



# Szabadszemes jelenségek

## Holdsarló-megfigyelések 2001 második felében

2001 júliustól decemberig tartó időszakában 5 láthatóságról 14 észlelés készült. A csoportos megfigyelések figyelembe vételével ez 18 észlelőt takar. A legfiatalabb (23 és fél órás) sarlót a szentléleki észlelők látták Keszthelyi Sándor vezetésével. A megfigyelési időszakban nagyszámban érkeztek rovatunkhoz fényképek és rajzok, mint az a listából is kitűnik. Közülük jó néhány sok részletet is mutat és kiváló kompozíciójú. A legjobb leírások mellett megpróbáljuk leközölni ezeket is, amennyiben a nyomdatechnika ezt lehetővé teszi.

Az észlelőlista elején láthatunk még néhány korábbi időszakban készült észlelést is. Ezen megfigyelések részben utólag érkeztek, részben a rovatvezető hibájából maradtak ki az előző összesítésekből.

Észlelés ideje	Típusa	Sarló kora	Észlelő/észlelés helye
2000. 04. 06.	E	47 h 13 m + r	Erdei József (Bogyiszló)
2001. 03. 26.	E	39 h 48 m	Zajácz György (Debrecen)
2001. 03. 26.	E	40 h 15 m + r	Gáspár Zoltán, Gáspár Pálné, Bartus Vilmos (Bp.)
2001. 05. 24.	E	39 h 41 m + f	Csörgits Gábor (Budapest)
2001. 05. 24.	E	39 h 53 m + f	Kovács Tamás (Budapest)
2001. 06. 22.	E	31 h 57 m + f	Csörgits Gábor (Budapest)
2001. 07. 19.	H	41 h 15 m	Keszthelyi Sándor (Piliscsaba)
2001. 08. 18.	H	23 h 33 m	Keszthelyi Sándor + 10 fő (Szentlélek)
2001. 08. 18.	H	23h 38 m + f	Szitkay Gábor (Szentlélek)
2001. 08. 18.	H	23 h 39 m + f, r	Csörgits Gábor (Budapest)
2001. 08. 18.	H	23 h 56 m + f	Csik Dániel (Szentlélek)
2001. 10. 15.	H	38 h 02 m	Keszthelyi Sándor, Keszthelyiné S. Márta (Pécs)
2001. 10. 15.	H	38 h 22 m	Zajácz György (Debrecen)
2001. 10. 15.	H	38 h 28 m	Gyenizse Péter (Pécs)
2001. 10. 15.	H	38 h 54 m	Tóth Bence (Cegléd)
2001. 10. 15.	H	38 h 56 m + f	Csörgits Gábor (Budapest)
2001. 10. 15.	H	39 h 12 m + r	Puskás Ferenc (Szarvas) + 4 fő
2001. 11. 16.	E	32 h 50 m	Lakatos Tibor (Debrecen)
2001. 11. 16.	E	32 h 52 m	Keszthelyi Sándor, Keszthelyiné S. Márta (Pécs)
2001. 12. 16.	E	42 h 13 m	Puskás Ferenc (Szarvas)

Jelmagyarázat: E = esti megfigyelés, H = hajnali megfigyelés, f = fotó, r = rajz

„... Az ég csaknem felhős volt, de a keleti égrész tisztának látszott. Egy tetőtéri ablakon kitekintve vettem észre a holdsarlót 2<sup>h</sup>20<sup>m</sup> UT-kor. Az ég már erősen pirkadt, a Hold már maga-

san (15 fokkal a horizont felett) volt, jól látszott. Csak a fényes ívdarab, 130 fokos mértékben. Hamuszürke fény nem volt. Megnéztem 10x50-es binokulárral a Holdat, nagyon szépen, részletgazdagon látszottak a krátereit. 2:29 UT-ig néztem, akkor felhők takarták el. A Hold felett 2 fokkal a Jupiter is látszott fényes csillagként.” (Keszthelyi Sándor, Piliscsaba, 2001.07.19.)

