



Societatea Astronomică Română de Meteori

**Octombrie
2002**

Motto:

"Stea căzătoare în fluxul Genezei m-oi pierde
Ca un fior absorbit de un cânt necuprins
Nemaștiind în explozia lumilor, verde,
De-am dispărut sau în freamăt înalt m-am aprins"
-Dominic Diamant-

**Nr. 4
Serie nouă**

BOLIDUL

www.geocities.com/valisarm/bolidul
e-mail: bolidulsarm@yahoo.com

Editorial

Valentin Grigore

**Yuji Hyakutake,
călător printre stele**

**Evenimentele lunii
octombrie**

**Medalion
cometa Hyakutake**

**Picătura
de astropoezie**

Oameni si astre...

Unii oameni traiesc pe pamant fara a ridica macar odata ochii spre cer pentru a privi stele si a patrunde in acest univers aflat deasupra noastra. Altii, din contra, isi dedica toata viata lor cerului instelat si fac din aceasta fie o profesie, fie o activitate libera ce le marcheaza atat sentimentele si chiar fiinta interioara, cat si raporturile lor cu cei din jur. Ia astfel nastere o lume noua, in care umanul si celestul se intrepatrund, dand forme de existenta din cele mai diverse. Desigur, in aceasta relatie noua care apare, *om-astre-om*, fiecare pune cate ceva din sine insusi. Ar fi bine ca fiecare dintre noi, indiferent de caracterul sau, sa invete de la astre ce inseamna sa fie lumina pentru sine si pentru cei din jur.

Desigur ca oamenii au reguli care reglementeaza relatia dintre ei si astre: de multe ori astrele primesc - pentru oameni - numele acestora. Percep oare oamenii aceasta ca pe un fel de obligatie de a straluci asemenea astrelor? Oameni sau astre? Oameni si astre... Universul uman si Universul celest alcatuiesc impreuna marele Univers, deasupra caruia se afla divinul.

Dar totul depinde de ceea ce este in noi, bun sau rau. Si aceasta are o mare insemnatate, pentru ca fiecare din noi-este, asemeni astrelor, o piesa in acest urias mozaic.

Hyakutake a fost una dintre ele.

Director: Valentin Grigore
Redactori: Catalin Bunofschi,
Ana-Maria Gadea, Eliza Trandafir

Octombrie

evenimentele lunii

01 Marti	0 UT	Luna la 3.2° S de Pollux.
02 Miercuri	0 UT	Luna la 2.7° N de roiul Beehive.
	9 UT	Luna la 4° NNE de Jupiter.
03. Joi	15 UT	Luna la 4.5° NNE de Regulus.
	20 UT	Luna la 1.9° NNE de Vesta.
04 Vineri		1 Ceres la opozitie.
05 Sambata	4 UT	Luna la 3.9° NNE de Marte (19° fata de Soare, pe cerul diminetii).
	13 UT	Luna la 4.9° NNE de Mercur (la doar 19° fata de Soare).
	18 UT	Mercur la nodul ascendent prin planul eclipticii.
06 Duminica	2 UT	Mercur stationeaza in ascensie dreapta; reincepe miscarea directa (spre est). momentul stationarii in longitudine este cu 17 ore mai tarziu.
	08 UT	Luna la 0.89° N de Juno (mai putin de 1° fata de Soare).
	● 11:17 UT	Luna noua. Inceputul lunatiei 987.
	13 UT	Luna la perigeu. Distanța de pamant de 56 raze terestre. Simultaneitatea (aproximativa) a acestor fenomene va produce o mare maree.
	19 UT	Mercur stationeaza in longitudine; incepe miscarea directa.
07 Luni	5 UT	Luna la 5.7° NNE de Spica.
08 Marti		Draconidele sau Giacobinidele sunt active.
	16 UT	Luna la 9.0° NNE de Venus.
10 Joi	7:07 UT	Luna la nodul descendent (longitudine 250.0°).
	7 UT	Luna la 4.6° NNE de Antares.
	9 UT	Venus stationeaza in ascensie dreapta; incepe miscarea retrograda (spre vest). Stationarea in longitudine are loc 10 ore mai tarziu.
	10 UT	Mercur la periheliu 0.3075 A.U. fata de Soare.
	13 UT	Mercur la 2.8° ESE de Marte, magnitudinile 0.1 si +1.8. O apropiere fara conjunctie: Mercur se misca spre ceasta apropiere unghiulara dar apoi se indeparteaza.
11 Vineri	11 UT	Saturn stationeaza in ascensie dreapta; incepe miscarea retrograda (spre vest). Stationarea in longitudine are loc la aceasi ora timp de o ora.
12 Sambata	23 UT	Venus la cea mai mare declinatia sudica in acets circuit (-23.3°).
13 Duminica	● 5:33 UT	Luna in primul patrar.
	7 UT	Mercur la cea mai mare elongatie vestica..
14 Luni	16 UT	Luna la 4.4° SSE de Neptun..
16 Miercuri	1 UT	Luna la 4.2° SSE de Uranus.
18 Vineri		Epsilon Geminide.
19 Sambata	13 UT	Marte traverseaza ecuatorul in emisfera sudica a cerului.
20 Duminica	5 UT	Luna la apogeu. Distanța de pamant 63.7 raze terestre.
	6 UT	Neptun stationeaza in ascensie dreapta; isi reia misarea directa (spre est). Momentul Stationarii in longitudine se produce 3 ore mai tarziu.
21 Luni	○ 7:21 UT	Orionide. Luna Plina. Fiind urmatoarea luna plina dupa Luna Recoltei este denumita Luna Vanatorului.
23 Miercuri	14 UT	Soarele intra in semnul astrologic al Scorpionului, longitudinea sa este 210°. Dar astronomic este inca in Fecioara.

