i jelenség, melynek sávja Észak-Afrikán és Közép-Afrikán vonult keresztül 7 perc 4 másodperces totalitást adott a megfigyelőknek. Ezt követte az 1991. július 11-i jelenség, mely Hawaii-tól (Mauna Kea) Mexikón keresztül Dél-Amerikán haladt át 6 perc 53 másodperces maximális fedést okozva. A következő ciklustag a 2009. július 22-i teljes napfogyatkozás lesz, amelynek menetét a fentebbiekben részletesebben ismertettük.



A történelmi jelentőségű 1919. május 29-i teljes napfogyatkozás. Az Eddington-féle expedíció felvétele

A Hold minden következő fogyatkozásnál már kissé messzebb lesz a Földtől, így a teljességi időtartamok tovább rövidülnek, de még elég hosszúak lesznek ahhoz, hogy a csillagászat nagy eseményei közé bekerüljenek. A 2027. augusztus 2-i jelenség középvonala Észak-Afrikán halad keresztül, a totalitás tartama 6 perc 23 másodperc, viszonylag kedvező körülmények között lesz észlelhető a jelenség. A soron következő, 2045. augusztus

12-i fogyatkozás már ismét közel hatperces totalitást biztosít az Amerikai Egyesült Államokban, Kaliforniától Floridáig. A szárosz ciklus fejlődésében a 2063. augusztus 24-i esemény lokális fordulópontot jelent, mivel a centralitási sávok északra tolódása két évszázadig megszakad, és átmenetileg délre tolódnak a soron következő ciklustagok sávjai. A magyarázat erre az, hogy a fogyatkozások áttevődnek az őszi, téli időszakra amikor az északi félteke egy kicsit „elbillen” a Naptól, amit a Hold csomópontjához viszonyított elmozdulása a ciklustagok között nem tud kompenzálni.

Külön megemlítendő, hogy a hazánkból legközelebb látszó teljes napfogyatkozás (2081. szeptember 3.) is ehhez a 136-os ciklushoz tartozik. A teljességi sáv a Balatontól délre fog elhaladni, a tó nyugati részét is érintve. Gyermekeink, unokáink, reméljük, derült égbolt mellett észlelhetik ezt a felejthetetlen csillagászati tüneményt.

2243. december 12-től a 136. ciklus sávjai ismét észak felé vándorolnak, ez a fogyatkozás már csak 3 perc 30 másodperces totalitást okoz. Az utolsó ehhez a ciklushoz tartozó teljes napfogyatkozás 2496. május 13-án következik be 1 perc 2 másodperces maximális sötétedéssel.

A következő hét esemény már csak részleges fogyatkozásként látszik a Földről, majd 2622. július 30-án bekövetkezik a 136. szárosz ciklus utolsó fogyatkozása egy csekély mértékű részleges fogyatkozás képében.

A 136. ciklus jelenkori történelmünk legjelentősebb fogyatkozási ciklusa, mely a huszadik század hat leghosszabb napfogyatkozását – melyből három hét percet is meghaladó totalitású volt – és a XXI. század három, hat percet is meghaladó teljességi napfogyatkozását ajándékozta és ajándékozza az emberiségnek.

Presits Péter

Az MCSE napfogyatkozás-honlapja:

<http://napfogyatkozas.mcse.hu>

Kaposvári Zoltán fogyatkozás-oldalai:

<http://saros139.csillagaszat.hu>

100 óra csillagászat

Peroncsillagászat

*„A távcső igazi értékmérője az, hogy hányan nézik rajta keresztül az égbolt szépségeit”
John Dobson*

Peroncsillagászat

„Április elsején hazafelé sietvén a Mátyásföldi HÉV-megállóban kisebb embercsoportra lettem figyelmes. Kíváncsiságtól vezérelve odamentem, és vártam, mi lesz a bolondok napi tréfa. Hamar kiderült, szó sincs ugratásról, két fiatal amatőrcsillagász várta az érdeklődőket egy rövid észlelésre...”

A Csillagászat Nemzetközi Éve egyik fontos programja (100 óra csillagászat) kapcsán vetődött fel bennünk, hogy kimenjünk az

utcára, és a járókelőket megszólítva távcsővezésre invitáljuk őket. Először április elsején mentünk ki a XVI. kerületi HÉV-megállóba, ahol Rieth József is segítséget nyújtott nekünk. Két távcsövet vittünk, egy 150/1000-es és egy 114/900-as Newton reflektort, valamint egy 12x50-es binokulárt. Az arra járók a Holdat és Szaturnuszt csodálhatták meg. A Hold első negyed előtt volt látható, ez ideális volt a – többek szerint – „ragyás” felszín bemutatására. A holdfelszín közeli képe után még megdöbbentőbb volt a Szaturnusz látványa. Bár gyűrűi élükreől látszódnak, a távcsőbe tekintők ámulattal csodálták a távoli égitestet. Az ügyesebbek a Titan holdat is felfedezhették a bolygó mellett. Nem panasz-



Utásokra várva a mátyásföldi HÉV-megállóban

kodhatunk, érdeklődőkben nem volt hiány, két óra leforgása alatt összesen harmincöt embert sikerült a távcsőhöz csatolnunk. Míg a legtöbb embert nekünk kellett megszólítanunk, akadtak, akik az élmény hatására később barátaikat is elhozták.

