



# Csillagfedések

## Teljes holdfogyatkozás május 4-én

A napnyugtakor kezdődő és a Librában lezajlott holdfogyatkozás idején országszerte felhőátvonulásos volt az időjárás. Sajnos a Hold alacsony helyzete miatt sokan meglepődtek, hogy a szokásos megfigyelőhelyekről csak a házak és fák közötti réseken sikerült a Holdat megpillantani. A felhőzet miatt folyamatos megfigyelést csak nagyon kevés helyen sikerült végezni.

A koraesti holdfogyatkozásra több helyen készültek amatőrtársaink, így például Budapesten a Citadellánál (<http://eotvoscollegium.hu/~alnitak>) és a Polaris Csillagvizsgálóban, Pécsen a Planetáriumnál, Sopronban a Harkai-platón. Amikor a Hold épp felhőben állt, az esti égen csoportosuló bolygók kárpótolták a bemutatóra érkezt érdeklődőket.

### A penumbra láthatósága

A félárnyékos fogyatkozás még a szürkületben kezdődött, erről az időszakról nem érkezett megfigyelés. A Hold csak lassan emelkedett fel. A részleges fázis alapján sötét, ezüstös, a normál holdképnek megfelelő lehetett a félárnyék láthatósága.

### Az umbra láthatósága

Az umbra már a részleges fázis közepén megpillantható volt, ekkor a szokásos, szabad szemmel vöröses, binokulárral szürke színű. Ahogy közeledett a totalitás, egyre vörösödött (a kontrasztcsökkenés miatt). A totalitás kezdetekor már láthattuk, hogy az elmúlt évek egyik legsötétebb fogyatkozása lesz megfigyelhető. 21:55-kor Csizmadia Szilárd szerint a földárnyék keleti része nem volt látható szabad szemmel, középső része rozsdabarna volt (0–10-ig terjedő skálán) intenzitása 3, nyugati része pedig sárgás árnyalatúnak tűnt, intenzitása 4.

22:49-kor a távcsőben a földárnyék egyik része sárgás árnyalatú és 4-es intenzitású, a másik része sötétszürke és 2–3-as intenzitású. A nyugati részén van egy háromszög alakú terület szürkében és 3–5-es intenzitással. Szabad szemmel a távcsőbeli sötétszürke terület inkább mély rozsdabarnának látszik.

Zelkó Zoltán szerint szabad szemmel 22:01-kor a Hold kb. kétharmada nem látható, nyugati részén fokozatosan fényesedik ki a földárnyékban lévő része, színe szürkéről szürkésbarnára változik. Czako Judit 22:11-kor, szintén szabad szemmel a Hold nyugati részét vöröses, rozsdabarna árnyalatúnak látta.

A totalitás kezdetekor a Hold sokkal világosabb volt, a fogyatkozás közepe felé haladva egyre sötétebb lett, vörösesbarnába hajló színezettel. Kovács Tamás legsötétebbnek a közepére előrejelzetnél 5 perccel később látta.

**1. kontaktus.** Az első kontaktust csak kevés helyen sikerült megfigyelni, a horizont közelében sűrűsödő felhőzet miatt. Pécssett a Planetárium teraszán gyülekező tömeg csak ekkor, a belépés idején láthatta a Holdat fátófelhőkön keresztül. Csupán két időadatot kaptunk, a kontaktust Dalos Endre 18:47:22-kor, Somosvári Béla 18:48:45-kor észlelte.

**2. kontaktus.** Sokkal határozottabb volt, mint a legutóbbi teljes holdfogyatkozáskor, de észlelőink ismét találkoztak a megszokott jelenséggel, hogy nehéz eldönteni, hogy a homályos holdperem mikor éri el az éles holdperemet. Kis nagytással mégis pontosabb megfigyelést lehetett végezni:

19:52:20 Igaz Antal  
 19:52:34 Kaszt Ákos  
 19:52:36 Rezsabek Nándor  
 19:51:42 Dalos Endre  
 19:51:50 Somosvári Béla  
 19:52:18 Zelkó Zoltán  
 19:52:26 Szöllösi Attila  
 19:52:20 Kovács Tamás  
 19:51:33 Szlanicska Ervin  
 19:51:43 Németh Gergely

**3. és 4. kontaktus.** Nem tudjuk, miért született ilyen kevés kontaktusmérés, valószínűleg több helyen a felhőzet sűrűsödése akadályozta a pontosabb mérést. A totalitás közepe utáni időszakról már nagyon kevés megfigyelés született, pedig ekkor már a Hold is magasabban járt az égen. A 3. kontaktust Kaszt Ákos binokulárral 21:08:31 UT-kor, Rezsabek Nándor 21:08:24-kor észlelte.

A kilépés idejéről csak Somosvári Bélától kaptunk adatot, megfigyelése szerint a 4. kontaktus 22:10:01 UT-kor következett be.

**Kráterkontaktus-megfigyelések.** A vonuló felhőzet miatt teljes adatsort senkitől sem kaptunk, néhány elszórt időpont érkezett Csörgei Tibor, Horváth Szabolcs, Németh Gergely, Szlanicska Ervin, Kaszt Ákos, Kovács Tamás, Rezsabek Nándor, Dalos Endre, Szabadi Péter, Vigh Lajos, Csizmadia Szilárd jóvoltából.

**Danjon-skála becslések.** Szerencsére a totalitás közepén több helyen derült volt az ég és a Hold is már kellő magasra emelkedett, a horizonti páráréteg nem befolyásolhatta a becslést. Az umbra peremhez közelebbi szélén piszkos-sárgás-vöröses volt a Hold, az umbra szeme irányában viszont nagyon sötét, barnás-szürkés, néha alig látzott. A Hold fényessége a totalitás idején (fordított binokulárral) Bartha Lajos szerint

### A teljes holdfogyatkozás észlelői

Áts Gellért (Pécs)  
 Áts György (Pécs)  
 Balaton László (Solt)  
 Bálint Ferenc (Komárom)  
 Bartha Lajos (Budapest)  
 Béres Gábor (Miskolc)  
 Boros-Oláh Gábor (Budapest)  
 Boros-Oláh Mónika (Budapest)  
 Burt Cureton (Arizona, USA)  
 Czákó Judit (Budapest)  
 Csizmadia Ákos (Zalaegerszeg)  
 Csizmadia Szilárd (Zalaegerszeg)  
 Csörgei Tibor (Lég, SK)  
 Dalos Endre (Paks)  
 Danyi Roland  
 Gyenizse Péter (Pécs)  
 Halmi Gábor (Pécs)  
 Horváth Szabolcs (Lég, SK)  
 Igaz Antal (Budafok)  
 Ignátkó Imre (Pécs)  
 Kaszt Ákos (Harta)  
 Keszthelyi Sándor (Pécs)  
 Kondoros Gábor (Pécs)  
 Kovács Tamás (Budapest)  
 Már András (Budapest)  
 Nagyvárad László (Kozármisleny)  
 Németh Gergely (Lég, SK)  
 Ravasz Bálint (Oroszáza)  
 Rezsabek Nándor (Budapest)  
 Somosvári Béla (Miskolc)  
 Sragner Márta (Pécs)  
 Szabadi Péter (Paks)  
 Szabó Barna (Budapest)  
 Szabó Sándor (Sopron)  
 Szathmáry Elemér (Pécs)  
 Szlanicska Ervin (Lég, SK)  
 Szrenka Balázs (Miskolc)  
 Vigh Lajos (Paks)  
 Zana Péter (Etyek)  
 Zelkó Zoltán (Zalaegerszeg)

–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.)