Cu ochiul liber:

A venit timpul ca Venus sa-si ia la revedere de la cerul de noapte. La o latitudine nordica medie vom fi nevoiti sa depunem eforturi pentru a o surprinde in V-SV, la putin timp dupa apus in zilele de inceput de octombrie. O conjunctie inferioara a planetei Venus cu Soarele va avea loc pe 31 octombrie. Saturn va apare mai tarziu si va fi mai stralucitor de magnitudinea 0. Pentru multi dintre cititorii nostrii, Jupiter se va ridica dupa miezul noptii, pana in ultima duminica a lunii (27 octombrie) cand se va reveni la timpul standard. Pentru cei interesati precizam ca apare la aprox. 40° N, sau in acelasi timp cu cea mai stralucitoare stea, Sirius, insa mult mai inspre nord (N-NE); lumina sa constanta va reduce din stralucirea aparenta a celorlalte stele din jur cam cu o jumătate de magnitudine... In aceasta luna, Mercur si Marte pot fi vazute odata cu sosirea zorilor. Marte se va ridica prima si va avea o magnitudine scazuta. Pe 5 octombrie, Mercur va fi mai putin stralucitoare si mai greu de gasit in crepusculul diminetii la 6 sau 7°, in dreapta jos (in acea zi, la 40 de minute inaintea rasaritului se poate vedea un plapand patrar al Lunii la stanga sus de Mercur). Aceasta va fi, poate, cea mai reusita aparitie in zorii zilei a acestui an pentru jumătatea nordica iar mica planeta va avea magnitudinea de 0 pe 10 octombrie si magnitudinea de 0.5 pe 13 octombrie cand se va afla la cea mai mare distanta fata de Soare.

Mercur isi mentine stralucirea dar se va sustrage privirilor noastre spre sfarsitul lunii. Luna plina a acestei luni, Luna Vanatorului, ne va impiedica sa urmarim Orionidele.

Telesopic

Dupa ce am acapararat ultimele aparitii prelungite, dar plapande, ale lui Venus, interesul s-a indreptat spre aparitiile de noapte ale planetelor Jupiter si Saturn. De fapt, Jupiter se gaseste prea jos pentru a putea fi bine vazut, lucru ce s-ar putea insa realiza dupa miezul noptii sau in orele premergatoare rasaritului Soarelui, cand se ridica in S-E. Insa Saturn se gaseste destul de sus pentru a putea fi vazut si la miezul noptii (UT, chiar mai devreme spre sfarsitul lunii). Urmatoarele luni vor fi de-a dreptul superbe pentru a o vedea. Inelele planetei sunt cu un grad sub inclinatia lor maxima si planeta se apropie de periheliul orbitei sale de 29 ani ½ (si observatorii nordici pot sa vada extrema nordica a acestei orbite pe bolta cereasca). Nu se va putea observa prea bine planeta Marte (aparitiile ei vor fi neinsemnate si inexpressive) insa fazele prin care trece Mercur ne vor acapara curiozitatea si daca exista un moment in care ati putea surprinde o subtila aparitie intermitenta, acel moment va apartine uneia din diminetile lunii octombrie.

