

# A Mars bolygó egy éve

2020 tavaszán határoztam el, hogy a Mars 2020–2021-es láthatóságát megpróbálom a lehető legjobban végigkövetni és minél több képet készíteni. Az első felvételt 2020. április 4-én készítettem hajnaltájt az alacsonyan járó bolygóról. A 6,5"-es korongon már egészen jól látszottak a jellegzetesebb albedóalakzatok, például a Syrtis Major és a Hellas-medence. Ekkor a Mars északi féltékén éppen véget ért a nyár és kezdődött az őszi, délen pedig a tavasz (LS 180–270). Ahogy közeledtünk a 2020-as földi nyárhoz úgy került egyre jobb megfigyelési pozícióba a növekvő látszó méretű Mars. A nyár folyamán a déli pólussapka (SPC) érzékelhetően fogyott, a feltűnő fehérség a földi őszi jő negyedére zsugorodott. Szeptember elején a Mars évszakot váltott, északon beköszöntött a tél, délen pedig a nyár (LS 270–360). A bolygókorong ekkor már jelentős méretre hízott, 20" fölé. A fotókon egyre több és több részlet tűnt fel: a Valles Marineris kanyonrendszere az SPC finom szálakra bomlott, az Olympus Mons pajzsvulkán kalderája kirajzolódott, a Mare Cimmerium albedóalakzatai egyre több és több részletet mutattak. Északon a poláris területek felett kék színű felhők keletkeztek. Az október 6-i legnagyobb Mars-közelségre a reggeli nyugati és esti keleti bolygóperemen a peremködők is megjelentek. A korong ekkor már 22,6"-es volt, ami nem sokkal maradt el a nagy 2018-as közelségtől (24,3"). A 2020-as oppozíció szerencsésében alakult: egyrészt a bolygó most sokkal magasabban látszott, másrészt nem borította globális porvihar.

2020. november 12-én láthattuk az első jelentősebb porvihart a Marson, amely 13-ára porral „öntötte el” a Valles Marinerist. Hazánkból is követhettük, amint a sárgás-ökkes por szétterjed, és jó egy hónap alatt eloszlik. Év végére a bolygó egyre magasabbra került delezésekor, az év utolsó felvételét épp szilveszterkor készítettem, 53

fokos horizont feletti magasságnál. 2021 februárjában északon megkezdődött a tavasz, délen pedig az őszi, ugyanakkor a Mars átmérője jelentősen csökkenni kezdett. Az egy földi évet lefedő periódusomat 2021. április 3-án zártam, a bolygó ekkor csupán 5,4"-es volt.

Az eltelt 365 nap alatt Földünk épp egy teljes keringést végzett, de a Mars még nem, hiszen egy marsi év 686,9 földi nap. Ennek érzékeltetésére készült egy ábrát, ahol 1-essel jelöltem az első fotóm idején a Föld, illetve Mars pozícióját, 2-essel pedig, az utolsó fotómnál, a két égitest pozícióját. Jól látható, hogy amíg a Föld egy teljes „kört” megtesz, a Mars alig többet, mint felet (l. a képmellékletben).

A felvételek a győri Corona Borealis csilagvizsgálóm jelenlegi főműszerével, egy Celestron 14" EdgeHD Schmidt–Cassegraintávcsővel készültek, legtöbbször a 3910 mm-es fókusszal (f/11). A képerzékelő kamera az ASI462MC volt, Baader UV+Ir cut, RGB és Astronomik ProPlanet742 infra szűrőkkel. A seeing leginkább közepes, 4–6-os volt, az egy év alatt csupán néhány esetben talákoztam kiemelkedő, 7–8-as értékkel. Feltétlenül meg kell jegyeznem, hogy a jó felvételek készítéséhez három dolog kellett: nagyméretű bolygókorong, jó seeing és jó fokos horizont feletti magasság.

Egy év alatt 64 éjszakán sikerült a Marsot megfigyelnem, ez kb. 140 egyedi képet jelent különböző szűrőkkel. Emellett felvettem 10 Mars-spektrumot, és két esetben külön is rögzítettem a Phobost és Deimost, a Mars holdjait. Minden észlelésemet feltöltöttem weblapomra (crbobs.hu/) illetve az MCSE észlelésfeltöltőjére (eszlelesek.mcse.hu/) és beküldtem az ALPO Japan számára is.

Mindenkit biztatok a hasonló bolygómegfigyelésekre, és azt hiszem elmondhatom: megéri a befektetett munka!

*Kereszty Zsolt*