„A Meteor 2001 Távcsoves Találkozó helyszínén (Bükk-hegység, Szentlélek, Turistapark, Miskolctól 20 km-rel nyugatra) 750 m magasban az egész éjszaka felhőlen volt, elég jó állat-szósággal és nyugodt légkörrel. 02:45-kor az éjjel távcsovezéssel töltő táborlakók nagy része sátrában aludt, csak néhány későn fekvő és korán kelő amatőrcsillagász tartózkodott az észlelő-reten.

A Holdat Keszthelyi Sándor vette észre 2:53 UT-kor. Azonnal felhívta a körülötte lévők figyelmét a holdsarlóra, kérve a közös megfigyelést, majd kiáltozással tette közhírré a jelenséget. Néhány érdeklődő kijött sátrából és csatlakozott a holdsarlót nézőkhöz. Így a holdsarlót a következő 11 fő látta: Balogh János (Hosszúhetény), Bánrévi Imre (Budapest), Berente Béla (Kocsér), Csík Dániel (Budapest), Éder Iván (Budapest), Farkas Ernő (Budapest), Keszthelyi Sándor (Pécs), Keszthelyiné Sragner Márta (Pécs), Mizsér Csaba (Budapest), Simon Attila (Géderlak), Szitkay Gábor (Nyúl).

2:53 UT-kor a Hold már 8–10 fokkal volt az északkeleti horizont felett. Jól látszott. Csak a fényes ívdarab 120–130 fokosan, nagyon vékonyan. Hamuszürke fény nincs, és már többé nem is jön elő. A Bükk fennsík hasonlóan magas hegyei nem zavartak. Az egyes helyeken álló fenyőfák nem zavartak, közöttük a Hold megfigyelhető volt, sőt jó támpontot jelentettek a vilá-gosodó égen egyre gyengülő holdsarló folyamatos figyeléséhez.

2:55 UT-kor a Hold éppen 24 órás volt. Az idő múltával egyre inkább 24 óra alatti lett, így folyamatos továbbészlelése egyre jobb eredményre vezetett. 3:12 UT-kor gyenge, de még látszó 90–100 fokos ívdarab. 3:15-kor is megvan még, de már csak 80–90 foknyi.

3:17 UT-kor nagyon világos, rövid ívdarab már csak. Binokulárokban jól látszik, érdekes látvány, némi részletekkel, letéve a binokulárt: az égen is jobban látszik pusztá szemmel. 3:20 UT-kor nagyon gyenge szemmel, csak egy kis vonal. 3:21 UT-kor olyan rohamos a vilá-gosodás, hogy azt érezzük: hamarosan eltűnik a Hold. Még a fenyőfák és a binokuláros látvány segít, de már nem sokáig. 03:22-kor a Hold végleg eltűnik szabad szemmel.



A 2001. augusztus 18-i 23 órás holdsarló különböző műszerekkel készült fotókon. Balra: a sarló Szitkay Gábor szentléleki fotóján, levelek között (f/9-es 15,5 L, 1/30 s exp.); közé-pen: Csík Dániel szintén Szentlélekről készített fényképe; jobbra: Csörgits Gábor fotója Budapestről készült (6,3/400 tele, 1,5 s exp.).

Binokulárokkal tovább nézzük, azokban még látszik, bár a virradat egyre erősebb fényt okoz. 3:25 UT-ig látta 7x35 B-vel Keszthelyiné Sragner Márta. 3:28 UT-ig látta 10x50 B-vel Keszthelyi Sándor. 3:31 UT-ig látta 15x60 B-vel Mizsér Csaba.