tur telescopic

(coordonate 2000)

h	m	°	'	
16	41.7	+36	27	M13 Roi globular
17	32.2	+55	11	♃ Draconis, stea dublă
17	41.9	+72	10	♃ Draconis, stea dublă
18	44.4	+39	40	ε Lyrae, stea dublă-dublă
19	30.7	+27	58	Albireo, stea dublă
19	59.1	+22	43	M27, nebuloasa Dumbbell
20	18.1	-12	32	α Capricorni, dubla dublei
20	46.6	+16	08	γ Delphini, stea dublă
20	56.4	+31	42	Nebuloasa Veil
20	58.8	+44	20	Nebuloasa North America
21	04.1	-11	21	Nebuloasa Saturn
22	28.9	+0	32	ζ Aquarii, stea dublă
22	29.7	-20	50	Nebuloasa Helix
0	42.7	+41	16	M31, galaxia Andromeda
1	33.9	+30	39	M33, galaxia Triunghiul
2	03.9	+42	20	γ Andromeda, stea dublă
2	21.5	+57	08	Roiul dublu din Perseu
2	29.0	+67	24	ι Cassiopeiae, stea triplă
3	47.5	+24	06	Pleiade

Yuji Hyakutake s-a dus printre stele



Courtesy Gerald Rhemann and Franz Kersche.

Renumitul astronom amator și descoperitorul de comete Yuji Hyakutake a murit miercuri noaptea, 11 aprilie 2002, datorită unui infarct. Avea 51 de ani.

În acest articol încercăm să redăm detalii din viața lui. Cum viața lui a fost foarte legată de comete, de aceea am inclus aici și câteva date despre cometa Hyakutake.

El a fost un "photoengraver" și trăia în Hayato, Japonia. Spunea că numele lui se pronunță "hyah-koo-tah-kay" - 4 silabe. Mulți oameni pronunță greu acest cuvânt și se încurcă din cauza acestui lucru. Dar modestul Yuji spunea adesea că nu conta cum îi

pronunțau oamenii numele ci că mai mult conta că ei ieșeau să o observe.

Hyakutake (la 45 de ani) a declarat la scurt timp după ce a devenit faimos:

Am fost interesat de comete de la 15 ani când am auzit de cometa Ikeia-Seki descoperită de 2 japonezi în 1965. Interesul meu pentru astronomie a crescut simțitor de atunci. Doream să descopăr o cometă care are o orbită foarte îndepărtată. De asemenea am început să caut comete acum 7 ani când încă locuiam la Fukuoka, și m-am implicat și mai mult de când m-am mutat la Kagoshima acum 2 ani. Din iulie, anul trecut am căutat cu aviditate pe cerul nopții comete de la 2 la 5 a.m. patru nopți pe lună. Vreau să continui căutarea de comete atâta timp cât vederea mea e bună.

Mulți oameni m-au întrebat cum am descoperit cometa Hyakutake. Eu trăiesc la țară și merg 10 mile depărtare de casa mea pentru a avea un cer mai bun.

După ce a descoperit prima cometă pe 26 decembrie 1995, o lună mai târziu vrând să facă poze primei comete:

M-am uitat pe cer unde trebuia să fie cometa în acea clipă pe traiectoria ei. Acel loc însă era plin cu nori. Am încercat să găsec o zonă fără nori. Ei m-au condus acolo unde am descoperit prima cometă, dar nu era logic ca acolo să fie ceva.

Atunci am descoperit a doua cometă, Hyakutake, aceea pe care presa o numește "Cometa secolului".

Am fost întrebat de 75 de ori cum m-am simțit când am descoperit-o. De fapt mă simțeam puțin confuz. Reacția mea a fost oarecum complicată deoarece eu venisem acolo pentru a face poze primei mele comete. Am găsit cea de-a doua cometă în același loc ca și pe prima, aproape de constelațiile Balanța și Hydra. Am descoperit cometa Hyakutake la 4:50 dimineața, și cum o persoană de obicei poate raporta abia la 8, am decis să fac niște poze cometei cu aparatul meu cu telephoto lens și apoi le-am dezvoltat. Abia la 11 a.m. am sunat la Observatorul Astronomic din Tokyo să raportez noua mea descoperire.

