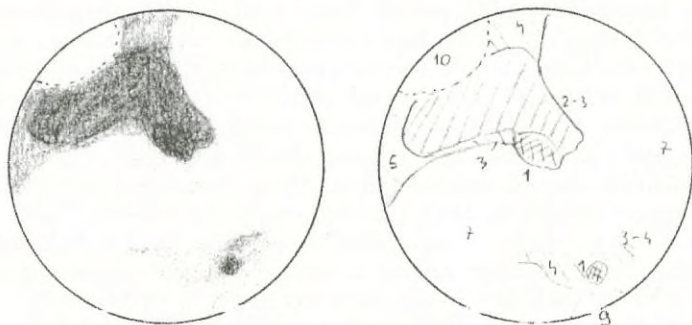


rálátás mellett szemléltethük. Ez a pólussapkák megfigyelhetősége miatt is fontos körülmény. Az előbbiekből következik tehát, hogy május tájékán mindkét sapkát azonos perspektívában észlelhetjük. Akadnak rajzok, melyeken csak az északi, vagy csak a déli pólussapka látszik, de összességében mindkét jégmező 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

— köztük öt apokromátot is —, és gyakran értek meglepetések. A legutóbbi meglepetést egy nevenincs kínai cég olcsó és kítűnő 9 cm-es Makszutov-Cassegrainje okozta, ugyanakkor a Meade 12,7 cm-es ED apokromátját legfeljebb négyesre tudtam osztályozni, nem is szólva a méregdrága és eléggé lágy képet adó 21 cm-es Takahashi Mewlonról.

A legjobb optikák közül is csupán egy ritka jól sikerült 8 cm-es Vixen fluorit refraktor képalkotását találtam olyan rendkívül élesnek, mint a GOTO 12,5 cm-es f/8-as, referenciaként használt Newton-reflektorát. Tény, hogy a GOTO Newton 18 százalékos kitakarása hátrány egy apo-refraktorhoz képest, viszont abszolút színhelyes a kép, és a műszer hullámfronthibája gyakorlatilag nulla. Immár negyedik éve cipelgetem ki kedvencemet a kertbe, vagy különböző vidéki észlelőhelyekre bolygózni, de az a helyzet, hogy a legtöbb éjszakán egyszerűen kihasználhatatlanok a nagyszerű optikai felületek. Vibráló látvány, rutinszerű részletek — az igazi finomságok kimosódnak a képből. Talán tíz-tizenöt alkalom adódott, amikor a légköri nyugodtságot hetesnek vagy jobbnak találtam. Ekkor aztán... Kilátástalan ilyen éjszakán kézbe venni a rajzceruzát. Néha valóban lemondtam a rajzolásról és csak hosszan bámészkodtam, míg végérvényesen befagytak az okulárok vagy a szomszéd kert fakoronái mögé húzott a bolygó.

Olykor 533x-os nagyítást is volt értelme használni. A kép ugyan halványodik, de még elfogadhatóan éles! Persze ehhez jó okulár is kell. A legjobb kombináció nagy nagyításokra: Barlow kétszeresőt (lehetőleg apokromatikus) használni egy kontrasztos képet adó okulárral. Ennek két előnye is van: komfortosabb az észlelés a hosszabb szemtávolság miatt, és a közepes fókuszú okulárok általában optikailag jobbak, mint a rövidek.

1999. november 5-én késő este a Belvárosból hazafelé autózva (= araszolva) valami azt súgta, hogy ma rezzenéstelen arccal mosolyog rám a szerencse. Frontok utáni nyugodt idő volt, lassan hízó esti köd mosta a városi fák kopaszodó ágait. Hazaérve a légkör valóban sokatígérőnek tűnik. Rezzenéstelenül ragyognak a csillagok, csak az a bökkenő, hogy nem valami fényesen. Még ide, a hegyoldalra is felkúszott a köd, a határfényesség 3–4 magnitúdó között lehet.

Azonnal kicipelem a GOTO-t a kertbe. Jó negyedóra, mire a tükör teljesen kihűl és torzításmentes képet ad. A 7 kg-os tubust egy teljesen elektronizált Takahashi EM-10 mechanika hordozza, amely igazi „high-tech”. (Például a finommozgatás akár szemmel követhetetlen csigalassúsággal teker 500x-os nagyításnál.)

A bolygók pontos élesreállítására (amely nyugtalan légkörnél nem is olyan egyszerű) van egy bevált módszerem. A 4,5 mm-es Easy-View okulárral (222x) becserkészek egy elsőrendű csillagot. Parányi, élesen határolt és szabályos Airy-korong, halvány első diffrakciós gyűrűvel. A GOTO-tól elvárható látvány, ami viszont nem megszokott: hogy most alig-alig rezdül a kép. A lehető legfiligránabbra állítom a csillagot, és hajszál pontosan betájolom a 7x50-es keresőt is. Az utolsó lépés: a kereső száskeresztjére állítom a Jupitert.

