

–4,2, Szabó Sándor szerint –2,5 magnitúdó volt. Észlelőink az alábbi becsléseket végezték:

0,5 Dalos Endre	1,5 Csizmadia Szilard	2 Szöllösi Attila
1 Szabadi Péter	2 Czákó Judit	2 Szlanicska Ervin
1 Vigh Lajos	2 Kaszt Ákos	2,5 Bartha Lajos
1,3 Csizmadia Ákos	2 Kovács Tamás	2,5 Somosvári Béla
1,5 Zelkó Zoltán	2 Rezsabek Nándor	3 Csörgei Tibor
1,5 Szabó Barna	2 Szabó Sándor	

SZABÓ SÁNDOR

Vénusz-fedés a nappali égen

A nappali bolygófedések mindig is nagy kihívást jelentettek az észlelő amatőrcsillagászoknak. Bár legkönnyebben a Vénusz figyelhető meg a nappali égen a bolygók közül, mégis egy kis fátyolfelhőzet, vagy páraréteg (amely egyébként éjszaka semmi gondot nem jelentene) megakadályozhatja a bolygó megpillantását.

Szerencsére ma már a GOTO mechanikáknak köszönhetően egyre többen megpróbálkozhatnak a nappali észleléssel, bár hagyományos kézi finommozgatású távcsövekkel sem reménytelen az esemény követése. A webkameráknak, digitális gépeknek köszönhetően pedig sokkal könnyebb a látvány megörökítése, hiszen az eredmény azonnal látszik. Nagyszerű felvételeket találunk Kereszty Zsolt honlapján <http://kereszty.csillagaszat.hu/egyeb/venusecl/venusecl.htm>, ahol a képekből készült animációt is megtekinthetjük. Webkamerás megfigyelést végzett Ladányi Tamás a Castor Csillagvizsgálóban, Szendrői Gábor Gencsapátiban és Répási Márton.

A fedés idején az északi országrész fölé vastag felhőzet küszört be, amelynek pereme már a belépés idején akadályozta több helyen az észlelést, a kilépés idejére pedig teljesen megakadályozta. Több észlelőnk a Vénuszt könnyen megtalálta az égen és a belépést tudta is észlelni, de a Vénusz eltűnése után a jóval halványabb holdsarló már nehezebb volt követni, és a kilépésig eltelt 1 óra alatt el is vesztették.

Asztalos Tibor a belépést Szeged mellett látta, érdekes volt a sarlóvénuusz eltűnése, négy időpontot is lehetett mérni:

1. kontaktus 11:25:26 A Hold elérte a Vénuszt
2. kontaktus 11:25:35 A Hold kettévágta a kis sarlót
3. kontaktus 11:26:08 Az északi félsarló eltűnt
4. kontaktus 11:26:29 A déli félsarló is eltűnt

Vaskúti Györgynek nem okozott gondot a Vénusz–Hold páros megtalálása, hiszen máskor is osztott körös beállítással dolgozik. „A saját készítésű (a tükröt, osztott köröket és óragépet is beleértve!) 200/1120-as Newton-távcsövemben most sem csalódtam: 10:23-kor (minden időadat UT-ben!) a beállítás után ott ragyogott a Vénusz nagy fényes sarlója a LM közepétől nem messze. A sarló vastagsága kb. 1/10-e, 1/8-a volt az átmérőjének. A 66-szoros nagyítású, 66'-es LM-ben nyugatra nézve némi meglepetéssel és örömmel vettem észre a Hold nyugati, megvilágított peremét: nem valami nagy kontraszttal vált el az égi háttértől. (A Hold és a Vénusz kényelmesen belefért egy LM-be.)

Kissé romló felhőzet- és szélviszonyok mellett 11:18-tól kezemben stopperórával vártam a belépés pillanatát, amely 11:23:29 UTC-kor történt mérésem szerint, 1,6 s-os reakcióidővel korrigáltan. Ezt abból kalkuláltam, hogy a holdperem T_0+7 s-kor érte el a Vénusz terminátorát. (T_0 a reakcióidő nélküli időpont, amikor a stoppert elindítottam.) T_0+46 -kor tűnt el a Vénusz-sarló északi szarva, és T_0+64 -kor a déli: ez volt a legérdekesebb a jelenségben, hogy a vékony sarló eltűnéséhez 64 másodpercre volt szükség. Mivel a keleti holdperemet nem lehetett látni, pozíciószöveget sem lehetett becsülni.