A sikeres este után bizakodva vártuk az április 4-i Globális Csillagpartit. Ezúttal a kistarcsai áruház parkolójában állítottuk fel műszereinket. Ekkor két amatőrtársunk (Rómer Péter és Tózsér Attila) is csatlakozott hozzánk. A helyi fények miatt itt is csak a Holdat és a Szaturnuszt tudtuk bemutatni. Mivel ez interneten meghirdetett program volt, majd egy tucat ember érkezett, akik előre tudtak az eseményről. Forgalmas hely lévén, több mint hetvenen vehettek részt a járdacsillagászatban, többek között az áruház biztonsági őrrei és néhány külföldi.

Pár nappal később, egy iskolai rendezvényen is lehetőségünk volt távcsöves bemutatásra, ahol közel harminc diákot számoltunk össze.

Tapasztalataink alapján az emberek többsége korábban még nem nézett távcsőbe, és csak kevesen hallottak a Csillagászat Évéről. Azt viszont sokan tudták, hogy a Szaturnusz gyűrűs bolygó, de voltak, akik sokkal nagyobbakat várták. A fényszennyezés a látogatók körében is ismert, többen panaszkodtak rá a helyszínen.

Végezetül ajánljuk másoknak is a járdacsillagászatot, az év bármelyik napjára.

Rieth Anna és Veréb Dániel

Járdacsillagászat Budapesten

Az országos felkérésre 2009. április 4-én sikeres bemutatót tartottam a Móricz Zsigmond körtéren 19:30-tól 23:15-ig, amikor az első részeg ember megjelenése miatt ellehetetlenült a további munka. Senkit nem találtam segítségnek.

A szokásos sorbanállás, és egyéni örömök, a látottak újdonsága miatti megdöbbenés volt tapasztalható. Ezt meg kellene ismételni saját szervezésben is.

Volt, akinek elárultam, hogy a Föld vonzza a Holdat. (Járdacsillagászati szinten ez megfelelő magyarázat.)

Sajnos hiányoztak a prospektusok. A sok „szakmai” beszéd és információ mellett állandóan kizökkenett az MCSE bemutatása, tagtoborzás, nyári táborok emlegetése. Ennél egyszerűbb lenne egy egylapos, fekete fehér proszi a címmel és programokkal.

Legnagyobb sikere a kiakasztott táblámnak volt: „Ingyenes bemutató”. Többen megálltak vagy 10 méterre, és figyelték, hogy tényleg nem kell-e fizetni. Csak azután álltak be a sorba. Korábban már sok ilyen spontán bemutatót tartottam, de az országos, sőt az egész világra kiterjedő megmozdulásban való részvétel különös hangulatot biztosított.

Petrasitz Péter

Vácduka

Az 1200 lakosú kistelepülésen a Benedek Elek Általános Iskola udvarán tartottuk meg az „aszfaltcsillagászat” és a Nap napját. A faluban ez az esemény már a negyedik „csillagparti” volt, 2006-tól találkozunk rendszeresen az éjszakai égbolt kicsi és nagy barátai egy-egy látványos égi esemény kapcsán. Legnagyobb eddigi sikerünk a Mars lényegében zárt felhőzet réseiben történt nappali „levadászása” volt. Ezúttal külön öröm volt, hogy maga a találkozás volt az esemény. Az a tény, hogy egy bolygószerű eseményhez tehetnek hozzá valamit, szemmel láthatóan lelkesítette a résztvevőket. A bemutatót Zentai István vezette, főszerelői pedig az UMA GM mechanikán ülő UMA-Jaegers 150/750 akromát és az UMA-GPU 102/635 apokromát mellett természetesen a Nap, a Hold, a Szaturnusz, az Orion-köd és egyéb látványosságok voltak. De mindenekelőtt az az eseményre készült regisztrációs emléklapokat aláíró 76 résztvevő, aki számára a tiszta égbolt mellett tábortűz, tea és zsíroskenyér is biztosította a nyugodt észlelés feltételeit.

Zentai István