



Szabadszemes objektumok

Holdsarló-megfigyelések 1989-ben

Január 9., Pécs. A felhőtlen, tiszta égen 16:02 UT-kor vette észre először a holdsarlót Keszthelyi Sándor. Könnyen lehetett látni 10° magasan a horizont felett; íve 130° -os volt. 16:15 UT-kor a hamuszürke fény is megjelent, egyre erősödött 16:58 UT-ig. A holdsarló kora ekkor $44^{\text{h}}40^{\text{m}}$ volt. Észlelők: Görbics János, Hoffmann János, Horváth Valéria, Keszthelyi Sándor, Lukácsi Zoltán, Patak Ákos és Vincze Iván.

Február 7. Balatonkenese, 16:32—17:02 UT. A szürkületi, már sötétedő égen szabad szemmel könnyen és biztosan észrevehető volt a vékony holdsarló, feltűnő volt a hamuszürke fény is. 7x50 B: Még látványosabb, egész íve követhető, már látszanak az egyenetlenségek, kiemelkedések a sarlón; a földfény még szembetűnőbb. 50/540 refr., 54x: Igen szépen látszanak már a vékony holdsarlón a kráterek, kiemelkedések, hegységek is.

Látványos jelenség volt, sajnos nagyon közel a horizonthoz. A holdsarló kora: $38^{\text{h}}17^{\text{m}}$.

Március 9., Pécs. Felhőtlen ég volt, a Hold nagyon könnyen észrevehető, magasan, 15° – 25° -kal a horizont felett látszott napnyugta után. A sarló erős, 150° -os ívvel, a hamuszürke fény is erősen, fényesen látszott. A $46^{\text{h}}41^{\text{m}}$ korú holdsarlót elsőként Hoffmann János pillantotta meg. További észlelők: Görbics János, Keszthelyi Sándor, Nyáry György, Uszleber István.

Április 7., Kóka. Kiss Szabolcs és Kiss István 18:30 UT-kor vette észre a szép látványt nyújtó, fiatal holdsarlót a nyugati látóhatár közelében, kb. 5° – 15° magasan. Szabad szemmel is jól elvált a Hold sötét oldalának pereme az égi háttértől. 80/600-as Newton-reflektorral (60x) jobban látszik a sötét oldal körvonala. A Hold sötét felszíne sötétszürke—sötétkék fényben dereng. A tengerek és fennsíkok sötétebb foltjai kiemelkednek a háttérből a sötét oldalon. 2,5/210-es teleobjektívvel készítettek néhány felvételt. Jól látszik rajtuk, a holdsarló vékony íve ill. a nagyobb tengerek. A holdsarló kora: $38^{\text{h}}57^{\text{m}}$.

Április 7., Békés. A vonuló felhőzet ellenére sikerült Bucsai Gábornak is megpillantania a vékony holdsarlót 17:50 UT-kor. 1–2 perc múlva eltűnt a vonuló felhők között egy vastag felhőrétegben. A holdsarló kora: $38^{\text{h}}17^{\text{m}}$.

Április 7., Csajág. 17:40 UT-kor Keresztúri Ákos vette észre a sarlót, majd együtt észlelte Sárnecky Krisztiánnal. Mire besötétedett, eltűnt a hamuszürke fény és még egy érdekes jelenség: a sarló és a hamuszürke fény között egy sarló szélességű, teljesen fekete sáv (kontraszthatás?). Észrevételekor 160° -os volt a sarló. Kora: $38^{\text{h}}07^{\text{m}}$.

Április 7. Róma, Angyalvár (Galilei-expedíció). A lenyugvó Nap után tűnt fel a szürkületben, fantasztikus látványt nyújtva. Eső utáni, kiváló

átlátszóságú, kristálytisza égen ragyogott, 20° magasan, a földfény is határozottan látszott. Észlelők: Halmi Gábor (Pécs), Kiss Tibor (Dunaújváros). A holdsarló kora: $38^{\text{h}}20^{\text{m}}$.

