

netlenségei okoztak változatosságot. A jelenség közepe felé már több helyütt gomolyfelhő-képződés zavarta meg néha a látványt, de szerencsére a kilépésre magasan a horizont felett került sor. Néhány megfigyelőnél a kilépés idején néhány percre a felhők megakadályozták a mérést. A látvány szinte tökéletesen fordítottja volt a belépésnek: nagyon csekély feketecsepp-jelenség, és több percig látszó légkörgyűrű a 3. kontaktus utáni percekben. A Vénusz hatórás út után elhagyta a napkorongot. A teljes gyűrű ekkor sem látszott (pedig ekkor a kilépés helye jól követhető volt) és sikeresen lezárult

A digitális korszaknak hála az amatőrcsillagász-megfigyelés jellege is jelentősen átalakult. A vizuális leírás, kontaktusmérős beszámolók mellett a digitális fotózás volt a legkedveltebb az észlelők között. Sok webkamerás megfigyelés készült, ezek között voltak internetes élő közvetítések is, és készültek hagyományos kisfilmes fotók, valamint videók és rajzok is. Sajnos rajzokat nagyon kevés észlelőtől kaptunk, pedig a Lomonoszov-gyűrű és a fekete csepp a fotókon alig (vagy egyáltalán nem) látszik. Ezért aki csak az LCD kijelzőn követte az eseményeket, nagyon bánhatja. És hogy továbbra is szerencsésnek tekinthessük magunkat, 8 év múlva mindenki, nosztalgia-képpen, újra megpróbálhatja. 2012. június 6-án a Nap a Vénusz sziluettjével kel, és a reggeli órákban figyelhetjük meg az átvonulás végső fázisát.

SZABÓ SÁNDOR

Vénusz-kegyelet a tranzit-váróban

Az időpontot pontosan tudtuk. Hiszen már 1882-ben is tudták. Legközelebb majd csak 2004. június 8-án lesz. Ám, mindig olyan távolinak tűnt. Még nekünk is. Mint ami mindig várható, de sohasem elérhető. Majd a jövőben. Talán. 2004. június 8-án. Papiros íze volt ennek a dátumnak. Majd a 21-dik században lesz ez: valamikor. Túl az évtizedeken, túl az évezredfordulón, túl az üveghegyen, túl az Óperenciás tengeren, mint a mesékben. Majd egyszer lesz. Majd egyszer valakikkel megtörténhet. Persze majd másokkal, az utódainkkal. Azokkal, akik abban a távoli 2004-es évben élnek. Ők, majd látni is fogják. Talán. Ha megélik.

Komolyabb lett a dolog, amikor novemberben kézbe vehettük a csillagászati évkönyvet. A 2004-est. Ott volt a naptárában és a táblázataiban a június 8-dika is. De még akkor is távol volt: a jövőben. Idén tavasszal is. Hiszen az esti égen még ott ragyogott a Vénusz. Aztán eljött a május hó is, a hírverés nagyobb lett, a Vacsoracsillag meg tényleg a Nap felé húzódtott. Kezdtük visszaszámolni a napokat. Furcsa volt.

Már június lett. Nem lehetett felhőtlen az örömünk. Akkor jött be, előbbre csúsztva, a Medárd-napi monszun ideje. Az meg általában 40 napos. Borult, esős, felhős, viaszgázos időjárás. Hideg, kellemetlen, állandóan felhős napok következtek. Be kellett fűteni esténként, néha nappal is. A Napot sem láttuk június 6-ig. Látnivaló volt a rideg valóság: erről a jelenségről most szépen le fogunk maradni. Minden ott, a felhőzet felett zajlik majd, de semmit sem láthatunk! Lezajlik az, de nélkülünk. Borult lesz egész nap, borult lesz az egész országban, borult lesz az egész kontinensen!

Nem is baj! Hiszen annyi minden érdekeset, szépet, különösét, rendkívül ritkát, pompásat láttunk mi már itt. Nézzük csak az elmúlt 10 évet: 1994 nyarán a szétdarabolódott üstökös Jupiterbe csapódásait. 1996-ban a fényes Hyakutake-üstököst. 1997-

ben a még fényesebb Hale–Bopp-üstökös. 1998–2002 novembereiben a Leonida-meteorraj erős hullásait. 1999-ben a hazai teljes napfogyatkozás egész folyamatát. 2003 májusában a Merkúr-átvonulást, a teljes holdfogyatkozást, és a sarló alakú napfogyatkozás-keltét. 2003 novemberében az országos nagy sarki fényt. Igazán nagy élményeket kaptunk az égtől már eddig is. Nem jár már nekünk az, hogy még a 122 év óta ismét látszó Vénusz-átvonulást is megnézhessek. Sok lenne. Nem lenne igazságos. Ne is lássuk! Nem is kell.

