

Teljes holdfogyatkozás szeptember 28-án

Az a közkeletű vélekedés, miszerint újhholdkor mindig borult, bezzeg telehold idején derült az ég, idén szeptember végén nem igazolódott. Egy mediterrán ciklon a Kárpát-medence fölé telepedett, és szinte alig mozdult egész hétvégén. A hétfő hajnali holdfogyatkozás idejére északnyugatról felszakadozni látszott a felhőzet, de csak az utolsó pillanatokban. A penumbrális és részleges fázis alatt még észlelőink vonuló felhőzetről és felhőlyukakról számoltak be, a totalitás idejére viszont néhány helyen pazar derült idő köszöntött be. A gyalázatos időjárási helyzetkép a műholdképen is jól látszik, derült idő csak a Győr–Zalaegerszeg vonaltól északnyugatra, illetve a Börzsöny felől benyúlva Budapest fölé látszik. Néhányan utazós észlelésről számoltak be, azaz autóba pattanva nyugatra/északra menekültek a felhőtakaró alól.

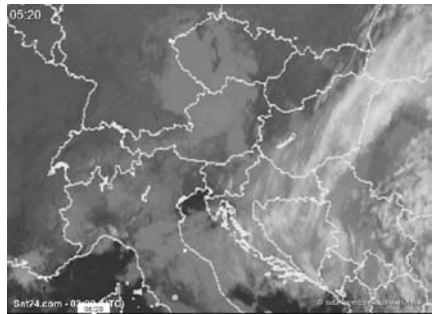
Újdonság, hogy egyre több külföldre szakadt hazánkfia küld észlelést, fotót egy-egy jelenség kapcsán a nagyvilágból. A mostani holdfogyatkozást külföldről sikeresen észlelte Szőke Balázs, Fedor Tamás (Egyesült Királyság), Kingl Vivien (Hollandia) és Méhes-Zsigray Ottó (Kanada).

A legrészletesebb, klasszikus metodika szerinti megfigyelést Bartha Lajos végezte Budapesten, a Rózsadombon. Nagy precizitással rögzíti a vizuális látványt, amire nagy szükség van a mai „szelfis világban”. Könnyen elérhető a digitális technika, ennek csak örülni lehet. De ennek is csak akkor van értelme, ha precízen feljegyezzük a fotók készítésének idejét, módját, adatait, aminek köszönhetően feldolgozhatóvá válnak és összevethetők lesznek a későbbiekben.

Bartha Lajos leírása: Budapesten nem sok szerencsém volt a szeptember 28-i holdfogyatkozással. A nagyon kedvezőtlen felhőzeti viszonyok miatt csak igen kevés és bizonytalan észlelési lehetőségem volt. Az időnként kitisztuló égen az umbrába

lépést és a következő időszakot észlelhettem. Kráterkontaktusok mérésére nem volt mód. Műszer: 10x50-es binokulár, 70/500-as refraktor 23x-os nagyítással.

2:00 UT A holdkorongból egy keskeny, fényes sarló látszik csupán, az umbra pereme vöröses sáv, kb. 3–5 ívperc széles. A teljes árnyék külső része világos vöröses, a holdfelszín nagy alakulatai (tengerek és hegyvidék határvonala) tisztán látszanak.



A felhőzet Magyarország fölött a teljes holdfogyatkozás hajnalán. A legjobb megfigyelési feltételeket Nyugat-Magyarország kínálta

2:13:30 UT az umbra második kontaktusa bekövetkezett. A teljes árnyék külső része világos vöröses, kb. 20' vastag. Belső része sötétebb, szürkés vörös, de szintén még eléggé világos.

2:28 UT: A holdkorong umbra-perem felőli része még igen fényes, sárgás árnyalatú. Beljebb a teljes árnyék egyre sötétebb vörös, de még jól átlátszó.

2:35 UT. A holdkorong egyre jobban belemerül a teljes árnyékba, az árnyék külső, kb. 20-23' széles övezete szép világos vörös, amely az árnyék-mag felé eléggé éles határral átmegegy sötétebb, mélyvörös övezetbe. De még itt is kivehető a tengerek és hegyvidékek határai.

Újabb felhősávok takarják el a Holdat.