Április 7. Róma, Szent Péter tér (Galilei-expedíció). A holdsarló nagyon magasan volt (20°), igen feltűnő még a világos égen is. 17:50–18:30 UT között látták, a fényes ív 150° -os, később erős hamuszürke fény látszott, benne a tengerek is felismerhetők voltak. A holdsarló kora (az észrevételkor): $38^{\text{h}}17^{\text{m}}$. Észlelők: Farkas Ernő (Budapest), Horváth Valéria (Pécs), Higi Anett (Pécs), Gazda Edina (Debrecen), Görbics János (Pécs), Keszthelyi Sándor (Pécs), Jónás László (Esztergom).

Április 7., Sülysáp. 17:30 UT-kor pillantották meg kb. 30° – 35° magasan a horizont felett a 160° -os holdsarlót. 7x50-es binokulárral 170° -os volt, a sötétség fokozódásával 180° -ossá lett. A holdsarló kora: $37^{\text{h}}57^{\text{m}}$. Észlelők: Antalicz Péter, Cseri Dénes, Joó István és Fodor Antal.

A holdsarló-észlelési "ranglista" kismértékben módosult (Dömény, Ságodi ill. Zalezsák megfigyeléseivel):

1.	15 ó.	21 p.	1985. szept. 14.	H	Kász, Szabó (Bóly)
2.	15	39	1985. szept. 14.	H	Kósa-Kiss (Nagyszalonta)
3.	21	46	1977. dec. 11.	E	Keszthelyi (Gyöngyöstarján)
4.	22	38	1983. szept. 6.	H	Keszthelyi (Vasas)
5.	22	53	1983. szept. 6.	H	Zalezsák (Komló)
6.	22	56	1983. szept. 6.	H	Dömény (Kajdacs)
7.	22	56	1983. szept. 6.	H	Lőrincz (Pécs)
8.	25	10	1976. jan. 2.	E	Holl, Keszthelyi, Mizser (Törökbálint)
9.	25	26	1987. jan. 30.	E	Papp (Budapest)
10.	26	31	1987. jan. 30.	E	Kondorosi (Pécs)
11.	26	44	1979. dec. 18.	H	Mizser (Szabadszállás)
12.	26	44	1989. júl. 2.	H	Dömény, Ságodi (Kajdacs)
13.	26	46	1983. dec. 5.	E	Kász (Bóly)
14.	26	49	1987. jan. 30.	E	Illés (Kővágószőlős)
15.	27	32	1987. máj. 28.	E	Kondorosi (Pécs)
16.	29	25	1988. ápr. 17.	E	Kocsis, Szabó (Balatonkenese)
17.	29	27	1989. nov. 29.	E	Zalezsák
18.	29	29	1896. júl. 9.	H	Wonaszek (Kiskartal)
19.	29	36	1988. ápr. 17.	E	Zajác (Debrecen)
20.	30	10	1985. aug. 15.	H	Jávorka, Kász, Szabó (Ógyalla)

Május 6., Kóka. 18:15 UT-kor vette észre Kiss Szabolcs a sarlót, nem sokkal naplemente után, a naplemente helyénél kicsit délebbre. 8×30 E: A vékony ív olyan, mint a tű hegye, kb. 130° – 140° -os. 18:45 UT-kor kezd látszani a földfény. $80/600$ T, $60 \times$: A sötét oldal egyenletes sűrű színű, bár a perem felé kissé fényesebb. Az állandó szállóképek és a legköri nyugtalanság miatt be kellett fejezni az észlelést. 18:37 UT-kor készített egy felvételt Zenit ET-vel, Helios 44 M 2/58-as objektívvel. A sarló mellett 5° – 10° -ra látszott a Jupiter. A holdsarló kora: $30^{\text{h}}29^{\text{m}}$.