Bár, jó lenne! Ha csak egy kicsit, ha csak a felhőrésekben, ha csak pillanatokra is, ha csak halványan is: megpillanthatnánk a Napot és, rajta a Vénusz fekete pöttyét. Az is elég lenne. Csak hát: egy hete borult van, a napfényt egy pillanatra sem látni. Azért a kocsi tartályát teletankoljuk, az útlevelet előkészítjük. Tervezzük a menekülési útvonalat. De érdemes-e? Hová a csodába menekülünk? Álljunk inkább meg! Itt helyben, a vártán. Aztán talán látunk valamit. Vagy nem.

És máris itt van június 7-e, hétfő este. Elővesszük a régi napfogyatkozás-néző szemüvegeket. Minden binokulárra kis kupakokat és napszűrő-fóliát ragasztunk. A távcsöveket összerakjuk, beállítjuk a meridiánba, minden segédeszközt, szűrőt odateszünk, okulárokat megtisztítjuk, mindenbe új és tartós elemet teszünk, a DCF 77 órákat újraindítjuk. Papír, írószer, fényképezőgép. Mindez persze csak pótcselekvés: ha jön az időjárási front, és betakar mindent, akkor ez kevés. Igen, az esernyőt: azt biztosan vinni kell!

Az ébresztőórát felhúzzuk. Korán kelünk, így korán kellene lefeküdnünk.

Nehéz elaludni. Nincs nyugodt éjszakánk. Közben már június 8-adika lesz, de még csak hajnali 2 óra. Ez már elvileg az a nap! Kedd. Micsoda? Az ég csillagos? Teljesen felhőtlen, igen tiszta, csendes és enyhe. De nem szabad bizakodni, nem tart ki reggelig, megjön a nagy felhőfront. Lassan telnek az órák, de az ég még mindig jó. Süt be az ablakon a negyedhold, de mégis kellemes a csillagos ég. Nem, most nem szabad elővenni a távcsöveket. Ilyen tiszta hajnalon változókat (vagy inkább mély-egeket) jó nézni. De ezen a hajnalon nem! 2004. június 8-án nem. Ma csak egyetlenegy csillagászati jelenség észlelendő. Csak egy! Vagy egy sem.

Csörög a vekker! 5 óra van. 2004. június 8-a hajnala. Az ég még mindig felhőtlen, a rádió szerint az egész országban az. Ez a legrosszabbra utal: most jön meg a felhőzet, és betakar mindent! Nem érdekes, mennünk kell! Mint a halálraitélt, élete utolsó hajnalán. Még egyszer, utoljára elindul, de tudja: ennek jó vége már nem lehet. Újabb pótcselekvések: fürdés, borotválkozás, tiszta és elegáns ruha. Számít ez? Hátha éppen ezen múlik. Hátha mégis megpillantjuk.

Reggel 6 óra. Indulás! Süt a Nap a bárányfelhők között. Bepakolunk a kocsiába, indulás a csillagvizsgálóba. Ezekben az órákban, éppen ezekben a percekben vajon hány csillagász nyitja ki csillagdját? Hány amatőrcsillagász helyezi el műszereit? Hányan nézik meg naptárukat, újságjukat, hallják a rádiót, nézik a televíziós hírműsorokat? Ma lesz az, ami 122 év óta nem volt sehol sem a földkerekségen!

Felérünk a csillagvizsgálóba. Szinte utolsónak érkezünk: az udvart, a teraszokat betelepítették amatőrcsillagász ismerőseink, most rakosgatják távcsöveiket, kábeleiket, szűrőiket, keresik a Napot. Vagy 10 amatőrtársunk van ott 10–15 távcsövel. Már majdnem 7 óra.

