

Teljes napfogyatkozásaim

Még kisgyermekként volt szerencsém átélni egy részleges napfogyatkozást, amikor is meglehetősen elsötétült az ég. Ez valószínűleg az 1961. február 15-i jelenség lehetett, ami az akkori Jugoszláviában, Romániában, Olaszországban és Európa déli részén teljes napfogyatkozás volt. Szüleim nagyon óvtak attól, hogy a Napba tekintsek. Elkészült a kormozott üveg, amin át és a felhők között rendkívüli mértékben elfogyott a Nap. Az üveg nagy előnye volt, hogy a koromréteg vastagságát a jelenség fényességéhez lehetett igazítani, végül pedig az üveg újrahasznosítható maradt. Kis óvodásként kérdésekkel bombáztam apukám, például emlékszem, hogy megkérdeztem, hogy ha a Napra pillanatnyi időre rá lehet pillantani, akkor napfogyatkozáskor, amikor kisebb a fény, miért nem lehet odanézni, akkor miért vakul meg az ember? Apukám kapásból vágta a választ: azért, mert ívfény keletkezik és az sokszorosan veszélyesebb...

Kisiskolásként immár részleges napfogyatkozások „gyakorlott” megfigyelőjeként szintén emlékszem egy jelenségre. Nem voltam vele elégedett, mert sokkal kevésbé takarta el a Hold a Napot, szinte semmi fénycsökkenést nem vettem észre, ráadásul nem tudtam a jelenséget végigkövetni, mert az osztályom délutános volt az iskolában.

1970-ben indult be amatőrcsillagász „pályafutásom”. Kulin György levele hatalmas biztatás volt ebben, a feloldalmi levélke gyakorlatilag mindent tartalmazott az akkori optikák hazai elérhetőségét illetően. Természetesen akkorra már a szarvasi könyvtárban található összes csillagászati könyvet számtalanszor kikölcsönöztem. Olvastam A távcső világában, hogy 1999. augusztus 11-én páratlan tüneményben lesz részünk, hiszen nem elég, hogy teljes napfogyatkozás lesz, de még gyakorlatilag délidőre is esik, amikor a Nap a legmagasabban van. Akkor ez hihetetlen távolinak tűnt, harminc év egy

emberöltő, sok minden történhet, történt is, de egyszer mégis eljött a nagy nap.

Ez a napfogyatkozás szó szerint házhoz jött, hiszen akár a szegedi lakásomból is megtekinthettem volna. Voltak izgalmak bőven, de az utolsó pillanatban megkegyelmezett az időjárás. Előzőleg számtalanszor elolvastam a teljes napfogyatkozásokat megfigyelők élményeit, megcsodáltam fotóikat, mégis, maga a jelenség döbbenetes volt, fenséges, rendkívül színes, egyáltalán nem gondoltam, hogy ilyen gyönyörű lehet. A második gyémántgyűrűt követően szólni se tudtam, csak könnyeimet nyeltem. Akkor úgy éreztem, ez volt az első és utolsó teljes napfogyatkozásom. (Betegápolási kötelességeim miatt 1990 és 2005 között nem tudtam elutazni vidékre sem, még két éjjel hivatali távollét is nagyon zűrös és stresszes volt.)



A 2008-as szibériai napfogyatkozás-expedíció résztvevőjeként a barnaui planetáriumnál. Balról jobbra: Mészáros András, Brlás Pál, Tepliczky István, Simonkay Piroska és Busa Sándor

A 2006-os napfogyatkozás megfigyelését a szolnoki Mészáros András barátom vetette fel akkor már 10 éves internetes ismeretségünk után. Végül a Balaton László és a Questor Travel szervezésében a törökorszá-



Az indonéz posta gyönyörű kiadású napfogyatkozás-bélyegblokkja

gi Antalyába tartó repülőgép kétharmadát amatőrcsillagászok töltötték meg. A csapat egy nagyobb részével a landolást követően Kappadókiába utaztam, ahol feledhetetlen élmények vártak ránk. Minden nap kirándultunk, élveztük a luxusszállodát, a remek ellátást – azóta se laktam üvegfalú liftes

hotelben. Az egyik hajnalban kimentem az erkélyre és a Scorpius csillagkép híhetetlen látványa tárult elém, szabad szemmel jött az M6, M7 és az M4 is, hiszen sokkal magasabban látszóttak, mint itthonról.

A napfogyatkozás napján fátyol-, majd lepelfelhős lett az ég. A hajnali kelést követően kora reggel kitelepültünk a sidei tengerpartra, ahol a GPS-es mérések szerint a középvonal húzódott. A számos magyar megfigyelő hosszú sávot foglalt el itt, bár kicsit keletebbre, a romoknál szebb lett volna a környezet. A fogyatkozás hosszabb volt, mint az 1999-es magyarországi, de a lepelfelhők elvették a korona színeit. Bosszantott, hogy a kis Olympus fényképezőgépem nem remekelt, pedig elég sokat gyakoroltam vele előzőleg.

