



Csillagfedések

Busa Sándor (Harkakötöny)
Csukás Mátyás (Nagyszalonta, RO)
Eszenyei Emese (Budapest)
Gyenizse Péter (Komló)
Hollósy Tibor (Budapest)
Kósa Kiss Attila (Nagyszalonta, RO)
Lantos Zsolt (Budapest)
Nagy Zoltán Antal (Budapest)

Nyári Szabolcs (Debrecen)
Szarka Levente (Kecskemét)
Szászi István (Mátészalka)
Szöllösi Attila (Kecskemét)
Tepliczky István (Budapest)
Tordai Tamás (Budapest)
Vaskúti György (Vaskút)
Vincze Iván (Pécs)

Hála az eseménydús tavaszi hónapoknak, **április–május** során a sok látványosnak ígérkező jelenség többeket csábított megfigyelésre, bár a felhőzet elég sokszor meg-
hiúsította a megfigyelést.

Spica-fedés

Idén tavasszal két ízben is megfigyelhettük a csillag okkultációját, bár mindkét esetben a teleholdhoz közeli fázisban. A március 18/19-i fedésről Szöllösi Attila észlelését már közöltük a Meteor 1995/5-ös számában. További észlelések: Lantos Zsolt 23:19:08,4 UT-kor látta a belépést, Hollósy Tibor 23:19:20,5-kor. Vincze Iván és Szászi István a felhőrekeken keresztül követte a csillagot — a fedés 23:19:34-kor következett be. A kilépés idejére Pécssett is beborult az ég. Gyenizse Péternek nagyobb szerencséje volt, mivel az erősen felhős ég éjféltre kiderült, bár párák maradt. Vizuálisan figyelem perccrel percre egyértelműen látszott, ahogy a csillag egyre közelebb került a holdkoronghoz. Végül mintha rövid időre összeolvadt volna a holdperemmel egy kis kidudorodást alkotva, majd egy pillanat alatt már nem volt a helyén, eltűnt. Mintha egy porszívó hirtelen beszippantotta volna ezt az apró golyócskát 23:20:13-kor. Ezek után már felkészültebben várta a kilépést. A kilépés előtt 10 perccel már elkezdte saccolgatni a kilépés helyét, majd hirtelen a semmiből előugrott a fényes csillag. Természetesen nem közvetlenül a kráterek, hanem a láthatatlan holdperem mellett 00:12:58-kor. Ezután a 80/840-es refraktor primér fókuszában néhány felvételt készített 10–15 másodperces expozícióval.

Nyári Szabolcs észlelőhelyén a márciusi Spica-fedésnél a belépés előtt néhány másodperccel felhő kúszott a Hold elé, viszont május 12-én több szerencséjével járt. A belépéskor szintén borult volt az ég, de az egyre vékonyodó felhőzetten a kilépést sikertült 20:27:56,0-kor megfigyelnie. 5,7 cm-es refraktórral 50-szeres nagyításnál a csillag nem hirtelen, hanem nagyon gyorsan, de fokozatosan nyerte vissza fényességét. Ugyanerről a jelenségről kaptunk beszámolót Kósa-Kiss Attilától. Nagyszalontán néhány perccel a csillag belépése előtt kitisztult az ég, így 19:35:05-kor a Spica egy pillanat alatt eltűnt a Baade-kráter mögött. Még a közeledő felhőzet megérkezése előtt, 20:27:06-kor, a csillag újra eltűnt a Mare Australe mögül, majd nem sokkal ezután az altocumulus végleg eltakarta a Holdat. Ebből is látható, hogy néha azért szerencsésen jönnek össze a dolgok.

Még két halványabb csillag okkultációját figyelték meg észlelőink. Április 3-án Tordai Tamás a ZC 505 csillag belépését látta 17:57:46,5-kor. Egy hónappal később, május 3-án, Csukás Mátyás az SAO 94857 belépését látta 19:21:53-kor.

