

Szombat esti holdsarlóláz

A korai holdsarlókat figyelők abban tüsténkednek, hogy a láthatatlanul bekövetkező újhold után minél hamarabb észrevegyék a Hold vékonyka, még alig derengő sarlóját. Ilyen lehetőségnél többféle akadály jöhet közbe, például a kedvezőtlen időjárás, vagy a naplemente utáni rossz körülmények (párás, poros, kondenzcsíkos égajl). Ha mégis minden van minden, akkor szükség van még a Naphoz képest a Hold jó helyzetére is, hogy a napnyugta után minél több idő legyen a holdnyugtáig. Hiszen közvetlenül napnyugta után még nem láthatunk semmit! Ha viszont a Nap kellően mélyre süllyed és kicsit sötétebb az ég alapfénye, akkor vehető észre a holdsarló – hacsak akkorra a Hold nincs már túl alacsonyan.

Az idei első újhold január 11-én 20:44-kor (KözEI) állt be, így január 12-én szombaton naplemente után, 16:44-kor éppen 20 órás volt. A geometriai viszonyok nagyon kedvezőek voltak: a Hold deklinációja ($-14,5^\circ$) jóval nagyobb volt a Nap deklinációjánál ($-21,6^\circ$). A $7,1^\circ$ -os északi eltérés miatt a napnyugtát 67–69 perccel követte a holdnyugta.

Az időjárási körülmények jónak ígértek. A január 11/12-i éjszaka hidegfrontot követő, szeles, végig felhőtlen, igen tiszta és kiváló átlátszóságú volt. „Rendesen kisöpörte a hidegfront a felhőket. Kissé nyugtalan, szeles, de jó átlátszóság mellett lehetett itt vizionálni.” – írta egy neves változósunk. „Valóban, az elmúlt nagyon sok hónap legszuperebb ege volt.” – válaszolta egy régi meteorosunk. Utána január 12-én egész nap erős napsütés és mélykék égbolt volt. A felhőtlen égre naplemente előtt csekély, határozott felhődarab úszott be északnyugat felől.

A kiváló alkalomra a Leonidák-levelezőlistán 11:20-kor egy levél is felhívta a figyelmet, amely felcsigázhatta a holdsarlókat kedvelő amatőrcsillagászokat. Azután ahogyan a naplementét és a kezdődő alkonyatot jelentő földárnyék terjedt északkeletről délnyugat

felé, sorban megszülettek a sikeres megfigyelések. Előnyt élveztek a keletebbre és északabbra levők, de a nyugatabbra és délebbre elhelyezkedők sem panaszkodhattak. Mindenki egyéni rekordot tudott „obszerválni”!

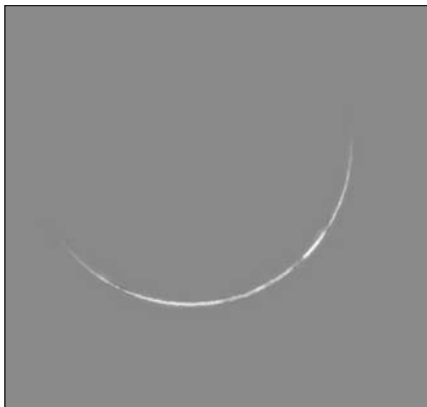
Cseh Viktor, Nagyvarsány (Szabolcs-Szatmár-Bereg megye, $22,3^\circ$ K, $48,2^\circ$ É) (elméleti napnyugta: 16:00, holdnyugta: 17:09). A Hold első észrevétele: 16:31 (kora: 19 óra 47 perc).

„Délután 15:50-kor kipakoltam a kertbe, eltakarítottam a havat egy kis helyen és elkezdtem figyelni az eget. A Nap még fent volt, de a Ny-i látóhatáron lévő felhők eltakarták. Azonban azt vettem észre, hogy csodák csodájára a felhők elvonulnak, s 16:00-ra már csak egy pár cirrusz úszkált az égen. Nézelődve az égen, eszembe jutott a mobiltelefonomon lévő egyszerű kis alkalmazás a „Mobile Sky Chart” amely most nagyon jó szolgálatot tett; a Hold azimutális koordinátáit megadta percről percre. Bő 30 perc keresgélés után egyszer csak – teljesen hirtelen és váratlanul – a látómezőben megpillantottam a hajszálvékony tűnékeny sarlót; ott lebegett cirruszokkal körülölelve – el sem hittem, hogy végre megvan. Gyorsan az órára néztem: 16:18-at mutatott. Ekkor a sarlóból egy kb. 100° -os ívdarab látszott mely szakadozott volt, s egy ház kéményéből feláramló hó, igencsak játszadozott vele.

