



# Csillagfedések

## Reflektorfényben 2004

2004 a Vénusz-átvonulás éve. Bár maga az esemény csak néhány órás, de a távcső feltalálása óta még nem látszott Magyarországról teljesen (elejétől a végéig) a Vénusz vonulása a napkorong előtt, vitathatatlanul „piros betűs napként” kell bekarikáznunk a naptárunkban június 8-át. Ezenkívül még további látványos jelenségek is számíthatnak a „piros betűre”.

**Január 14.** A 2,8 magnitúdós  $\gamma$  Virginis sűrű fedése hajnali 2:49–3:07 UT között. A fedés északi határvonala a Börzsöny–Bécsés vonal közelében húzódik, sajnos a fényes oldalon, miközben a Hold 61%-os csökkenő fázisban lesz. A csillag fényessége miatt a legközelebbi távcsövekkel is követhető lesz az érintés. A Dunántúlon élők a teljes okkultációt akár fél óra hosszúságban is élvezhetik. A  $\gamma$  Virginist két 3,5 magnitúdós csillag alkotja egymástól 1,1 ívmásodperc távolságra. A tavalyi fedés során is többen láttak lépcsőzetes elhalványulást, erre idén is van esélyünk (a sűrű fedés alkalmával ez különösen látványos lehet.) Részletek a megfigyelőhelyekről az *Okkult* levelezőlistán olvashatók.

További látványos kettőscsillag-fedések az év során (részletek a Meteor csillagászati évkönyv 2004 134–136. oldalain): **Febr. 10.** ZC 1891 22:32 UT, **Máj. 8.** ZC 2617 00:18 UT **Szept. 28.** ZC 3526 01:04 UT, **Dec. 25.** ZC 844 16:51 UT.

**Február 14.** A  $\delta$  Scorpii sűrű fedése Szlovéniából látszik 3 óra UT körül. Mi az északi határvonalon túl leszünk, Magyarországról csak a szoros közelítés lesz megfigyelhető. A csillag 2,3 magnitúdós, a Hold 43%-os, csökkenő fázisú lesz.

**Február 15-én** hajnalban a Hold elfedi az M19 jelű 7 magnitúdós gömbhalmazt. A kilépés 4:25–4:30 UT között  $PA\ 300^\circ$  közelében lesz a sötét oldalon. A –32%-os Hold ekkor 13 fokkal a horizont felett, a Nap 16 fokkal a horizont alatt lesz.

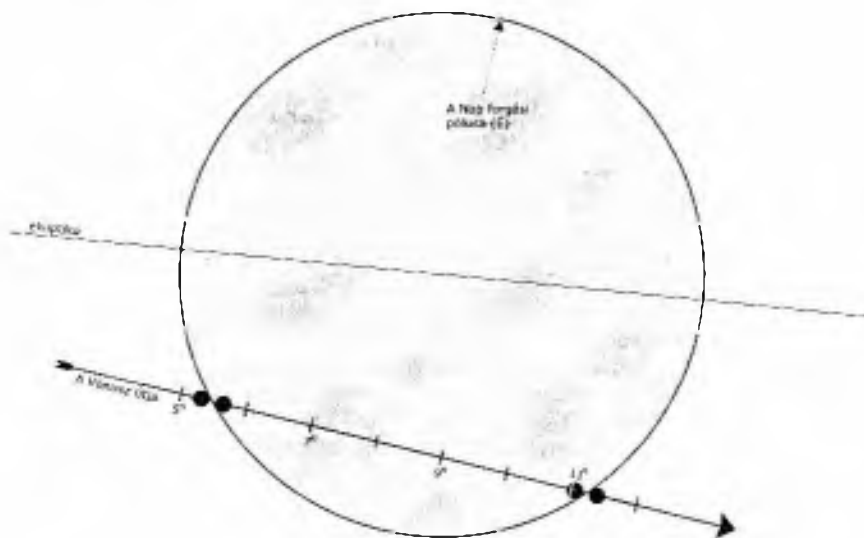
**Február 16-án** hajnalban holdnyugta előtt a Hold elfedi az NGC 6520 jelű 8 magnitúdós nyílthalmazt. Magyarországról a Hold 3:20 UT-kor kel, ekkor a nyílthalmaz már 8 ívpercre, vagyis 20 percnyi távolságra lesz a kilépés időpontjától.

**Május 4-én** teljes holdfogyatkozás látszik Magyarországról az esti órákban. A fogyatkozás nagysága 1,309, így a totalitás 76 percig fog tartani. A fogyatkozás adatai a Meteor csillagászati évkönyv 2004 132. oldalán található.

**Május 21-én** az 5%-os növekvő Hold délben elfedi a –3,9 magnitúdós, 10%-os fázisú Vénusz-sarlót. A belépés 11:26 UT körül lesz, a Nap 61, a Hold 66 fokos horizont feletti magasságával. A kilépés idejére (12:51 UT) a Nap 52, a Hold 69 fokra kerül. A Vénusz 25 fokos keleti elongációban lesz, és a be-, illetve kilépés több mint 2 percig tart majd.

**Június 8-án** következik be az a jelenség, amely a várakozás tekintetében csak az 1999-es teljes napfogyatkozáshoz hasonlítható. Már 20–30 éve kisdíákként is kívülről fűjtük a két legközelebbi Vénusz-átvonulás évet: 2004-et és 2012-t. 1610 óta hatszor

fordult elő, hogy a Vénusz a Nap és a Föld közé került néhány órára. Az 1631-est senki sem látta, csak Cassendi próbálkozott a megfigyelésével. Az 1639-est Jeremiah Horrocks és társa, William Crabtree figyelte meg 4 cm-es távcsővel, kivetítéssel Angliából, de csak napnyugtáig tudták követni a jelenséget. 1761-ben már több helyről észlelték, az 1769-est látta Hell Miksa is. 1874-ben és 1882-ben sok expedíció figyelte meg, de a titokzatos feketecepp-jelenség és a Vénusz eltorzult alakja a nappercem mellett meghiúsította a pontos méréseket. Idén alaposan fel kell készülnünk a megfigyelésre; a Metcor következő számaiban igyekszünk minden információt megadni.



Szeptember 9-én 4 óra UT körül a napkelte előtti pillanatokban megfigyelhető, amint a nagyméretű NGC 2331 nyílthalmaz néhány csillaga kilép a Hold mögül.

Október 28-án ismét teljes holdfogyatkozást figyelhetünk meg, ezúttal a hajnali órákban. A teljesség 81 perces lesz 2.23–3.44 UT között. A fogyatkozás nagysága 1,314.

Az év során a Hold többször halad el az M95 és M96 galaxisok közelében, el is fedve őket. De ezek a távoli csillagvárosok túl halványak a Hold erős fénye mellett, bár kontrasztos képet adó távcsővel próbálkozhatunk június 23-án 18:51 UT körül, illetve napnyugta után (a Hold ekkor +30%-os), november 7-én hajnalban napkelte előtt (-31%), illetve december 31-én -77%-os Hold mellett 20:25 UT (M95) és 21:31 UT (M96) körül.

SZABÓ SÁNDOR