La sfârșit a adăugat: *Am rămas puțin perplex de toată atenția ce mi se acordă când de fapt tot meritul îl are cometa.*

Un mic istoric al cometei Hyakutake:

25 decembrie 1995. Yuji descoperă prima lui cometă, care va deveni un obiect de magnitudine +8 în februarie.

1 ianuarie 1996. Imagini care pre-descoperă cometa.

31 ianuarie 1996. Descoperirea C/1996 B2, marea cometă Hyakutake.

24 februarie 1996. 1 U.A. depărtare de Pământ și se apropie.

27 februarie 1996. Prima dată când a fost vizualizată cu ochiul liber de Terry Lovejoy în Australia.

12 martie 1996. Trece prin nodul ascendent, 1,3 U.A. depărtare de Pământ.

20 martie 1996. Trece la nord peste ecuatorul ceresc.

21-22 martie 1996. În timpul nopții americane s-a observat că un jet a fost emis din spatele unei condensări, foarte spectaculos - o cometă într-o cometă pentru un număr de zile.

22-23 martie 1996. În timpul nopții americane cometa este foarte aproape de Arcturus seara și trece aproape prin steaua Izar (Eta Bootis).

23 martie 1996. Spoturi luminoase de materie (posibil bucăți din nucleu?) prima dată observate, rămânând în urma nucleului.

23-24 martie 1996. În timpul nopții americane cometa trece direct pe deasupra capetelor la 40° latitudine nordică.



Yuji Hyakutake (1951-2002) și puternicul său binocular Fujinon de 6 inch.

Observator: Takuo Kojima

Loc: Chiyoda, Japan

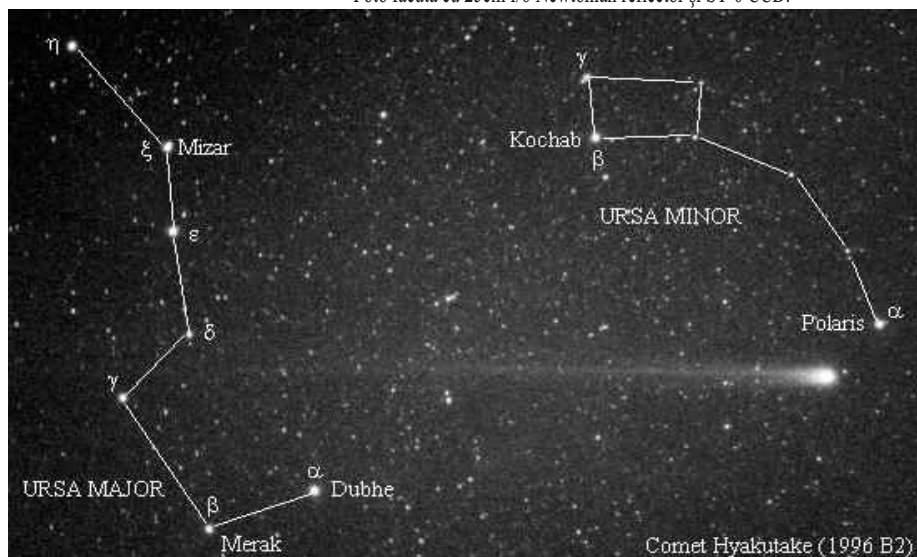
Data: 31 Ianuarie, 1996 18:26 UT

foto CCD, făcută în ziua descoperirii



120 sec expunere, Nord e sus și câmpul de vedere e: 20' X 15'.

Foto făcută cu 25cm f/6 Newtonian reflector și ST-6 CCD.



Comet Hyakutake (1996 B2)

24-25 martie 1996. În timpul nopții americane este aproape de oiștea Carului Mare.

24-26 martie 1996. Coada ionică se întrerupe (ca o furculiță).

25-26 martie 1996. În timpul nopții americane cometa este aproape de oiștea Carului Mic.

25 martie 1996. Cometa trece la cea mai mică depărtare de Pământ 0,1019 U.A., 15 milioane km, 9,5 milioane de mile.