Kicsivel később, 16:25-kor a sarló már 130° nagyságúra nyúlt, és kezdtek előtűnni bizonyos felületi alakzatok: két fényesebb és három sötétebb. Az ég ekkor nagyon szép tiszta volt; 16:31-től már szabad szemmel is látható volt a Hold! 16:35-kor a sarlón további részletek tűntek elő, még 10x50-es binokulárral nézve is mintha kráterfal-árnyékok szövődéke hálózna be a fényes D-i részt! Ekkor a sarló felezőmerőlegese kb. $75\text{--}80^\circ$ fokos szöget zárt be a horizonttal.

16:35-kor egy kicsi felhőpamacs veszélyezteteti a sarlót, ám az túléli a harcot, tovább

araszolt a nyugati, délnyugati horizonton. Nagyon szép narancsvörös színűvé vált s már kezd elmerülni a sűrű, nehéz, hideg horizont közeli levegőben. Nagyon szép részletek láthatók rajta. 16:40-kor megmutattam édesanyámnak és öcsémnek is a sarlót.



Cseh Viktor digitális rajza a 19 óra 47 perc körü holdsarlóról

Láttam a sarlón olyan alakzatokat, amelyeket minden kétséget kizáróan sikerült azonosítanom. A térképpel összehasonlítottam három »peremtenger« is jól látható szakadást okozott a sarló ívében. Mégpedig É-ről D-felé haladva: Mare Marginis, Mare Smythii, kissé délebbre a Mare Australe. A sarló legfényesebb darabkája a Mare Marginistól É-ra lévő felföldeknek köszönhető.”

Cseh Viktor holdsarlóról készített digitális rajzán a sarló fényesebb és szakadozottabb részletei jól láthatók.

Uhrin András, Stavanger (Norvégia, 5,7° K, 59,0° É) (elméleti napnyugta: 16:10, holdnyugta: 17:40. Itt 90 perc volt a két égitest lenyugvása között!). A Hold első észrevétele: 17:01 (kora: 20 óra 17 perc).

„Nekem is sikerült elcsípni a sarlót a norvégiai Stavangerből. Kevéssel 17 óra előtt értem ki a közeli dombtetőre, ahonnan 10x50-es binokulárral nem sokat kellett keresgélnem, hogy épp 17:00 KözEI-kor meglássam a 100 fok hosszú ívdarabot. Ezután már szabad szemmel odapillantva is észrevettem, bár még csak egy rövidke, enyhén ívelt vonal

formájában. (Ez 17:01-kor történt, a Hold tehát 20 óra 17 perces.) Megjelenésre olyan volt, mint egy nagyon távoli, rövidke kondenzcsík, persze gyengébb kontraszttal.

A következő percekben sokat javult a látvány: binoklival 120–130 fok hosszúra nyúlt a sarló, de szabad szemmel is elérte a 100 fokot. A binokliban a teljes sarló egyenetlennek látszott: eleinte a „felső” végétől kb. 20 fokra meg is szakadt az ív, aztán ahogy sötétedett a háttér, ez a hézag „horpadássá” alakult. Az említett sötét szakasz szabad szemmel is érezhető volt.

17:30 táján a sarló belemerült a horizont feletti párásabb rétegbe. Hossza itt megint csökkenni kezdett, színe narancssárgássá vált, de még szabad szemmel is követni lehetett egészen 17:45-ig, amikor eltűnt a horizonton ülő, negyed-fél fok magasságú felhősáv mögött. Az utolsó percekben binoklin keresztül látszott, hogy a holdi domborzat mellett már a földi légkör is segít egyenetlenné tenni az ívet.

Két fotót készítettem. 17:09-kor és 17:19-kor készültek, állvány hiányában nem született ennél több.” Uhrin András egyik fényképén még a hamuszürke fény derengése is felismerhető.

Pócsai Sándor, Dávod (Bács-Kiskun megye, 18,9° K, 46,0° É) (elméleti napnyugta: 16:22, holdnyugta: 17:29). A Hold első észrevétele: 16:42 (kora: 19 óra 58 perc).

„Sikeresen megfigyeltem életem eddigi legvékonyabb holdsarlóját január 12-én. Házunktól 300 méterre, egy közeli töltésen vártam a sötétedést. A hidegfront után viszonylag tiszta légkör volt, bár nyugaton megjelent pár felhőfoslány. Napnyugta után húsz perccel sikerült megpillantottam a 19 óra 58 perces holdsarlót. Ebben egy 7×50-es Tento binokulár volt segítségemre.

Sony DSC-N2 kompakt fényképezőgéppel készítettem pár képet a sarlóról. Sajnos mire a legkontrasztosabbban látszott volna a sarló, felhők kúsztak elé, és a további észlelést meghiúsították. Néhány percig azért szabadszemmel is szépen kivehető volt. A legjobb (habár picit bemozdult) fotón 20 óra 12 perces volt a holdsarló kora”.