A következő magyar expedíció a szibériai Barnaulba indult 2008 nyarán. Moszkvából még kb. 5 órát repültünk keletre, mégis azt mondták a helyiek, hogy Nyugat-Szibériában vagyunk... Emlékezetes, kellemes hét volt, az időjárás is csodálatosan alakult, ellátogathatunk az Altáj-hegységbe is.



A gyémántgyűrű a 2008. augusztus 1-jei szibériai napfogyatkozásakor

A fogyatkozás nem múlt el izgalom nélkül, hiszen előtte beborult, de hasonlóan az 1999-eshez, az utolsó pillanatok kiderült az ég; így a harmadik sikeres, és a második legszebb napfogyatkozást észlelhetjük végig a pamacsfelhős, de remek átlátszóságú égen. (Az expedíció részletesebb leírása a Meteor 2008/10. számában jelent meg.)

Innen nem volt „megállás”, 2009-ben elrepültem Kínába a magyar csoporttal, csodás volt, hogy ha csak pár napra is, de láthatuk Kínát, a Tiltott várost, a Nagy Falat és számos más nevezetességet. Pekingből Sanghajba repültünk, majd a középvonálhoz közeli városba buszoztunk. Az utolsó napon már semmi jó nem ígérkezett, de a csapat kitarott a „török séma” mellett: a tengerparton, a centrális vonal és a tenger metszésénél célszerű elhelyezkedni. Van remény, mert talán majd a ciklon szeménél ki fog derülni! Azt beszélték, hogy maga Mr. Eclipse (Fred Espenak) is ott van – dehogyan is volt, ekkor már leszállt az amerikaiak repülője tőlünk ezer km-re nyugatra! A monszuneső szakadatlanul zuhogott. Hajnalban láttam, hogy zárt a felhőzet, tócsák voltak mindenfelé. Kitelepültünk a tengerpartra, majd negyed 8-kor kisütött pár percra a Nap, ekkor nagyon reménykedtem, sajnos hiába. Busa Sándor el se hozta a megfigyelés helyszínére híres távcsőszállító faládáját, ő többet tudott. Percekre felbukkant a Nap, így a részleges fázisról készültek fotók. A teljességkor csak azt figyelhetjük meg, hogy nagy a sötétség. Igen hosszú napfogyatkozás volt ez – a felhők felett. Amikor kivilágosodott és bizonyossá vált, hogy az egészről semmit nem láttunk, elfordultam a csapattól és könnyeimet nyeltem, eszembe jutott, hogy mennyi munka után lehet befizetni egy-egy ilyen útra. A teljesség után percekkel ismét elkezdett szakadni az eső.

A 2012-es ausztráliai napfogyatkozást már fél évre előre elterveztem. Ekkor már tudtam, hogy nem szabad minden lapot a jelenségre feltenni. Elutaztunk a kis csapattal, 9 főt sikerült megszósítani, de végül mindössze hárman indultunk el. 28 órá volt a repülőút, amiből kb. 23 órát töltöt-

tünk repülőn, London és Melbourne között a világ jelenlegi legnagyobb repülőgépével (Airbus 380-800) utaztunk. Cairnsben megismerkedtünk a legbarátságosabb kontinens lakóival és csodálatos, nyugodt világával. A megfigyelést a Cairnstől nyugatra lévő Mareeba-hegyre terveztem, ugyanis az volt az egyetlen hely, ahol a webkamerák megnyugtató reggeli derültségeket mutattak előzőleg. Megérkezéskor azonban a szállásunkként szolgáló apartmankomplexum portáján szóltak, hogy nincs bérelhető jármű a városban a fogyatkozáshoz közeli napokra. Azt ajánlották, hogy legjobb, ha kisétalunk a pár száz méterre lévő tengerpartra, onnan figyelve meg a jelenséget. Sok ezren ugyanígy gondolkodtak – már tudjuk, hogy rosszul. Előző nap záporok voltak és ijesztően sötét felhők vonultak, de kora estére szépen derült. Kevésbé volt megnyugtató, hogy éjjel folyamatosan vonultak kisebb felhők.