A kilépés nehezebbnek ígérkezett, az időadatok is pontatlanabbak. A légköri viszonyok is romlottak, több lett a felhő és a szél is kissé erősödött. Nem tudom megindokolni, de okulárt cseréltem. 90-szeres nagyítással pásztáztam a Hold nyugati peremét kb. 10 ívperc hosszúságban 12:35-től. A kilépés T_3 kontaktusát 12:49:24 UTC-re veszem, kicsit nagyobb, 3,2 s reakcióidővel korrigálva. A Vénusz terminátor megjelenése $T+6$ s, kb. ekkor kezdett el az előbújt fényfolt vastagodásból hosszabbodásba válni. T_0+48 s-ra teszem azt, amikor a Vénusz-sarló érintkezett a holdperemmel; a bolygó egy varázslatos kupolaként ült a Holdon! 12 s múlva egy felhő elfüggönyözte a látványt, de szerencsére csak fél percre, bár ennek már nagy jelentősége nem volt 13:20-kor a Vénusz kb. 10'-re volt a Holdtól, én meg a tovább növekvő felhőzet miatt bevittem a távcsövet...”

Szöllősi Attila megfigyelése is tanulságos olvasmány, ötleteket meríthetünk arra, hogy szokatlan körülmények között hogyan lehet okkultációs megfigyelést végezni. „Miután kírtem, szélsébesen felállítottam a távcsövet, elindítottam a DCF órákat, elkezdtem kimérni GPS vevővel a pozícióm stb. Miután ezekkel megvoltam, elkezdtem keresni a Vénusz bolygót és a Holdat, de ahogy se akart összejönni. Próbáltam 7x50-es binoklival, távcsövem 9x50-es keresőjével, HEQ-5 állványom osztott körével, csak nem találtam meg a célobjektumokat. Már-már pánikhangulatban voltam, mert vészesen közeledett a belépés ideje, amikor megpillantottam a 7x50-es binokulárral a gyönyörű égi párost. Újult erővel nekiláttam, hogy beállítsam a távcsövem látómezéjébe őket. Szerencsére a belépés előtt 7 perccel sikerült is a mutatvány. (A keresés közben sikerült tönkretennem a keresőtávcsövet, mert elfelejtettem a kupakot rátenni az objektívre, amikor a Napra álltam rá, hogy onnan kiindulva az osztottkörök segítségével leljek rá a Vénuszra.) Szóval fura volt a hangulatom, az egyik szemem sírt, a másik nevetett. Sajnos ekkor már arra figyeltem fel, hogy a derült égen tucatszámra megjelentek az esőt hozó felhők, újabb riadalmat okozva nekem, de mikor megpillantottam a Vénuszt a látómezőben, a kívülálló világ megszűnt számomra létezni. A Vénusz lélegzetelállítóan szép volt. A vékony sarló a kékes ég háttére előtt az egyik legszebb látvány volt, amire mindig is szívesen emlékszem majd. A sarló belső ívén 74x-es nagyítással jól látható „göröngyök” voltak, nem volt folytonos a terminátor vonala. A belépés precíz időpontját elhalasztottam, mert éppen felnéztem egy pillanatra az okulár mögül a fenyegető felhőkre, majd mikor visszapillantottam, a Vénusz kis részét (kb. 5 másodperccel korábban kezdődhetett el a fedés) már egy láthatatlan fal elfedte. Ezután megfigyeltem, ahogy a Hold pereme, melynek határozott íve is volt, lassan eltakarta a Vénusz sarlóját. Amikor már csak a kis szarvdarabkák látszódtak, olyan képzetem volt, mintha most látnám az égi bika szarvait. Legvégül a Vénusz déli szarva tűnt el. A belépés után nem mertem elállítani a távcsövet semerre, mert attól tartottam, hogy nem leszek képes újra visszaállítani a megfelelő irányba, hiszen még a holdsarlót se láttam az LM-ben, annyira világos