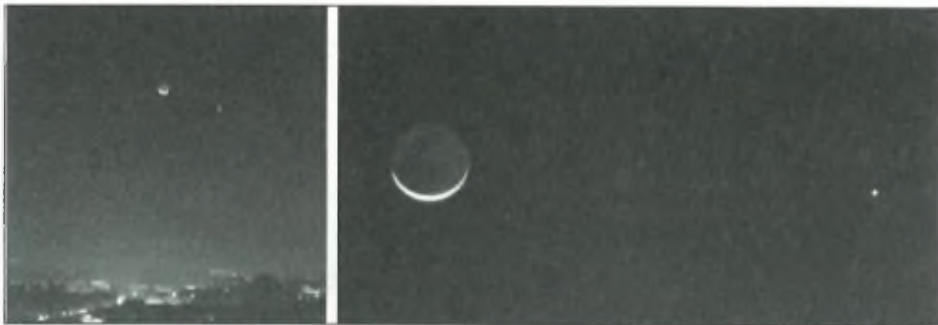
Simon Attila olyan jól rögzítette 10x50 B-vel a Hold helyzetét, hogy legtovább ő követte, nagyon halványan és nehezen, de látta. Csak 3:45 UT-kor vesztette el végleg. 3:46 UT-kor már a Nap felső pereme és így első sugarai is megjelentek a hegytetőn.

A holdsarlót Szitkay Gábor is beállította 155/1395 mm-es Astro-Physics refraktorába. 140x-es nagyítással gyönyörű volt a fenyőfa ágai között bujkáló sarló, melyen néhány nagyobb és tucatnyi kisebb kráter és alakzat élesen látszott. Gábor sikeresen lefényképezte 3:17 UT-kor a Holdat. A távcső fókuszában 1/30 s expozíciót alkalmazott FUJI 800-as filmre. A színes képen egy vékony sarló látszik, 120 fok hosszan, rajta kb. 10–15 különféle csomósodás, szakadozottság, fényesebb, sötétebb részek sorakoznak.

Fényképezése: 18-án 03:17 UT, azaz 23 óra 38 perces. Utolsó szabadszemes látása: 18-án 3:22 UT, azaz 23 óra 33 perces. Utolsó binokuláros látása: 18-án 3:45 UT, azaz 23 óra 10 perces." Keszthelyi Sándor, 2001. 08. 18.

„2:40 UT-kor kezdtem a megfigyelést a nyugodt, de nagyon párás levegőjű égen. A Hold sarlóját először 2:58 UT-kor sikerült megpillantanom 8x30-as binokulárral. 3:00 UT-tól szabad szemmel is észlelhettem, amint előbukkan a város felett terpeszkedő – szmogos párábúrából. A kb. 105–110 fokosnak és vöröses színűnek látszó holdsarló-ív húrjának felezőmerőlegese kb. 45 fokos szöveget zárt be a függőleges iránnyal. Horizont feletti magassága ekkor kb. 7,5 fok, a sarló kora 3:00 UT-kor  $23^{\text{h}}55^{\text{m}}$  volt. Hamuszürke fény nem látszott. Szabad szemmel 3:16 UT-ig (a sarló kora:  $23^{\text{h}}39^{\text{m}}$ ), binokulárral 3:22 UT-ig (a sarló kora:  $23^{\text{h}}33^{\text{m}}$ ) követtem, ezután már nem látszott az égi háttér növekvő fényessége miatt. 3:25 UT-kor befejeztem az észlelést. Ekkor a fényes Vénuszon és a Jupiteren kívül még a Szaturnusz is könnyen látható volt szabad szemmel.” Csörgits Gábor, Budapest, 2001.08.18.

„Lakásunk ablakából végeztem a megfigyelést, amit 3:20 UT-kor kezdtem el. 3:53 UT-kor láttam a szemben lévő ház mögül felkelni a Holdat. Mellette  $2^{\circ}$ -ra a Vénusz ragyogott. Gyönyörű a vékony, éles holdsarló. A hamuszürke fény is jól látszik. 4:29 UT-kor beleveszett a közben leszálló ködbe.” (Tóth Bence, Cegléd, 2001.10.15.)



Csörgits Gábor (Budapest) fényképei a 2001. október 15-i holdsarlóról és a Vénuszról.  
Balra: 1,8/50-es alapobjektív, 1,5 s exp.; jobbra: 6,3/400-as teleobjektív, 2,5 s exp.

„3:35 UT-kor kezdtem a fogyó Hold sarlójának megfigyelését. A hajnali főváros párábúrája felett feltűnően ragyogott a sárga színű holdsarló és a hozzá közel viritó Vénusz. A hamuszürke fény eleinte gyengén volt csak érzékelhető, alig vált el a városi fénnel szennyezett égtől.

