



# Bolygók

## Mars — az 1998–2000-es láthatóság első fele

Észlelő	Rajz	Fotó/CCD	Műszer
Ifj. Balogh Zoltán (Hajdúböszörmény)	5F	–	8 L
Busa Sándor (Harkakötöny)	11	–	20 T
Görgei Zoltán (Tamási)	71	–	9 L
Hadházi Csaba (Hajdúhadház)	2	–	16 T
Kárpáti Ádám (Törökbálint)	21	–	10 T
Kereszty Zsolt (Miskolc)	–	1 CCD	25,4 T
Nagy Mélykúti Ákos (Pécs)	21	–	8 L
Németh Lóránt Bence (Sé)	1	–	6,3 L
Oroszi Zoltán (Harta)	1	–	14–45x60 M
Rezsabek Nándor (Budapest)	2	–	6 L

Rövidítések: I = intenzitásbecslés, F = szűrő használata, CCD = CCD felvétel, L = refraktor, T = reflektor, M = monokulár.

A legnagyobb szinódikus keringési idejű bolygó 1998. május 12-én került együttállásba a Nappal legutóbb. Ettől az időponttól számíthatjuk a jelen, 1999–2000-es láthatóság kezdetét. Ahogy az lenni szokott, a Naphoz közeli, kis korongot mutató Marsot nemigen keresték fel az észlelők. Nem csoda, hiszen a szembenállás idejére 16"-esre növekvő korong 1998 decemberében még alig haladta meg a 6"-es átmérőt. Ekkor — egészen pontosan december 24-e hajnalán — Nagy Mélykúti Ákos próbálkozott elsőként a bolygó felszíni részleteinek megfigyelésével. Észlelése során a Syrtis Maior területe tartózkodott a CM közelében. Hosszú, majd' három hónapos szünet követte ezt a megfigyelést. Március közepén Görgei Zoltán törte meg a csendet. Rajzán a korong fázisa is kivehető.

Ettől kezdve már egyre többen voltak kíváncsiak a Vörös Bolygóra. A megnövekedett figyelem érthető, az oppozíció és perigeum előtt jártunk nem sokkal. A szembenállás április 24-ére esett, míg a földközelség május első napjára 0,5785 Cs. E. Földtől mért távolsággal párosulva.

Az észlelések által leginkább lefedett terület a Mare Acidalum, illetve Mare Erythraeum tengereket tartalmazó félgömb. Görgei Zoltánnak köszönhetően részletes képet alkothatunk erről a régióról. Észlelőnk munkáját mindenképp ki kell emelni; 9 cm-es lencsés távcsövével



1999.03.24. 22:50 UT  
CM 28°, 90/1000 L, 200x  
Görgei Zoltán

készült rajzai a gerincét képezik a láthatóság első feléről beérkezett anyagnak. A Mare Acidalium és Niliacus Lacus együtteséről április 28-án készítette a legrészletesebb rajzot. A két, 1–2-es intenzitású, igen sötét foltot az Achilles Pons világosabb sávja választotta el. A Niloceras K-re kiágazó íve vastagon nyúlt el, délen egészen a Niliacus Lacus egyenlítő felé eső széléből kiindulva. Az ív megjelenése ekkor nagyon hasonló volt az egy hónappal korábban készült észlelés alkalmával tapasztaltnak.

A déli félgömbön a Mare Erythraeumból szerteágazó nyúlványok jelentették az érdekességet. Nyugat felől, a Margaritifer Sinusnál a Meridiani Sinus szegélye olvadt a sötét tömbbe. Keleten, az Aurorae Sinus felől, a Coprates-hasadék és a Nectar-Solis Lacus volt kivethető. Sajnos a Solis Lacusról nem tudunk olyan észlelést bemutatni, amely kirajzolná jellegzetes formáját. Az alakzatot a „Mars szemeként” szokás emlegetni. Valóban, megfelelő körülmények között szem formára emlékeztet a terület, a láthatóság első felében azonban nem készült ilyen rajz.

A bolygó talán leghíresebb területe a Syrtis Maior és az ehhez K felől kapcsolódó Mare Tyrrhenum, Hesperia és Mare Cimmerium, illetve a D-ről a Syrtis Maiorban bemélyedést létrehozó Hellas világos medencéje. Busa Sándor és Görgei Zoltán készített április elején részletes rajzkat a régióról. Görgei rajzán nagyon szépen kirajzolódik a Hellas szabályos oválja, Busa rajzán pedig jól látszanak a medencét határoló Mare Hadriacum és Hellespontus területek íves kezdeményei. Április elején, a láthatóság első felének egyetlen CCD-felvétele is erről a területről készült Kereszty Zsoltnak köszönhetően. A hatalmas sötét területek — a vizuális észlelésekhez képest — több inhomogenitásról árulkodnak. Nyugatra a Syrtis Maiortól a Sabaeus Sinus kigyózva vezet el a Sinus Meridianiba. Görgei 1-es intenzitású, igen határozott foltnak látta a kezdő délkörnél az egyenlítőhöz simuló öblöt.