Keszthelyi Sándor és Keszthelyiné Sragner Márta, Pécs (Baranya megye, 18,2° K, 46,1° É), (elméleti napnyugta: 16:24, holdnyugta: 17:32). A Hold első észrevétele: 17:09 (kora: 20 óra 25 perc).

„Környékünk legmagasabb pontjára tervezünk észlelőhelyünket. A Mecsek-hegység közepére, a Pécs feletti Misina-tetőre és annak tévétornyába indultunk el 15:55-kor. A kilátóterasz övének körében szép panoráma fogadott: a Mecsek hegyei, Pécs látnivalói, a Villányi-hegység közelebb és a Dráva és a Száva közötti Papuk-hegység távolabb igen tisztán látszottak. Jól látható volt, hogy a látóhatár mely pontján fog lenyugodni a Nap.

A kis szél és a hideg elől védelmet keresve bementünk a torony körkilátó alatti, szintén kör alakú presszójába. Olyan asztalt választottunk, hogy a panorámaablakokon át a Nap irányába nézhessünk. Kapucsínót rendeltünk, majd időmérő eszközeinket, írószereinket és látcsöveinket kipakoltuk. Figyeltük a 16:24-re jelzett napnyugtát. A Nap utolsó sugarai 16:28-kor tűntek el. Jól megjegyeztük a helyét: a szentlőrinci vasútállomástól balra látszó új királyegyházai cementgyár tornya felett történt.

Habár az ég 90 százaléka felhőtlen volt, éppen a délnyugati–nyugati ég csaknem felhős volt. A felhőzet vízszintes csíkokra darabolódott. A legelső 0,5 fok átengedte a napfényt, felette egy 1,5 fokos erős fekete felhőcsík húzódtott. Afelett egy 1,5 fokos narancsosan világító, nem is felhős, nem is tiszta, inkább fátyolos mező. Felettük egy tiszta 1–2 fokos halványzöld sáv, amelyben sötétbarna határozott peremű, lassan jobbról balra mozgó kis felhődarabkák vízszintes csíkjai vonultak. E felett pedig összszárt sötét fellegek vagy 20 fokos magasságig.

16:44-től 17:00-ig folyamatosan figyeltük a délnyugati égaljat, a felhőzet nagyon lassú vízszintes mozgását. Lassan besötétedett, kigyúltak a város és a távoli települések kis fényei. Tudva, hogy a Hold éppen függőlegesen helyezkedik el a Naphoz képest, próbáltuk a naplemente fényeiből és a napnyugta helyzetéből becézni a holdsarló helyét. A presszó asztalánál ülve, az üvegalitka

ablakán át 7x50-es és 7x35-ös binokulárral kerestük a Holdat a felhőrések, felhőlyukak között. Eredménytelenül.

Mivel a nyugati égen jobbról egyre fenyegetőbben csúszott balra a teljes beborulást jelentő sötét felhőzet – ezek bizony hófelhők! mondta a jól értesült pincér – ezért 17:03 körül feladtuk észlelési kísérletünket! Semmit sem láttunk még, a remény is meghalt már, ha igyekszünk a havazás előtt még leérhetünk a városba. Pakoljunk és menjünk! Még megiszom a tonikomat – mondtam. Jó, addig én még binoklizok kicsit – így Márta. Majd felkiáltott: ott van! Látom! Ott a holdsarló!

Rögtön az órára néztem: 17:04 volt! Gyorsan kivettem a táskámból a már elcsomagolt binoklimat, odafordítottam én is. A 7x35-ös jókora látómezejében megláttam a Hold vonalszerű sárgás darabkáját! Éppen a cementgyár tornya felett látszott. Jó magasan, talán 3–4 fokkal a horizont felett volt még! [20 óra 20 perces holdsarló!] Egyelőre mindketten csak binokulárokban láttuk, de ott kiválóan, határozottan, élesen bujkált a felhődarabkák mögött. Egyrészt a felhőzet lassú mozgása, másrészt a holdsarló lassú süllyedése okozta a jelenség láthatóságának változékonyságát.

Amikor a holdsarló viszonylag felhőmentes területre ért, akkor láttuk meg szabad szemmel is! Az első észrevételünk 17:09-kor volt [azaz a Hold 20 óra 25 perces korában!] és 1–2 percig szemlélhettük, mert 17:11-kor elnyelte egy felhőcsík. 17:13-kor ismét előjött szemmel fél percre. Utána eltűnt, habár a látcsövekben hol a sarló egyik, hol a másik csücske kikandikált. 17:15-kor egy viszonylag nagyobb felhőlyuk megint szabadszemessé tette. Ekkor binoklikkal is alaposan megszemléltük. Nagyon vékony, 90–100 fokos ívdarab volt. A fekvő sarló jobb vége feljebb, a bal vége lejjebb állt. Az ívben krátereket nem ismertünk fel, habár recézettnek tűnt. Két fényesebb csomó is volt benne.

