



Csillagfedések

Teljes napfogyatkozás 1999

Elérkezett az 1999-es esztendő, amelyről amatőrcsillagászként az elmúlt évtizedekben csak annyit tudtunk, hogy a következő magyarországi teljes napfogyatkozás éve lesz. Most, hogy már csak néhány hónap van hátra, az eddigi tervezetéseket felváltják a lázas előkészületek. De úgy tűnik, nem csak amatőr berkekben folyik a készülődés. Ezt mutatja az egyre növekvő érdeklődés körülöttünk.

A Magyar Csillagászati Egyesület nem tervezi önálló könyv kiadását a napfogyatkozás kapcsán, hiszen már több éve jelennek meg cikkek a Meteorban, és az idei Meteor csillagászati évkönyv is több mint 60 oldalon foglalkozik a témával. Ahhoz, hogy az elszórt információkat gyorsan előkereshessük, készítettem egy összefoglaló listát az elmúlt évek napfogyatkozással kapcsolatos cikkeiről, megfigyelési feldolgozásairól (Meteor évfolyam/ lapszám/ oldalszám):

A napfogyatkozások tudományos jelentősége *Meteor csillagászati évkönyv 1999*, 179.o.
Napfogyatkozásaim (Levy) 1990/2/46

Régi magyarországi fogyatkozások: *Meteor csillagászati évkönyv 1999*, 211.o.

Az 1842. évi teljes napfogyatkozás: 1990/3/44, 1990/5/44

Részleges napfogyatkozások: 1994. máj. 10. 1994/7–8/23

1996. okt. 12. 1996/7–8/40, 1996/12/4, 1997/1/16, 1997/1/36

Teljes napfogyatkozások:

1990. júl. 22. Finnország: 89/4/32 1990/6/12, 1990/10/12, 1990/11/4, 1991/2/22

1991. júl. 11. Közép-Amerika: 1990/11/27, 1991/11/13

1994. nov. 3. Brazília: 1994/12/4

1995. okt. 24. India: 1996/1/4

1999. aug. 11. Magyarország

A fogyatkozás vonala, időtartama: 1996/7–8/43, 1997/3/61, 1998/10/40, *Meteor csillagászati évkönyv 1999*, 103–114.o., 130–131.o.

A totalitás látványa: 1996/11/37, 1997/3/26

Várható időjárás: 1998/6/34

Holdprofil adatok: 1998/10/36

A teljes napfogyatkozás megfigyelése: *Meteor csillagászati évkönyv 1999*, 193.o.

Úgy tűnik, már szinte mindenről szó esett az elmúlt időben. Idén az okkultáció rovatban terveink szerint csak konkrét megfigyelésekről, az adatok összegyűjtéséről, feldolgozhatóságáról fog szó esni. Az egyetlen elméleti adalék, ami eddig kimaradt, az a Szárosz-ciklus.

Minden fogyatkozás egy 18 év 11 naponta ismétlődő ciklus családtagja. Minden időszakban 42 Szárosz-ciklus zajlik párhuzamosan. Az 1999. augusztus 11-i fogyatkozás a 145. Szárosz-széria 21. tagja (van den Bergh, 1955).

Folytatás az 58. oldalon!

fényességében. Az érdeklődők tájékoztatására jelzem, hogy a kettős megtalálása nem jelenthet problémát, mivel a fényes 32 Peg-től kb. 5'-re nyugatra található meg. Az A 1874 — amely a STF 32 App. nyílt pár főcsillaga — 1983 egyik szép nyári éjszakáján került terítékre. A nem túl szoros, de nagyon halvány kíséző még elfordított látással is nehezen volt észlelhető PA 60–70 irányban, 140-szeres nagyítással.

A fenti kettősök észleléséhez 10-es seeinget kíván:

VASKÚTI GYÖRGY
nabucko@mail.mata.vu

Folytatás a 46. oldalról!

Ez a széria a Hold felszálló csomójánál történik, az idő haladtával egyre csökkenő gamma értékek mellett. (gamma: a holdárnyék tengelyének és a Föld tömegközéppontjának minimális távolsága a Föld egyenlítői sugarában kifejezve. A Föld tömegközéppontjától délre negatív értéket vesz fel.)

A 145. széria viszonylag fiatal: 1639. január 4-én kezdődött egy 0,1%-os részleges fogyatkozásként a legészakibb sarki tájakon. Ezt követte 14 részleges fogyatkozás egyre növekvő takarottsággal, mígnem az első centrális fogyatkozás következett 1891. június 6-án. Az esemény egy 6 mp-es gyűrűs fogyatkozás volt, Kelet-Szibérián és a Jeges-tengeren seprert végig. Bár ekkor még az árnyék kúpja nem érintette a felszínt, a Hold távolsága fokozatosan csökkent a széria következő tagjainál. Így 1909. június 17-én egy hibrid, gyűrűs-teljes fogyatkozás volt a Jeges-tengeren 24 mp-ig. A harmadik központi fogyatkozásra 1927. június 29-én került sor. Ez volt a sorozat első teljes tagja, Észak-Európán és Szibérián át húzódott 50 mp-es totalitással. 1945. július 9-én a 75 mp-es teljességet az Egyesült Államokban, Grönlandon és Skandináviában láthatták. Az 1963. július 20-i 100 mp-es totalitás Észak-Amerikán húzódott keresztül. A legutóbbi széria tag 1981. július 31-én söpört végig Oroszországon és a Csendes-óceánon. Akkoriban több hazánkfia próbált a Szovjetunióba eljutni, de sikeres expedícióról nem tudunk. 1999 után a következő tag 2017. augusztus 21-én lesz, mint az első teljes napfogyatkozás az USA kontinentális területén 1979 óta!

A 21-től a 24. századig a 145-ös ciklus egyre hosszabb totalitásokat fog produkálni, működben dél felé halad. Középső pontját 2324. február 25-én éri el 4 percet meghaladó teljességgel. Az időtartam még ez után is fokozatosan növekedni fog, a maximális totalitást 2522-ben éri el 7^m12^s -os időtartammal. Az utolsó teljes fogyatkozás 2648-ban 3 perces lesz. A következő három és fél évszázad során húsz részleges fogyatkozás történik fokozatosan csökkenő magnitúdókkal. Az utolsó jelenségre 3009. április 17-én kerül sor a déli félgömb poláris területén. Micsoda távlatok! A 145-ös Szárósz-ciklus 77 fogyatkozást tartalmaz, ebből 42 teljeset.

SZABÓ SÁNDOR

Folytatás az 53. oldalról!

44,5 T, 230x: Az M55 ilyen távcsővel egy sok csomóból és sok színes csillagból álló, fél látómezőnyi „valami”, de az a valami egyáltalán nem gömbhalmazszerű! A halmaz alakja valami ausztráliai ormányos állatra emlékeztet, a fő csoportosulás mellett pedig egy-két kisebb csomósodás foglal helyet. Jól bontott; a csillagok viszont hol követik a bontatlan derengést, hol egész máshol tömörülnek. Leginkább a két K-Ny irányú párhuzamos csillagív és a halmaz „antantszfa” érdemel említést. A halmaz látványát sok, narancsoshoz közeli árnyalatú, de mégis különböző színű csillag nemesíti. (Szabó Gyula)

SZABÓ GYULA