Arhofer Balázs	9 L+fotó
Bajmóczy György	fotó
Bartha Lajos	7 L
Békési Zoltán	12 L
Czinder Gábor	15 T
Csernok Gyula	fotó
Facsar István	fotó
Farkas Ernő	fotó
Fedor Tamás	fotó
Fodor Márton	12 L
Gazdag Attila	15 L
Gazdag Kriszta	15 L
Gazdag Mónika	15 L
Gulyás Krisztián	fotó
Horváth Attila Róbert	8 L+fotó
Horváth Tibor	15 L
Ivanics Ferenc	12 L
Jene Sándor	15 L
Jónás Károly	video
Kingl Vivien	fotó
Kiss Gyula	10x50 B
Kovács Attila	15,6 T
Laczkó Éva	25,4 T
Méhes-Zsigray Ottó	fotó
Molnár Anita	15 L
Molnár Iván	8 L
Nagy Felicián	12 L+fotó
Perkó Tímea	15 L
Perkó Zsolt	15 L
Pete László	7 L
Rácz Zoltán	15 L
Szabadi Péter	fotó
Szauer Ágoston	10,2 L
id. Szendrői Gábor	15 MN
ifj. Szendrői Gábor	15 MN
Szöke Balázs	fotó
Tepliczky István	video
Tóth Zoltán	8x30 B
Tuboly Vince	15 L
Veisz András	12 L
Vincze Iván	20x80 B
Vingler Béla	10 L+fotó

ből kissé ellentmondásos kép állítható csak össze:

– A Hold északi 5/6-a nagyon sötét szabad szemmel. Délen egy világosabb narancsos ív szegélyezi. 20x80-as binokulárban jól látszanak a tengerek, szabad szemmel inkább csak sejteni lehet őket. Kb. 25 csillag látszik a LM-ben a Hold körül. (Vincze Iván)

– Nagyon sötét totalitás, Danjon skála = L0. (Méhes-Zsigray Ottó)

– Nem volt túl sötét a fogyatkozás teljessége alatt, főleg rozsdabarna színek domináltak, keleti peremén sárga sarló alak volt a legfényesebb (Farkas Ernő)

– Szabad szemmel egyszerűen gyönyörű volt, az eddig legsötétebb fogyatkozás volt, amit eddig láttam (Laczkó Éva)

– A totalitás valóban egyike a legsötétebbeknek. (Kiss Gyula)

– Számomra ez a jelenség közepesen sötét fogyatkozásnak tűnt, a Danjon-skála szerint 2-es, a földárnyék széléhez közelebb eső déli peremnél talán 3-as értéket produkált. (Szabadi Péter)

– Relatív fényesség Danjon skála 2,5–3 fokozata. A teljes árnyéket egy keskeny vörös gyűrű övezi. A teljes árnyék élesen határolt, de előtte egy kis elmosódottabb szürke zóna látszik. Amennyit a fogyatkozásból láttam, abból arra következtettem, hogy ez volt az egyik legvilágosabb holdfogyatkozás, amelyet 65 év alatt megfigyelhettem, ellentétben a megelőzővel (2011. június 15.), amely a legsötétebb volt. (Bartha Lajos)

Beszámolók

Több hangulatos beszámoló látott napvilágos a közösségi médiában. Néhányan az MCSE észlelésbeküldő oldalát is használták, de nyomon követhető volt tagtársaink tevékenysége a Leonidák levelezőlistán és a Facebookon is.

Veszprém éppen a felhőzet határán húzódott, ennek élményét **Landy-Gyebnár Mónika** így írta meg: „A fogyatkozás előtti órákban masszív felhőborítás alatt ültem és tördeltem az ujjaimat, meg frissítettem az időjárás műholdképet. A részlegesség

Totalitás

A vonuló felhőzet miatt a totalitás idejéről sem gyűlt össze sok információ, pedig még ebből az időszakból kaptuk a legtöbb beszámolót. Sajnos így sem sikerült egzaktan megállapítani az idej holdfogyatkozás sötétségét. A perigeum (azaz nagy holdközelség) miatt sötétnek ígérkezett, ez úgy tűnik, a valóságban nem volt teljesen így, átlagos fényviszonyokkal találkoztunk. Néhány beszámoló tért csak ki az árnyék fényességére, ezek-

kezdeté táján kissé elvékonyodott a felhőzet és kezdett átszelteni a Hold, közeledett egy felhőrés észak felől, így kimentem terepre. Sajnos a felhők visszavastagodtak, a teljességből semmit se lehetett látni. Vagyis annyit igen, hogy az egyébként nem nagyon vastag felhők fényessége jelentősen csökkent. Aztán a teljesség vége után 7 perccel ideért északról a felhőszínet, és végre előbukkant a Hold! Szerencsére ekkor még azért szép vörös volt az árnyékos része. Aztán igen gyorsan mászott le róla az árnyék, de még a félárnyékban lévő rész is lényegesen sötétebbnek tűnt a normál teliholdnál.”