Napfogyazko barátaimmal és a Meteorral Ausztráliában, 2012-ben (Ignátkó Imre, Busa Sándor és Brlás Pál)

Kora hajnalban kitelepültünk az Esplanade egyik legszebb helyére, de a Cairns és a Fitzroy-sziget közötti félszigeten található két hegy felett, éppen a látóirányban, megakadt két felhő. Körülbelül fél órával a teljesség előtt beállt egy helikopter az esőerdő feletti felhő fölé, és vagy a rajta lévő érdeklődőknek mutatta meg a részleges fogyatkozást, vagy próbálkozott valamit permetezni, esetleg csak a levegőt kavarni, hogy a város gyönyörű sétányán elhelyezkedő sok ezres tömegben segítsen. A teljesség idejére délről megérkező felhő megpecsételte a fogyat-

kozás megfigyelését. Igaz, hogy jól láttuk a Vénuszt, a Szíriuszt, de magát a fogyatkozást, a napkoronát nem. Természetesen a kivilágosodást követően alig telt el 10 perc, és hétágra sütött a Nap. Az ausztrálok jó része nem esett kétségbe, jókedvűen „árvezték” el az 5 dollárért vett napnéző szemüvegeiket 2–3 dollárért.

Csodálatos „don't worry” kontinens! A Föld napsütéses oldalát könnyű megszeretni: a Nagy-korallzátony, az esőerdők, az oxigéndús, tiszta levegő, függővasút, a közeli szigetekre nagy sebességű katamaránokkal szervezett utazások felejthetlenné teszik Queenslandet.



Egy kis kikapcsolódás Balin, 2016 márciusában

2015 végén találtam egy utazási hirdetést a 2016-os indonéziai teljes napfogyatkozásról. Eleve riasztó volt, hogy trópusi vidéken következik be a jelenség, tudjuk, hogy itt van Földünk egyik legfelhősebb része a sarkvidékek után. A másik tényező az utazás magas ára volt, a harmadik pedig az időpontja. Az év stresszesen indult a munkahelyemen. Úgy éreztem, ki kell kapcsolódnom. A főnököm nagyon rendes volt, és engedélyezte, hogy szabadságot vegyek ki márciusban. Ezután lerövidítettem az utat az irodával a költségek és a szabadság napjainak csökkentése miatt. Az utazásra egyedül Ignátkó Imre vállalkozott rajtam kívül.

Március elején elutaztunk Balira. Körülbelül 14–15 óras a repülőút. Tiszta időben száll-

tunk le a béke szigetére. Gyönyörű és korszerű Bali repülőtére. A távcsövet és a fényképezőgépet is alaposan megvizsgálta a vámtiszt, aki feltűnően tájékozott volt a napfogyatkozás adatait illetően. Cairnsszel ellentétben itt már nem lepett meg minket a hűtött reptérről kilépve a mellbevágóan fülledt levegő. Késő délutáni időpontban, csúcsforgalomban, rengeteg robogós között utaztattak minket az ubudi hotelbe. Közben érzékeltük a bizonytalan időjárást, sávos záporok és napsütés váltogatták egymást. Az ottani utazási iroda kettőnknek egy városi terepjárót rendelt ki a transzferre idegenvezetővel és sofőrrel, ez végig így volt az utazás során. Kezdetben furcsa volt, hogy mindig kiugrottak kinyitni az autót, az út végére kezdtem úgy érezni, hogy ezt is meg lehet szokni. A szállás királyi volt, londonerek vitték a csomagjainkat, a szobát bemutatták, mint a filmekben szokás. Reggel valamit megtudtunk abból, hogy mi a vendéglátás. Az étkezéseknél két pincér feladata csak az volt, hogy figyeljen arra, hogy a vendég mit szeretne.

A következő három napban Bali nevezetességeit látogathattuk meg, köztük egy aktív vulkánt is. Kicsi a világ, a magyarok egy része pedig tehetősebb, mint azt gondolnánk, Balin ugyanis sok magyar szót ismert az idegenvezetőnk. Az egyik tündéri képeslapárus kislány pedig kifejezetten sok magyar szót tudott. Egy másik kislányt teszteltünk, hogy szerintem milyen nemzetiségűek vagyunk: holland, német, olasz, magyar volt a sorrend!

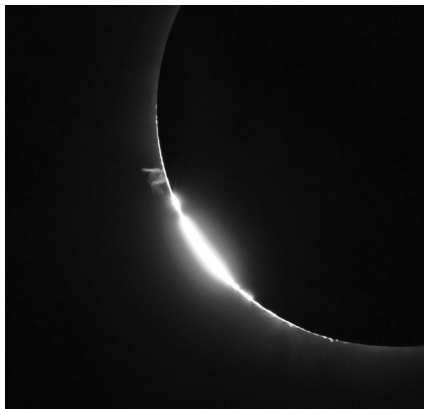
Az időjárás stabilizálódott, az egyik délután dörgött az ég, de esni nem tudott, leginkább napos időnek örvehdhattünk. Esténként a Jupiter kezdett nagyon magasan, majd az Orion, a Szíriusz jutott a zenit közelébe. Nem sokkal délre van tőle az égbolt második legfényesebb csillaga, a Canopus. Gyorsan, már „gyakorlottan” kiszúrtuk a Dél Keresztjét. Hajnalonta barangoltunk a hotelek gyönyörű kertjeiben, szabadtéri pihenőiben. Csodálatos volt a Szaturnusz, a Mars, a Skorpió, a Nyilas rendkívül magasan, a pálmafák között.