3:45 UT-kor volt a legerősebb, ekkor a tengerek szabad szemmel is láthatóvá váltak. 4:05 UT után a hamuszürke fény észlelhetősége gyorsan gyengült az égi háttér egyre növekvő fényessége miatt. A holdsarló ekkor kb. 165–170 fokosnak látszott, és az ívdarabhoz tartozó húr felezőmerőlegese kb. 5 fokos szöveget zárt be a függőleges iránnyal. Az egyre világosodó égen 4:27 UT-ig figyeltem a holdsarlót. Ekkor  $38^{\text{h}}56^{\text{m}}$  korú volt, és még nehézség nélkül lehetett észlelni. A Holdtól déli irányban tündöklő Vénusz távolságát inkább csak 3,5 fok körülínek éreztem, szemben az évkönyv 4 fokos adatával. Fotókat is készítettem a holdsarló és a Vénusz szép együtteséről...” (Csörgits Gábor, Budapest, 2001.10.15.)

„... Éppen hogy sikerült észlelni a jelenséget. A horizonttól kb. négy holdátmérőnyire volt a felhő teteje, ezért csak két percig lehetett látni a holdsarlót. 15:28 UT-kor pillantottam meg, és 15:30 UT-kor már végleg el is tűnt a vastag, horizontközeli felhők felhő mögött. A felezőmerőlegese kb. 25 fokot zárt be a horizonttal, ez összefügg azzal, hogy csak 58 perccel nyugszik a Nap után. Színe átlagos, narancssárgás-fehér. Íve viszonylag vastag. Kora: 32 óra 50 perc.” (Lakatos Tibor, Debrecen, 2001.11.16.)

„... A téli, esti párában kb.  $120^{\circ}$ -os íve látszik szabad szemmel a sarlónak. 15:00 UT-kor törént megpillantásakor kora:  $42^{\text{h}}13^{\text{m}}$ . A körvonala bizonytalan, maszatos. A színe piszkosfehér. Hamuszürke fény nincs. A szürkületi ég alja narancssárga a lenyugvó Nap irányában.” (Puskás Ferenc, Szarvas, 2001.12.16.)

GYENIZSE PÉTER

### Tájékoztató a 2002. évi SZJA 1%-felajánlások felhasználásáról

Köszönjük a Szegedi Csillagvizsgáló Alapítvány támogatóinak az SZJA 1%-os felajánlását, melynek eredményeként 2002-ben 253 519 Ft-ot kaptunk. Az összeget az obszervatóriumban (Szeged, Kertész utca) minden péntek este folyó csillagászat oktatáshoz szükséges szemléltető eszközökre és számítástechnikai fejlesztésre fordítottuk.

**Adószám: 19081166-1-06**

Tel.: (62) 544-666, 544-668, fax: (62) 420-154, E-mail: k.szatmary@physx.u-szeged.hu  
<http://astro.u-szeged.hu>,

### Tájékoztató a 2002. évi 1%-os SZJA-felajánlások felhasználásáról

A Magyar Csillagászati Egyesület 2002-ben az 1%-os felajánlások eredményeként 2 752 409 Ft összegű támogatást kapott, melyet az alábbiak szerint használtunk fel:

Meteor csillagászati évkönyv 2003	400 000 Ft
Hajnali Szép Csillag	100 000 Ft
Célpont a Föld?	100 000 Ft
Meteor 2002/7–8. száma	120 000 Ft
Folyóirat-előfizetések helyi csoportjaink számára	350 000 Ft
Könyvelés, nyilvántartás	150 000 Ft
Polaris Csillagvizsgáló üzemeltetése, fejlesztése	900 000 Ft
Csillagászati táborok (Ágasvár, Szentlélek)	200 000 Ft
Kommunikációs költségek	432 409 Ft

Ismételten megköszönjük tagjaink és barátaink felajánlásait, egyben reméljük, nem fedekedeznek meg rólunk a jövő évi adóbevalláskor sem – hogy „közelebb hozhassuk a csillagokat”. Adószámunk: 19009162-2-43