Gulyás Krisztián beszámolója Veresegyházi-ról érkezett: „Vasárnap este – a műholdképek láttán nem túl derülőtőan – hajnali 3-ra állítottam be az ébresztőórát, bízva abban, hogy végül csak kiderül az ég a jelenség kezdetére. Sajnos nem így lett, 3-kor szinte teljesen zárt felhőzet fogadott, a Hold éppen csak átderengett a felhőkön. ÉÉK felé azonban csillagok sziporkáztak az égen és a felhősáv széle nyugat felé látszott mozogni. Az órát fél 4-re állítottam, és visszafeküdtem. De még fél 4-kor sem volt derült az ég a megfelelő helyen. Maradt az ébresztőállítás 4 órára. Ekkor már egészen közel volt a derültség sávjára a Holdhoz, így érdekesnek láttam felöltözni és fényképezőgéppel, fotóállvánnyal kiköltözni a házunk emeleti teraszára, ami épp nyugat felé néz. Az első használható képeket 4:20 körül tudtam készíteni, ekkor már csak egy vöröses fényű foltos korong lebegett az égen. Mivel az események nem zajlottak túl gyorsan, a fogyatkozás fotózása mellett állókamerás „zsánerfotók” készítésével ütöttem agyon az időt. Negyed 6 táján tűnt fel először, hogy az árnyék szépen lassan kezd lekúszni a Hold korongjáról. Háromnegyed 6-kor 20×60-as binokulárral döbbenetes látvány volt bolygónk árnyékának pereme a fényes holdkorongon. Egyben fantasztikus érzés is volt látni az égmechanika működését, illetve belegondolni abba, hogy az a sötét valami ott a Holdon a mi árnyékunk. Kb. 6 óráig figyelhettem a jelenséget, ugyanis ideje volt munkába indulni. Út közben még oda-

odapillantottam a „dagadó” Holdra, ahogy az egyre világosodó égen mind közelebb ér a horizonthoz, majd eltűnik a látóhatár közelében úszó felhők mögött.”

Ivanics Ferenc Városlódról küldte ezt a hangulatos beszámolót: „Igen nagy izgalommal készültünk a holdfogyatkozás észlelésére. Békési Zoltán és Veisz András barátommal már napok óta a műholdfelvételeken és a legfrissebb előrejelzéseken csüngtünk. Óriási optimizmussal vágtunk bele az észlelésbe, valamivel 02:15 után, Városlód határában, a régi 8-as főút szélén; habár egy kicsit aggasztott minket az egész égboltot bededő, egybefüggő felhőtakaró. Binokulárjainkkal egyre csak az északnyugati horizontot pásztáztuk, keresve a jelet annak, hogy arról hamarosan tisztulni kezd az ég... Hatalmas öröm volt felfedezni az éppen lenyugvóban lévő Vegát, s hamarosan már szabad szemmel láthattunk több más csillagot is, ami óriási reménnyel töltött el minket! Azon kezdtünk töprengeni, hogy akár a kilépésből is elcsíphetünk majd valamit. Körülbelül 10 perccel a teljes fogyatkozás kezdeté előtt a távolban egy autó fényoszlopi tűntek fel. Egy apuka, Mátraházi Gábor és óvodás kisfia látogatott ki hozzánk. Gábor két napja keresett meg minket azzal, ha sikerül felkeltetnie gyermekét, akkor kinéznének hozzánk Veszprémből, hogy tanúi lehessenek e jelenségnek. Éppen bemutattuk nekik a műszereinket, amikor 04:18-kor egy felhőres nyílt, melyen át megpillanthattuk a csodálatos színekbe öltözött Holdat! Ettől a perctől kezdve csak időnként zavarta meg észlelésünket egy-egy felhőfoszlány. Ettől fogva Zoli GOTO EQ6-os állványára szerelt 120/600-as akromátjára hihetetlenül szép felvételeket sikerült készítenünk, egészen a kilépésig. Veisz András egy másik tükörreflexes géppel igen meglepő felvételeket készített az „elfogyott” Holdról, ahogy kísérteties fényben fürdeti a környező tájat. Felváltva nyomkodtuk a távkijelőt, s közben csodálattal szemléltük a Hold körül feltűnő csillagokat, és a közel 95%-ban kitisztult égboltot, mely igen jó átlátszóságú volt. A totalitás alatt rögtönzött csillagászati bemutatót tartottunk egy 20×80-

as binokulárral Gábornak és egyre álmosodó, de annál lelkesebb kisfiának. 06:25 és 06:32 között feszült figyelemmel kémleltük a Holdat távcsöveinkkel és szabad szemmel, de sajnos nem tudtuk egyértelműen megállapítani, hogy pontosan mikor hagyta el a teljes árnyék kísérőnk felszínét. Békési Zoli e mondattal zárta közös észlelésünket: »Olyan, mintha nekünk előbb lett volna karácsony.« S valóban, mindannyian így éreztünk hétfőn reggel!”