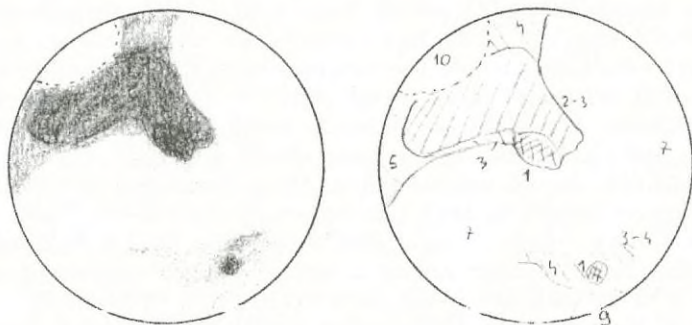
1999.04.06. 23:05 UT  
CM 276°, 90/1000 L, 200x  
Görgei Zoltán



1999.04.04. 0:23–1:47 UT  
CM 288°, 200/1200 T, 257–300x  
Busa Sándor

Földünkről nézve a bolygó perihéliumi együttállásokkor a D-i félgömbjét billenti jobban látóirányunkba, míg aféliumi oppozíciók alkalmával az É-it. A 15 évenként bekövetkező napközelpont környéki szembenállás legközelebb 2003-ban esedékes, hiszen a legutóbbi 1988-ban volt. Mivel időben szinte pontosan félúton járunk a naptávoli, illetve napközeli oppozíció dátuma között, a májusi szembenálláskor a Mars egyenlítői síkja párhuzamos volt látóirányunkkal, így mindkét féltékét azonos

rálátás mellett szemlélhettük. Ez a pólussapkák megfigyelhetősége miatt is fontos körülmény. Az előbbiekből következik tehát, hogy május tájékán mindkét sapkát azonos perspektívában észlelhettük. Akadnak rajzok, melyeken csak az északi, vagy csak a déli pólussapka látszik, de összességében mindkét jégmező ugyanannyiszor szerepel a rajzokon. Kicsit nehezítette az összesítő értékelést a hatalmas, világos Hellas medence, mely a D-i sapka láthatóságának megítélését zavarta. Nagyságukat tekintve kezdetben az É-i, majd egyre inkább a D-i látszott kiterjedtebbnek.



1999.04.04. 01:27 UT, CM 338°, 90/1000 L, 200x (Görgei Zoltán)

Földünk, a Nap és a Mars kölcsönös helyzetéből fakadóan láthatunk időszakonként egy keveset a bolygó éjszakai, meg nem világított féltékéjéből is. Oppozíció tájékán természetesen ismét csak a nappali oldalát mutatja felénk. Az év első napján a Meteor csillagászati évkönyv alapján 91%-os volt a bolygó fázisa, azaz a korong 9%-a nem volt megvilágítva. Április 1-jén 97%-ra nőtt a korong megvilágítottsága. Összesen három, Görgei által készített rajzon nyert ábrázolást az éjszakai oldal keskeny gömbcikkelye. A március utolsó és április első hetében készült rajzok 97–98%-os fázist mutatnak, tehát az előrejelzéssel gyakorlatilag megegyező értékek jöttek ki.

A bolygó 2000. július 1-jén kerül együttállásba a Nappal. A láthatóság második fele — melyet az észlelők általában jobban nyomon követnek — ezt követően kerül feldolgozásra.

VINCZE IVÁN

## Bolygóóra

Minden bolygóészleléssel foglalkozó írás leszögezi, hogy igazán nyugodt légkört kifogni ritka szerencse. Különösen itt, a Kárpátok ólén, ahol általában nyughatatlan a levegő. Néhány éjszaka azonban kárpótol a sok félig sikerült fáradozásért, s egy jó képalkotású műszer szinte megtámasztja ilyenkor.

A jó képalkotás szinte mágikus fogalom a megrögzött bolygóészlelőknél. A beavattottak jól tudják, hogy az átmérő centiméterben mért nagyságával és az optikát gyártó cég presztízsével nincs feltétlenül szigorú korrelációban a látott kép részletgazdagsága. Az elmúlt évtizedben számos gyári optikát volt szerencsém kipróbálni