25-26 martie 1996. Momentul când a avut strălucirea cea mai mare (magnitudinea aproape 0).

26-27 martie 1996. În timpul nopții americane cometa trece spre cel mai îndepărtat punct nordic al evoluției ei (+86° 30') și cel mai aproape de Steaua Polară.

26-28 martie 1996. Coada cometei are lungimea unghiulară cea mai mare din evoluția ei (80° până la peste 100°!).

3 aprilie 1996. În timpul serii americane cometa, eclipsa totală de Lună și Conjucția Venus-Pleiade, simultan vizibile.

8-16 aprilie 1996. Lungimea cometei crește din nou, acest lucru fiind observat acum de puțini oameni, ajungând la 60° și posibil și 80° sau chiar mai mult.

16 aprilie 1996. În timp de o zi plus sau minus față de această dată, s-a schimbat ceva în comportamentul nucleului având ca efect mărirea activității și a luminozității (schimbarea este remarcată atât în curba luminozității cât și în curba spectroscopică)

24 aprilie 1996. 1 U.A. distanță de Pământ și se îndepărtează.

27 aprilie 1996. Ultima observație vizuală înainte de periheliu, făcută de John Bortle, USA.

1 mai 1996. Cometa a ajuns la periheliu, 0,23 U.A. de Soare.

1 mai 1996. Conjuncție superioară.

5 mai 1996. Trece prin nodul descendent, 0,28 U.A. față de Soare.

7 mai 1996. Cometa e la distanța cea mai mare de Pământ (temporar), 1,24 U.A.

9 mai 1996. Prima observație post periheliu a fost făcută de Gordon Garradd din Australia.

15 mai 1996. Trece la sud prin ecuatorul ceresc.

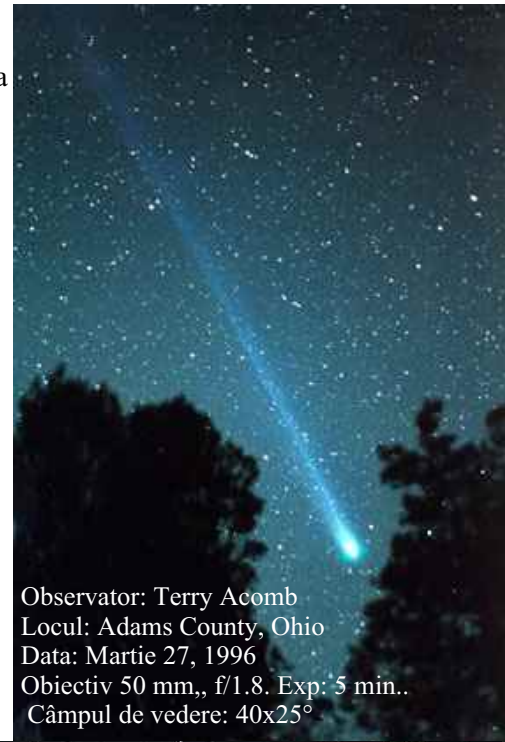
5 iunie 1996. 1 U.A. distanță față de Soare și crește.

8 iunie. A doua oară când cometa e cea mai aproape de Pământ, 1,06 U.A.

Sfârșitul lui iunie 1996. Ultima observație vizuală a fost făcută de Terrz Lovejoy, Australia.

31 iulie 1996. Declinație maximă spre Sud (-70° 11').

În preajma anului 16000 e.n. Cometa Hyakutake (C-1996 B2) se va întoarce în interiorul sistemului nostru solar.



Observator: Terry Acomb
Locul: Adams County, Ohio
Data: Martie 27, 1996
Obiectiv 50 mm., f/1.8. Exp: 5 min..
Câmpul de vedere: 40x25°



Observator: Joe Eiers
Locul: Sacramento, California
Data: Martie 16, 1996 10:45 UT
Schiță realizată printr-un Reflector 10" F/6, 9 mm Nagler
magnitudinea limită cu ochiul liber = 3.8.