Nagykanizsaiak Hegyhátsálon. „A hétfő hajnali műholdkép alapján csak egy nagyon keskeny sáv volt alkalmas a jelenség végigkövetésére. Gyors telefon hegyhátsáli barátainkhoz, ahonnan jó híreket kaptunk, és azonnal autóbá ültünk. Helyi idő szerint 3:40 körül értünk Hegyhátsátra. Gyors üdvözlés után kipakoltunk és elkezdtük a jelenség észlelését, fotózását. Az elején még volt pár vékony felhőfoslány, de aztán a teljesség beállta előtt gyönyörűen kitisztult az égbolt. A Hegyháti Observatórium minden rendelkezésre álló eszközével megnéztük a vörösés színben pompázó Holdat. A teljes árnyékból való kilépés után kb. 10 perccel nyugatról felhők kúsztak be, és hol teljesen eltakarták azt, hol pedig egy felhőlyukon át felfedték a nem mindennapi látványt. Sajnos a jelenség végét nem tudtuk megvárni, mert a csapatból kinek 7-kor, kinek 8-kor jelenése volt a munkahelyén, így 6 óra előtt pár perccel búcsút vettünk vendéglátóinktól: Horváth Tibortól, Tuboly Vincétől és Molnár Anitától (akinek köszönjük a pogácsát, meleg teát és forró kávéját). A NAE-expedíció tagjai a következők voltak: Gazdag Attila, Gazdag Kristóf, Gazdag Mónika, Rácz Zoltán, Perkó Tímea és Perkó Zsolt.”

A holdfogyatkozás nyomában. Szabadi Péter Újpestről indulva meg sem állt a Fertőtőig. „Az első pihenőhelyen megállva konstatálhattam, hogy a fogyatkozás még nem kezdődött el – ekkor még csak 2 óra múlt néhány perccel (időadatok NYISZ szerint). A következő megállóhoz érve háromnegyed háromkor már határozottan láttam, hogy a Hold keleti pereme sötétebb. Néhány mondatot elcsíptem a benzinkút személyzete és

az éppen ott tartózkodó rendőrök között folyó beszélgetésből – mi más lehetett volna a téma, mint az éppen kezdődő égi jelenség.

Lébénynél már csak félholdat láttam az égen, majd Jánossomorján 4 óra 11 perckor tanúja lehettem, amint a Hold utolsó (fényes) sugara is kihuny, hogy átadja helyét a vörösés, kísérteties derengésnek. Megkezdődött a teljes fogyatkozás. A kristálytisza égbolton gyönyörűen sziporkáztak a csillagok.

A Halak csillagképben tartózkodó Hold közvetlen közelében még szabad szemmel is több halvány csillagot láthattam a teljesen tiszta égbolton, binokulárba tekintve pedig több csillagot számolhattam meg a Holddal egy látómezőben, mint egy újhólas pesti éjszakán szabad szemmel az egész égen...

Frauenkirchent elhagyva már közel volt a cél, s a totalitás végére megérkeztem a Fertőtő keleti partján fekvő Podersdorf am See (Pátfalu) településre. A strand ideális megfigyelőhelynek bizonyult a Hold fokozatos kilépésének követésére. Rajtam kívül még néhányan figyelték, fényképezték a jelenséget.

5 óra 23 perckor aztán a Hold délkeleti peremén ismét megjelent az első erőteljes fénysugár, a 72 percig tartó teljes fogyatkozás szakasza ezzel véget ért. Ezekben a percekben szép látványosságot nyújtott a tó vizén megjelenő ezüsthíd fokozatos erősödése. A hullámok hangja tovább fokozta az idilli táj hangulatát. 6 óra után már határozottan világosodott, de ezt az „újjászülető” Hold mellett egyre inkább már a pirkadatok köszönhetjük. Égi kísérőnk kicsivel több mint egy óra alatt nyerte vissza megszokott formáját. Néhány perccel a földárnyékból való végleges kilépés előtt azonban az éjszaka főszereplője lassan elbújt a nyugati horizontot takaró felhőzet mögé. A Hold tehát elköszönt, közben pedig már egyre inkább nappali világosság vett körül. A holdfogyatkozás nemsokára tényleg véget ért, elérkezett a reggel, legfőbb ideje volt hazaindulni. A vártnál talán simábban telt a – pihenőkkel együtt – közel négyórás hazaút a kellemes napsütésben.”

Szabó Sándor