

A Mars 1977-1978-as oppozíciója

A bolygó kedvező földközelsége és magas pozitív deklinációja ellenére is igen kevés megfigyelés történt, ami a kedvezőtlen időjárásnak köszönhető.

Polyamatos megfigyelésről tehát nem lehet beszélni, de bemutatunk néhányat az elkészült rajzokból és összképet szeretnénk adni a 77-78-as láthatóságról.

A Mars oppozíciója 1978.január 22-én következett be, amikor a Földtől való távolsága 98 millió km, látszólagos átmérője 14,31 ívmásodperc, fényessége pedig - 1,1 magnitudo volt.

A bolygó fényessége /vizuális/ a következő képpen alakult január, ill. február hónapban:

januárban: 0,0 magn. - -1,8 magn.

februárban: - 1,0 magn. - -0,5 magn.

Sajnos, a további hónapokban igen kevés becslés érkezett.

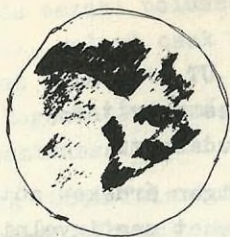
A következő ábrákon bemutatásra kerül az a nyolc rajz, amely a legjobban sikerült; az ábrák alatt a megfigyelők tapasztalatait és megjegyzéseit olvashatjuk.



1.ábra. 1977.XI.18.04:25 UT, 30 cm refl. 400 x -os nagyítás /Mizser Attila, Szab. hegy./

Az északi pólusnál a sapka igen jól látható, a déli sapkát is sikerült megpillantani, meglehetősen kis kiterjedéssel.

A rajzon egy érdekes felhőpamacs figyelhető meg 240° CM-nél, mely az ELYSIUM és az AETHERIA között helyezkedik el. A bolygó fázisa kb. 90 %-os.



2. ábra. 1978.I.4. 18:06 UT
20 cm refr. 380x-os nagyítás
Deicsics László, Budapest, Uránia

A Mars felületén a vörös szín domi-
nál. Az északi pólussapka jól lát-
szik és kiterjedt objektumként fi-

gyelhető meg, míg a déli pólussapka jóval kisebb.

A rajzon jól kivehető a CIMMERIUM MARE 180° CM-nél /4-es
intenzitás/. A többi alakzat sajnos, nem ismerhető fel.
Valószínűleg porvihar játszódott le a felszínen, így pl.
a ZEPHYRIA sem látható. Gyenge fázis még észlelhető.

3. ábra. 1978.I.27-én 20:52 UT
20 cm refr. 380x-os nagyítás
Deicsics László, Bp. Uránia



A déli pólussapka jól megfigyelhető,
8-as intenzitású. Az északi sapkát
nem sikerült megpillantani. A fel-
színi alakzatok közül a SYRTIS MAIOR vehető ki a legjobban
/4-es intenzitás/. A légkör erősen mozog és teljesen elmosó-
dott a kép, melyen több alakzatot nem sikerült azonosítani.



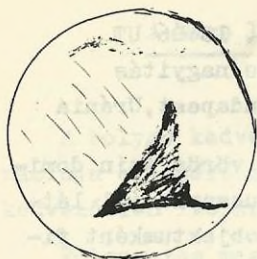
4. ábra.

1978.I.27-én 22:10 UT
30 cm refl. 400x-os nagyítás
kék szűrő

Mizser Attila, Bp. Szabadság hegy

A légkör erősen hullámzik, a nagyí-
tást nem lehet kihasználni. Az északi
sapka feltűnő, a délit sejteni lehet.

A SYRTIS MAIOR jól látható a MERIDANI SINUSSAL. A SYRTIS
MAIOR mellett fehér felhőfolt figyelhető meg kb. 310° CM-nél.



5.ábra.

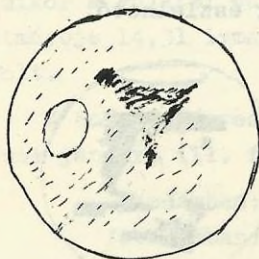
1978.III.3. 18:45 UT

30 cm refl. 250x-es nagyítás

Bereczky Csaba, Budakeszi

A Mars felszínén igen érdekes sötét-barna alakzatot lehet megfigyelni, 3-as intenzitással.

Sajnos, az erősen mozgó légkör mellett a többi objektumot nem lehet felismerni. Az északi pólussapka jól kivehető, 7-es intenzitású.



6.ábra.

1978.III.5. 20:15 UT

30 cm refl. 375x-ös nagyítás

Tóth Gyula, Berettyóújfalu

A légkör mozog. Az északi pólus igen jól kivehető, a déli pólust nehezen lehet felismerni. Az alakzatok közül a SYRTIS MAIOR a legfeltűnőbb. 4-es

intenzitású. 260° CM-nél érdekes fehér felhő figyelhető meg.



7.ábra.

1978.III.10. 20:45 UT

30 cm refl. 375x-ös nagyítás

Tóth Gyula, Berettyóújfalu

A vörös szín dominál. A légkör mozgása miatt a légkör hullámzó, alakzat alig figyelhető meg. A BOSPORUS /4-es int./ és az ARCADIA /7-es int./ felismerhető.

A déli és az északi pólussapkák láthatók.



8.ábra.

1978.IV.8. 19:00 UT

30 cm refl. 300x-os nagyítás

Bereczky Csaba, Budakeszi

Igen gyenge, hullámzó kép, alig lehet alakzatot felismerni. A déli sapka 8-as intenzitással még látható.

Halvány, bizonytalan részletek látszanak.

Az északi pólussapka 7-es intenzitás körül látszott, a déli, melyet csak ritkán láttak az észlelők, 8-as intenzitást mutatott.

Megemlítendő még a 240-310° CM közti fehér felhő, 7-es intenzitással.

A többi felszíni alakzatról kiértékelést pontosan nem lehetett végezni, mert sok a bizonytalan megfigyelés.

Deicsics László
Budapest, Uránia

.....

Az extra méretű foltok megjelenésében mutatkozó
periodicitás a Napon

A történelmi feljegyzések azt mutatják, hogy Zhu Wen-xin és Cheng Ting-fang egymástól függetlenül már alkalmazták számításaikban a napaktivitás "modern" 11 éves ciklusát. Kiszámították néhány maximális aktivitású év időpontját, s ezeket összehasonlították a rendelkezésre álló napfolt feljegyzésekkel és arra a következtetésre jutottak, hogy a két sorozat jó egyezést mutat. Chen Ting-fang még egy sokkal hosszabb, 800 és 1000 év közé eső periódusra is következtetett a kínai feljegyzések dátum eloszlásának évszázados változásaiából, de nem volt meggyőződve arról, hogy ez valódi, a Napnak tulajdonítható periódikusság-e, vagy pedig valamilyen külső ok, pl. a megfigyelők szubjektivitásának következménye.

Szerintük a rövidebbik periódus időtartama:

$$T = 10,60 \pm 0,43 \text{ év}$$

Több mint száz adatból egy 66,2 éves átlag tartamu közepes periódusra is fény derül. Zhu Wen-xin azonban megjegyzi, hogy hetven éven át, 1645 és 1715 között nem láttak szabadszemes foltot a Napon.