A megfigyelés helyére, a Sulawesi (Celebesz) szigetén lévő Paluba (jelentése kala-



A március 9-i teljes napfogyatkozás észlelése közben
(Ignátkó Imre felvétele)

pács), a helyi légitársasággal utaztunk. Makassarban (Dél-Sulawesi) át kellett szállni, nem sok idő volt rá. A kétszer egy óras úton csodás volt elrepülni Sulawesi esőerdői felett, ugyancsak nagyon látványos volt az öböl feletti ereszkedés, ahogyan északról közelítettük meg Palu repülőtérét. Talákoztunk egy magyar fiatalemberrel, aki Dzsakartán át repült a teljesnapfogyatkozás-fesztiválra. Mindenütt óriásplakátok népszerűsítették a ritka természeti eseményt. Az érkezés napján kedvezőbben alakult az időjárás az



A napfogyatkozás egyes fázisairól 80/540 William Optics Zenith Star II ED refraktórral és Canon 60 D fényképezőgéppel készítettem a felvételeket

előrejelzésnél – éjjel is csillagos volt az ég. Hajnalban, a villámreggeli követően, egyre jelentősebb rendőri és katonai készség közepette jutottunk el az utazási iroda által kiválasztott megfigyelési helyszínre. Egy közeli városka sportpályája mellett étellel, itallal, székekkel teli sátrat találtunk. Keleten nagyon alacsonyra le lehetett látni, nyugatra szép hegyek látszóttak. Napfelkeltére már sikerült összeszerelni a fotóállványból, távcsőből és fényképezőgépből álló műszer-

együttesemet. Úgy nézett ki, minden rendben lesz. A közelben a másik magyar páros, valamint egy új-zélandi amatőrcsillagász helyezkedett el a jelenség megfigyelésére.

Szépen fogyott a Nap, de a teljességet nem sikerült megúszni zavaró fátyolfelhők nélkül. Ennek ellenére gyönyörű volt a jelenség. Különlegesség volt számomra az első végigészlelt trópusi napfogyatkozás, ugyanis a horizontra gyakorlatilag merőlegesen emelkedő Napra felülről, kis szögben (szinte függőlegesen) érkezett a Hold. Összesen 250

A totalitás egy látványos protuberanciával (lent) és a „hízó” napsarló (jobbra)



képet készítettem a fogyatkozás során. A leglátványosabb talán a belépéskori gyémántgyűrűt követő sorozat lett. Rózsaszín protuberanciák tündököltek a peremen. Sikerült Baily-füzért és a kromoszférát is rögzíteni. Közben szabad szemmel is figyeltem, fenomenális volt. Az észlelés helyéről 2 perc 24 másodpercig tartott a csoda.

A korona aszimmetrikus volt. 2008 óta maximumkorona figyelhető meg, azaz körös körvonalú. Kilépéskor hibáztam, sajnos növeltem az expozíciós időt csökkentés helyett, de ez már nem igazott. A részleges fázist ilyenkor már csak a nagyon elszántak érzélik végig.



A szomszédos sportpályán az indonéz miniszterelnök-helyettes figyelte a jelenséget, ezért voltak mindenhol állig felfegyverzett, golyóálló mellényes katonák. Később a politikus felavatta a jelenségre készített emlékművet Palu tengerpartján, a város sétáló részén, majd a szállodánk melletti konferenciaközpontban adott fogadást.

Nem volt semmilyen probléma a megfigyelés alatt az érdeklődőkkel, a felnőttek megkérdezték, hogy nem zavarnak-e, ha a közelben vannak, a gyerekeket pedig egy katona fegyelmezte. Örvedetes, hogy minden gyereknél láttam napszűrős szemüveget.

Következő nap kora reggel visszaindultunk Balira, ahol már jól ismertük a szállodát, a környéket, a parti éttermeket. A tengerpartra kihelyezett nyugágyakról figyeltük az égboltot. Készítettünk pálmafás asztro-tájéképeket az Orionról, a Szíriusz környékéről és a Déli Halról (Piscis Austrinis) egy sikátorból, majd a szállásunk medencés udvarából. A maradék másfél nap végképp a pihenésé volt.

Palui idegenvezetőnk megkérdezte, tudjuk-e, hogy szerencsés emberek vagyunk? Egyetértettünk vele.

Brlás Pál

Szerzőnk napfogyatkozás-beszámolóí: <http://invitel.hu/brlas1/>