Egy 150/2250 mm-es Zeiss Meniscas mögé kerülök. Napszűrő fel! A Nap bekerül a látómezőbe. Óragép indul. Az 56x-os nagyítás kicsi lesz, bár belefér a Nap. A 90x-es túl nagy, igaz, biztosan és jobban látom ezzel vizuálisan, de a napkorong harmada

van csak benne. A zenitprizma miatt találgatom, vajon hol lesz a belépés? Óragép leállítva: aha, arra van nyugat, szemben kelet. De merre a déli irány? Más távcsövekbe nézve, a kicsi napfoltok alakzatait memorizálva próbálom tippelni a helyet. Ahol talán, esetleg, majd, egyszer, a távoli jövőben, majd 2004. június 8-án reggel, ha jó idő lenne: megláthatnám esetleg a Vénuszt, legalább egy pillanatra.

De hiszen az ég szinte teljesen felhőtlen és kék, és a Nap olyan tisztán és makulátlanul sűt! Talán mégis meglátjuk? Remeg a kezem, remeg a szemem, csak a napperemet nézem. Fogalmam sincs hol jön az a valami. Nézem, nézem, de semmit sem látok. A napperem alig hullámzik, éles, csakhogy üresen világít. És már 7 óra 20 perc van! Semmi!

Mellettem ordítanak fel előbb: „Látom! Ott a Vénusz! Top! Most! Jön! Beharapás!” És akkor meglátom én is: lejjebb, mint sejtettem, biztosan pár másodperccel lemaradtam, de most már én is látom: jön be egy fekete dudor a napperembe! Erős, határozott, koromfekete, és egyre nő. Önkívületbe kerülök. Érzem, hogy valami olyat látok, amit még eddig soha sem, és amit valószínűleg többé soha sem. Jön befelé a Napra a Vénusz! Ahogy ismerem magam: valószínűleg én is ordítok valamiket, mindenfélét, fogalmam sincs miket! Nejem az írnok. Méri a bekiabálások időpontjait, jegyzetel. Néha őt is az okulárhoz engedem. Van rá idő.

Fekete, nagyon nagy, határozott, éles peremű korong nyomul, egyáltalán nincs a légkörnek nyoma. Valaki azt kiálltja: „Gyerekek, ez nem is a Vénusz, ennek nincs légköre!” És nagyon nagy az átmérője, és egyre nagyobb! Még annál is nagyobb, mint amennyire legszebb álmainkban gondoltunk. Látjuk a Vénuszt! Ezeketől a percektől már nem igaz az a sokszor leírt mondat, hogy „Nincs élő ember, aki látta volna a Vénuszt a Nap előtt!” Már van. Itt is, máshol is, sok ezer, talán sokmillió ember Európa, Afrika és Ázsia lakosai közül. Mi is! Nemcsak Hell Miksa, Sajnovics János, Konkoly Miklós, Gothard Jenő, Cook kapitány és a többiek. Most már: mi is!

Telnek a percek. MÉRJÜK a Vénusz-benyomulás 50%-os idejét. Ahogy a feketeség még jobban a Nap elé megy (olyan 60%-os fázisnál) megpillantható lesz a kívül lévő, még a Nap elé nem került bolygókorong is. Mint a hamuszürke fény a Holdon, úgy egészül ki teljes koronggá a Vénusz itt. Főleg az alsó és felső ív nyúlik ki, képez csaknem teljes körívet, mutatja térhatásúan a (félíg benn, félíg kinn) lebegő korongot. Aztán még beljebb megy: közeledik a napperem és az óriási Vénusz-kör látszólagos kontaktusa. Ez könnyen és jól mérhetően. Már beljebb van, de nem szakad el teljesen a Vénusz a Naptól, még összeér vele kicsit. Most jönne a hírhedt „Fekete Csepp Jelenség”? Nem, mégsem. Ez nem sötét, hanem csak halvány, sűrű, maszatos mező marad közben. Nem zavaró ez a „Szürke Csepp”, jól elkülöníthető a Vénusz fekete körétől és a Nap fénylő peremének a szélétől. Majd a kettő között kiépül egy fényhíd: a Vénusz végleg leszakad, és megkezdí háborítatlan vonulását a fényes korongon.

Most veszünk levegőt. Most látom, hogy remegek, most látom, kik vannak körülöttem. Mintha minden tisztább, hangosabb, vibrálóbb, másabb lenne. Megéltünk valamit, amit nem hittünk volna, hogy megérünk. Minden már benn van, a pupillánkon belül, a retinán, az agyban, a lelkünkben. És benn a fényképezőgépekben, a webkamerákban, a számítógépekben. De már múltként. Már megtörténtként. Már öreg az idő, hiszen: 2004. június 8-adika reggel 8 óra van.

KESZTHELYI SÁNDOR