A holdsarló szabadszemes megpillantását a felhőzet 17:16-ra végleg lehetetlenné tette. Binoklikban még láthattuk bujkálását. Egyre lejjebb süllyedt és jobbra csúszott a Hold. A

felhők is összeczáródtak. 17:19-től a távcsövek sem mutatták többé. 17:20-kor boldogan elindultunk haza, ünnepelni!

Ez mindkettőnknek egyéni csúcs! Ráadásul jócskán javítottunk! Márta eddig legjobbjá 22 óra 6 perc volt, amelyet 2004. augusztus 15-e hajnalán, az alföldi rónaságon, a Solt és Harta közötti Kali-majorban látott. Jőmagam eddig a 21 óra 46 perces holdsarlót őriztettem fakuló emlékezetben, amelyet Gyöngyöstarján határában láttam 1977. december 11-e fagyos téli estéjén, és amelyet az elmúlt 35 év minden keserves próbálkozása óta csak most sikerült felülírni! – írta Keszthelyi Sándor.



Schmall Rafael fotója a 20 óra 31 perc korú holdsarlóról

Schmall Rafael, Bárdudvarnok, Bánya (Somogy megye, 17,7° K, 46,3° É) (elméleti napnyugta: 16:25, holdnyugta: 17:34). A Hold első észrevétele: 17:10 (kora: 20 óra 26 perc a távcsövel).

„Hárman voltunk. Kísérőim (Schmal Balázs és Borsos József) nem amatőrcsillagászok, de nevük megemlítését megérdemlik, mert segítettek az eszközök cipelésében és az észlelőhely előzetes felderítésében. Az észlelés körülményei meglehetősen kellemetlenek voltak. Először kerestük a helyet a Zselicben és az általunk nyáron jól bejárattott Bánya dűlőre mentünk. Onnan jó ha fél fok magasságig emelkedett az erdős horizont. Viszont most felszántották, így a felszereléssel 400 métert gyalogoltunk a bokáig erő sárban.

A domb tetején kipakoltunk és vártunk. Közben észak felől altocumulusok érkeztek. Néhány virgát eresztett, és egyre inkább fogyott a remény a holdsarló megpillantására. A végén volt egy hüvelykujnyi égbolt, pont jó helyen.

Az észleléshez egy Skywatcher 150/750 mm-es Newton-távcsövet használtam, Canon EOS 1000D fényképezőgéppel. Se keresőtávcsövel, se ismerősöm erős zoomos kamerájával nem találtuk a holdsarlót. A távcsövel pásztáztam az égboltot, főként azt a részt, amit az osztottkörök segítségével nagyban megtaláltam. Mivel a távcső lábai 10 centire süllyedtek a sárban, meg nem volt vízszintes, így csak pásztázással kerestem. A felhők erősen csökkentették az esélyt arra, hogy megtaláljuk a Holdat. Balázs egy zoomos bridge géppel pásztázta azt a részt. Józsinak pedig odaadtam a keresőtávcsöveget, több szem többet lát alapon. Az égbolt nagyon rossz volt. A távcsövel azt a környéket néztem, ahol az égitest lehetett. Végül a harmadik próbálkozásra, egy 2 foknyi égrésben sikerült megtalálnom a holdsarlót! A távcsőre T2-es adapterrel csatlakoztattam a DSLR fényképezőgépet, és annak keresőjén át figyeltem az égboltnak ezen részét. Amikor megtaláltuk, akkor próbáltam a keresőtávcső konzoljának irányában is meglesni a Holdat. Akkor alig látszott, ezért úgy döntöttem, hogy maximálisan kihasználom a rendelkezésre álló időt, és fotózok addig ameddig el nem bújik a sarló a felhők mögött. Így szabad szemmel nem láttuk a holdsarlót.

17:15 és 17:17 között hat képet készítettem azonos beállítással, majd a Hold menthetlenül belemerült a felhőzetbe. A képeken azért látszik „kanyargósnak” a Hold, mert eléggé nagy volt a turbulencia a horizontnál. A környezet erősen lehűlt, –2 fok fokban készítettük a képeket, míg a magasban azért enyhébb volt az idő. Azért örültem volna, ha tiszta égbolt van, de így, felhőkkel sem olyan rossz ez a holdsarlófelvétel.”

Schmall Rafael kaposfői észlelő fényképei közül három igen jól sikerült, és részletgazdag holdsarlót mutatnak.

Keszthelyi Sándor