Cometa

Observator: Sonda spațială SOHO

Locul: Orbita solară

Data: 1 mai, 1996

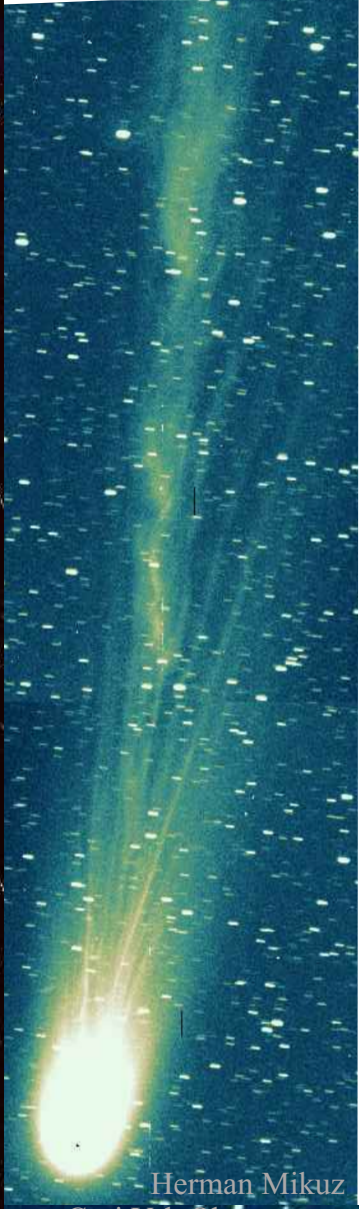
Cometa la periheliu și coroana solară.

Imagine realizată prin occultarea discului solar.

Soarele



Observator: Bill Whiddon
Locul: Red Rock Canyon State Park, California
Data: 24 martie, 1996
fotografia a fost făcută cu un obiectiv de 8" f/1.5
Schmidt camera pe hyper Fuji RD100 film
expunere: 08:16 UT- 10 min

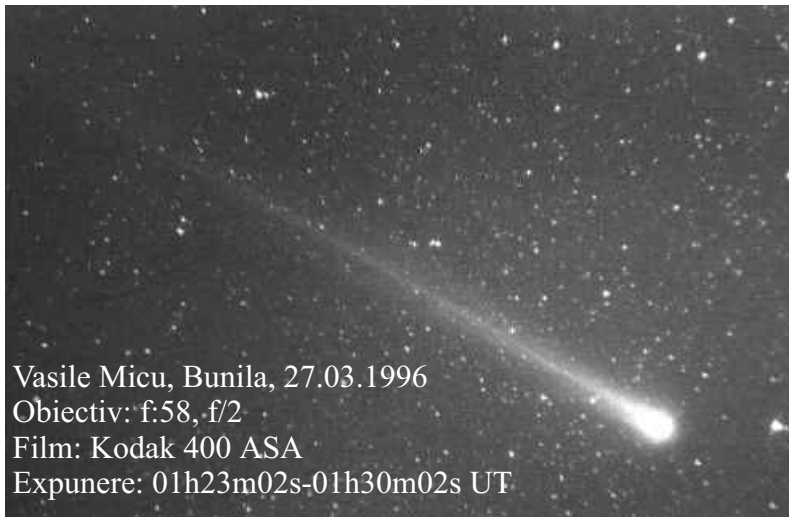


Herman Mikuz
Crni Vrh Observatory
Slovenia
20-21 martie 1996

Culorile acestor 2 imagini sunt
falsе și au fost folosite pentru
a evidenția structura cozii



Poze facute de români



Vasile Micu, Bunila, 27.03.1996
Obiectiv: f:58, f/2
Film: Kodak 400 ASA
Expunere: 01h23m02s-01h30m02s UT



Valentin Grigore
Hyakutake lângă oiștea Carului Mare. Vizual, coada avea peste 30° lungime. În poză are 31° lungime.
1996.03.25, Târgoviște, 0h15m40s UT
60sec/1.8; 50/1.8, neghidat
1600 ASA Fuji.



Hyakutake, 15 aprilie, 1996, 20 UT
Expunere 15 min. Obiectiv 300mm/4,5
Film 2415 hyper, Autor: Jean Drăgescu
Locul: Saint-Clément de Rivière, Franța

Astropoezia lunii

Rubrică de Andrei Dorian GHEORGHE



Andromeda de zăpadă

Ne încătușăm în voie
Într-o cușcă de necazuri
Când deasupra noastră arde,
Sacră, vâlvătaia vieții.

Eliza TRANDAFIR
Târgoviște