volt a háttér. Az elkövetkező majd' másfél órában 8-szor próbált meg elverni az eső. Szerencsére általában csak másodpercekig esett, de arra elég volt, hogy a Schmidt-Cassegrain-távcsővem korrekciós lencséjére egy-egy esőcsepp landoljon, terrorizálva engem: most pakoljak, vagy maradjak. Sajnos a kilépéskor már annyira elmozdult a távcsővem (nem tudtam tökéletesen pólusra állni), hogy csak a kilépés után találtam meg 2-3 látómezőnyivel arrébb a Vénusz sarlóját. Távcső: 235/2350 Celestron Schmidt-Cassegrain, $f/6,3$ -as fókuszreduktor, 46x, 54x és 74x nagyítás."

SZABÓ SÁNDOR

Vénuszátvonulás-előzetes

A bársonyfekete biliárdgolyó méltóságteljesen átgördült a körasztalon. 2004. június 8-án átérezhettük a kozmosz működésének rendjét, a szférák mozgását, a világűr méreteit. Részesei lehettünk a csillagászati mértékegységnek. Megszereztük olyan két adatot, a két belső érintés saját időpontjait, mely valamikor értékesebb volt az aránynál. A nevezetes vonal mentén álltunk, részt vettünk az Univerzum biliárdjatszámájában.

Amatőrcsillagász nemzedékünknek nem lehet oka a panaszra. Az elmúlt évek olyan csillagászati eseményeket produkáltak, amire a múltban nagyon ritkán volt példa. Szemtanúi lehettünk Halley üstökösének, amely végigkísérte az emberi történelmet, a Hale-Bopp az eddig látott nagy üstökösökkel vetekedett, ki sem kellett mozdulnunk egy teljes napfogyatkozáshoz, a tavalyi sarló-napkelte és a zenitben vöröslő sarki fény is csak kivételes nemzedékeknek adatik meg. Most pedig az egyik legritkább csillagászati esemény látszott teljes egészében Magyarországról (amire a 13. század óta nem volt példa).

Az, hogy a fentiekben felsorolt jelenségek idején derült volt az ég, kivételes szerencsének számít. Magyarországon kb. 30-40% az esélyünk a tiszta égboltra egy adott napon, ezért a sorok írója nagyon pesszimista volt. Ezt erősítette a tavaszi csapadékos időjárás, majd a pünkösd hétfő utáni mediterrán ciklon, amely majd' egy hétig kavargott felettünk. Június első napjaiban a Napot sem láttuk, így szinte hihetetlen volt a vasárnap esti hidegfront, mely nyugat felől kisöpörte a felhőzet maradványait. Hétfő délutánra már országszerte kiderült, kedden pedig az egész ország felett zavartalanul átvonult a Vénusz. Mivel Medárd napján nem esett, a szerdától e sorok írásáig eltelt egy hétben azóta is minden nap kaptunk csapadékot.

Az esti égen a Nap felé közeledő Vénuszról sorra születtek a rekordmegfigyelések, a napról napra fogyó sarlót többen sikerrel keresték meg (és fotózták) a nappali égen, néhány fokra csillagunktól. E nem veszélytelen mutatvány látványos felvételeit az MCSE honlapján láthattuk.

Az átvonulás óta eltelt egy hétben folyamatosan érkeznek a beszámolók. Az ország több száz pontján az amatőrcsillagászok korán reggel felállították távcsöveiket, felszerelték a fényvédő fóliát és készülődtek a nagy eseményre, melyről sokat tudtunk a régiek beszámolóí alapján, azonban sok kérdőjel is volt a várható látvánnyal kapcsolatban. Életünk első Vénusz-átvonulását mindannyian sikerrel meg tudtuk figyelni távcsövekkel, binokulárokkal, de még szabad szemmel is látványos volt a jelenség.