Május 6., Csajág. 18:10 UT-kor vette észre az akkor 150° -os sarlót Sárnecky Krisztián. Még csak $+2^{\text{m}}$ volt a hmg, amikor már látszott a hamuszürke fény és egy érdekesség (amelyet Keresztúri Ákos is függetlenül észrevett): a sarló É-i felétől $4/10$ sarlóhosszra egy fényes folt mutatkozott (TLP? – szerk.), amely holdnyugtáig megmaradt. A holdsarló kora: $30^{\text{h}}24^{\text{m}}$.

Május 6., Esztergom. 18:25 UT-kor egy buszon utazva véletlenül pillantotta meg a vonuló hidegront felhőfoszlányai között az igen vékony sarlójú Holdat Wieszt Krisztián. A földfény nagyon nehezen látszott (még túl világos volt), éppen csak sejtethetően. A sarló íve kb. 140° . A holdsarló kora: $30^{\text{h}}39^{\text{m}}$.

Július 2., Kajdacs. 2:15 UT-kor pillantotta meg Dömény Gábor és Ságodi Ibolya a Hold vékony sarlóját. Hosszú keresés után sikerült csak megtalálni a párás horizont és az előtűnő szakadozott, vékony felhőréteg miatt. Már csak 10x50-es binokulárral volt látható a kb. 110° – 120° -os ív a rohamosan világosodó égen. A holdsarló kora: $26^{\text{h}}44^{\text{m}}$.

November 29. Zalezsák Tamás 15:08 UT-kor pillantotta meg a horizont felett néhány fokkal az újhold vékony sarlóját. Kora: $29^{\text{h}}27^{\text{m}}$.

SÁGODI IBOLYA

Meteor csillagászati évkönyv 1991

A Magyar Csillagászati Egyesület gondozásában hamarosan megjelenik a Meteor csillagászati évkönyv 1991 c. kiadvány. Évkönyvünk első száz oldala az amatőr csillagászok számára hasznos táblázatokat, előrejelzéseket tartalmazza (naptár, Jupiterhold-jelenségek, CM-táblázat, kisbolygók, üstökösök, meteorrajok, mira-maximumok, csillagfedések, fogyatkozások stb.). Az évkönyv második részének tartalmából:

A csillagászat legújabb eredményei
Káosz a csillagászatban
A naptevékenység — mai szemmel
Mit kell tudni az asztrológiáról?

Évkönyvünk a 1399 Budapest, Pf. 701/29. címen fizethető elő, rózsaszín postautalványon. Ára — a postaköltséget beszámítva — 120 Ft, tagoknak 80 Ft. Hétfői MCSE-ügyeleteinken is megvásárolható, az Urániában.

Meteorzáporok előrejelzése

Amikor a Föld Nap körüli keringése folytán metszi egy-egy meteorraj pályáját, akkor a meteorok csoportosan hatolnak be a légkörbe. A találkozás évről évre majdnem ugyanazon időpontban következik be. A kis eltérés oka a meteorrajok pályájának lassú vándorlása. Ennek a jelentkezési maximumra való hatása csak hosszú idő elteltével lesz jelentős.

```
10 REM METEOR ZAPOR
12 R1=3.1415927/180:DIM M$(12)
14 DIM N$(9),S0(9),S1(9),J5(9)
16 FOR I=1 TO 12: READ M$(I): NEXT
18 FOR I=1 TO 9
20 READ N$(I),S0(I),S1(I),J5(I)
22 NEXT I
24 PRINT
26 INPUT "EV:";Y:T5=(Y-1950)/100
28 FOR I=1 TO 9
30 IF ABS(T5)<1.5 THEN 34
32 IF I=1 OR I=4 OR I=9 THEN 100
34 S=S0(I)+S1(I)*T5
36 S=S+1.39663*T5+.0003*T5*T5
38 S=S-360*INT(S/360)
```