Hát igen! Felcsigázó látvány az óriásbolygóról, hihetetlenül finom árnyalatokból épül fel a kép. Nagyon mozgalmas a bolygó. Az Északi Egyenlítői sáv különösen aktív, bonyolult szerkezetű sávjából három óriási kivetülés ágazik ki az Egyenlítői Zónába, egészen a szakadozott megjelenésű Egyenlítői Sávig érnek. A Nagy Vörös Folt jócskán túlmászott a CM-en, halványszürke foltjának szerkezete alig sejthető. Az Északi Mérsékeltövi Sáv egymásba fonódó rögök füzére, nagyon megkapó.

Egy pontos rajz nem kevés időt igényelne, ám az erősödő köd sietségre ösztönöz. Figyelmesen megnézem a holdakat is. A Ganymedes egészen méretesnek tűnik, nem csoda, hiszen majdnem 2" kiterjedésű. Az Io jóval kisebb nála, de nagyobb, mint egy hasonló fényességű csillag Airy-korongja, ráadásul erősen narancsos beütésű. A Callisto és az Europa színe fehéres-sárga, és valódi méretkülönbségük kisebbnek tűnik.

Átállok a Szaturnuszra. Az első percekben nem látok sokkal többet, mint általában, de most valahogy minden „élethű”, zavarbaejtően térszerű. Holtbiztos, hogy ez az égbolt legvarázslatosabb tárgya. A Cassini-rés játszi könnyedséggel fut végig a gyűrűn. Két különböző fényességű részből épül fel a B gyűrű. A fátyol-gyűrű szinte azonnal megpillantható, vékony füstcsikként látszik a korong előtt is. A színkontrasztok elbűvölőek: a gyűrűalkotók sárgái világosak és tiszták, míg a felhőrendszer pasztellsárgái piszkosabbak és melegebb hatásúak, néhány egészen barnás és szürkés területtel.

A Déli Egyenlítői Sáv okkerbarna, és finoman két részre tagolódik. Ránézésre a déli félteke egyetlen homályos terület, amelyből csupán a szürkésbarna pólusvidék válik ki határozottan. Kissé odafigyelve azonban előtűnik a finom rétegzettség, de semmilyen folt vagy ovál nem mutatkozik. Az Egyenlítői Zóna ragyogóan világos, szinte fehér, közepén az Egyenlítői Sáv sejtelmes csíkjával. Az északi féltekét a gyűrű nagyrészt eltakarja, csak a sötétszürke Északi Pólusvidék tűnik fel az A gyűrű alatt. A felhősávok teljesen sima futásúak, csupán a Déli Egyenlítői Sáv északi határvonala látszik leheletnyire hullámosnak.

Kicsérélem az okulárt. A 7 mm-es Nagler a 2,4x-es Barlow-lencsével 343x-os nagyítást ad, ami ezen a ködös égen a maximumnak tűnik. A fényszegényebb korongon a felhőzet már kevésbé szép, mint 222x-essel, viszont a Cassini-rés ígéretesen vastag lett, pontosan látni, hogy hol kezd áttűnni rajta a bolygókorong. Hátha most az egyszer fülön lehetne csípni a GOTO-val az Encke-rést! Jó negyedóra is eltelik, hol az A gyűrű jobb oldali anzáját, hol a bal oldalt figyelem szívósan, de hiába.

Már remekül érzékelem a követés néhány ívmásodperces periodikus imbolygását is. Néha szórakozásul a bolygó felhőzetére kalandozom, időnként pedig pihentetésül lehunyom a szemem. Újra koncentrálok az anzákra, és egyszer csak határozottan feltűnik — nem egy rés, hanem némi intenzitásváltozás roppant közel az A gyűrű széléhez. Néhány másodperc múlva ismét előjön. Aztán hosszú percekig semmi — lassan kételkedni kezdek, hogy láttam-e egyáltalán valamit? Majd váratlanul beugrik — pedig nem is oda figyeltem! — a hosszúkás nyom az A gyűrű mindkét oldalán. Határozottan ott van, és most nem is tűnik nehéznek!

Elveszem a szememet az okulártól. Később visszatérve az Enckének ismét hírehamva sincs. Nem csoda, teljesen elfáradtam, könnyezek is, lassan háromnegyed órája meresztem a szememet a Szaturnuszra.

Ilyenkor kell abbahagyni a dolgot. A meleg szoba tehát újból elnyeli a távcsövet, ahogyan az éj közepén sűrűsödő köd egymás után az őszi csillagokat.

BABCSÁN GÁBOR