Kisbolygó-okkultációk

Az elmúlt három hónapban nyolc megfigyelés született, ami jelzi, hogy ez az észlelési témakör egyre népszerűbb észlelőink körében. Sajnos pozitív megfigyelés nem érkezett, bár több esetben megfigyelték a csillag fényének pislákolását, esetleges eltűnését, de ezt valószínűleg a mozgó légtömegek, vagy a zavaró fények okozták. Jó lenne, ha az észlelések beküldésénél mindenki feltüntetné, hogy megfigyeléseit beküldte-e az EAON-nak is, mivel a rovatvezető minden észlelést továbbít, de a ket-tős adatbeküldést el kellene kerülnünk.

1995.03.28. 552/Sigelinde–Lick1835	18:20–19:10	Hollósy, Lantos, Tepliczky, Tordai
1995.04.22. 106/Dione–PPM157859	22:10–22:30	Szöllősi
	22:11–22:45	Tordai, Nagy *
1995.05.11. 202/Chryseis–PPM127869	20:34–21:04	Lantos, Tepliczky, Eszenyei, Tordai **
	?	Hollósy
1995.05.15. 30/Urania–PPM227166	21:02–21:35	Busa
	21:08–21:35	Lantos
	21:10–21:50	Hollósy
	21:15–21:31	Csukás

* 22:24:47-kor 0,1 s-ig tartó pislákolás, nagyon bizonytalan.

** A csillag többször eltűnt, de ezt okozhatta a telehold és a rossz nyugodtság is.

Vénusz-fedés a nappali égen május 27-én

Többen készültek a jelenség megfigyelésére hazánkból, azonban a kicsit párás, átvonuló felhőzet a májusi, égetően erős Naphoz közel csak tökéletes égnél tette lehetővé a pozitív megfigyelést. Három ilyen beszámolót kaptunk. Nyári Szabolcs 57/190-es távcsövével 66-szoros nagyítással 6:01:49-kor észrevette, hogy a bolygó rohamosan veszt látszó fényességéből, majd 6:02:28-kor teljesen eltűnt.

Szöllősi Attila és Szarka Levente a kecskeméti Planetárium 15 cm-es Meniscasával észlelte a jelenséget. Először 7x50-es és 20x60-as binokulárral próbálták megtalálni a Holdat, de ez nem sikerült. A Meniscassal való pásztázás során beakadt a 36 ívperces látómezőbe a kicsit horpadt, kb. 85%-os Vénusz. A Hold természetesen nem látszott. Sajnos a párás égen nehéz volt követni a bolygót, s míg a kis, 6 cm-es távcső beállításával próbálkoztak, megtörtént a fedés 5:53–5:54 között. Legközelebb csak 6:35:30-kor pillantották meg a Vénuszt, de ez már néhány perccel a kilépés után volt. Tanulságképpen levonható, hogy ilyen esetben az osztottkörös, óragépes távcső óriási előnyt jelent.

Amikor Vaskúti György 20 cm-es óragépes, osztottkörös távcsövével beállította a Vénuszt, a bolygó erős fényvel virított a látómezőben. A jóval alacsonyabb felületi fényességű Holdat ő sem látta. 90-szeres nagyítással a bolygó 90%-os csorba korongjának másik oldala egyszer csak furcsává vált, de mire észlelőnk a stoppert megnyomta, az északnyugati perem már bőven egyenes volt, a rádiusz jó tizedét takarhatta a Hold (5:56:21 UT). A Vénusz egyenletesen fogyott, és 57 másodperccel később utolsó fénysugara is eltűnt. Az előbukknásig nemigen lehetett mit tenni a

távcsővel. Egy óraszög-ellenőrzés és követési korrigálás után az okulárba nézve 6:23:56-kor Vaskúti meg is pillantotta a Vénusz jökora szeletét. A teljes korong megjelenését, azaz a külső érintés pillanatát 6:25:05,5-re mérte. Természetesen az észlelési körülmények nagyon megnehezítették a második és a harmadik kontaktus megfigyelését, továbbá befolyásolták az egész megfigyelés pontosságát. Reméljük, az itt leírtakból is okulva a következő ilyen jelenségnél szerencsésebbek leszünk.

Még egy örvedetes hírről kell beszámolnunk. Az országban is egyre több helyen kaphatók a DCF 77 asztali órák, bár ezek pontosságát a polgári élethez igazították, azaz esetenként az eltérés a néhány tized másodpercet is elérheti. Korábbi viszonyainkhoz képest mégis hatalmas előrelépést jelentenek ezek az órák. Aki küszködött már időjeladó beállításával, az tudja, mit jelent mindez.

Debrecenben a szakkörösök repülőterei ismeretség útján hozzájutottak egy GPS műholdas helymeghatározó berendezéshez, és ezzel 30–50 méteres pontossággal sikerült a Debrecen környéki észlelőhelyek pozícióját kimérni. Úgy tűnik, manapság már egy kis utánajárással geodéziai intézményekben hozzá lehet jutni a kívánt térképekhez, sőt úgy hírlík, a koordinátahálózattal ellátott katonai térképeket már meg is lehet venni.

A Meteor 1995/5-ös számában megjelent rovattal kapcsolatban két kiigazítást is kell tennünk. Nyári Szabolcs nem tavaly, hanem 1993-ban észlelte a jelzett csillag fedését, Szöllösi Attila pedig nem az SAO 94036, hanem a 96611 fedését látta. A hibákért elnézést kérünk.

SZABÓ SÁNDOR



Folytatás a 27. oldalról!

Az élet ennél sajnos egy kissé bonyolultabb, ugyanis a pólusraállás hibája tetszőleges irányú lehet, nem feltétlenül É–D-i, mint példánkban. Ha hiszi a kedves olvasó, ha nem, ekkor az égbolt valamelyik, a meridiántól természetesen eltérő rektaszcenziós körén lesz olyan hely, ahol nem fogunk vezetés közben eltérést találni, illetve erre 90°-kal épp a maximális lesz a kitérés mértéke. Ha itt épp négy percig követtünk egy csillagot, akkor azonnal kiszámíthatjuk a pólusraállás hibáját. Pl. ha $\Delta D = 2'$, $t = 1^\circ$, $\Delta\varphi = 1,691$.

Koptassuk tovább számítógépünk billentyűit! Ha $f = 300$ mm-rel fotózunk, 16 perc expozícióval ($\sim 4^\circ$), és nem szeretnénk közben korrigálni, milyen eltérés engedhető meg? A negatívon még észrevehetetlen 0,8, azaz $48''$. Ekkor a legrosszabb esetben, épp a maximális kitérés helyén $\Delta D = 48'' = 4 \cdot 3600'' \cdot \sin \Delta\varphi$; ebből $\Delta\varphi = 0,19 = 11,45'$. Természetesen valószínű az, hogy ekkora beállítási pontosság mellett mindig $48''$ -nél kevesebb hibát találunk negatívunkon, hiszen nem kell feltétlenül a kritikus irányban fotózni. Ha szerencsénk van, pl. 5° -ra a minimális eltérés helyétől 16 perc alatt mindössze $\Delta D = (1 - \cos 5^\circ) \cdot 3600'' \cdot 4 \cdot \sin 0,19 = 0,18$ lesz, ami csupán elvi jelentőségű.

E rövid eszmefuttatás végkövetkeztetése röviden az lehetne, hogy a kisebb teleobjektívvel fotózni vágyók kb. fél foknyi pontossággal találják el a pólust, és nagy baj már nem érheti őket... De bezzeg a hosszú fókuszú, állandó felállítási helyű műszer tulajdonosai 4'–5' elérése előtt gondolni se merjenek a lefekvésre!

KOCSKA TAMÁS