



Societatea Astronomică Română de Meteori

**Noiembrie
2002**

Motto:

*“Doar sus o stea de cerul ei c-o lacrima de
aur se desparte.”*

-Lucian Blaga-

**Nr. 5
Serie nouă**

BOLIDUL

<http://www.geocities.com/valisarm/bolidul>

e-mail: bolidulsarm@yahoo.com

Editorial

Valentin Grigore

Se deschid din nou portile cerului...

*Leonide 2002:
ultima rafușnire*

**Evenimentele lunii
noiembrie**

*Cerul emisferei
australe văzut
de Danut Ionescu*

*Picătura
de astropoezie*

Portile nevăzute ale cerului se deschid când și când pentru ca zborurile de lumina ale meteorilor să-și facă loc spre ochii și sufletul oamenilor. Dar nicicând nu se întâmplă mai minunat acest lucru ca la mijlocul lunii noiembrie, de Leonide. Poate și pentru faptul că Leonidele, deși sunt cele mai spectaculoase apariții nocturne, apar doar de două-trei ori la fiecare 33 de ani. Anul acesta se va întâmpla pentru ultima dată în actualul “sezon”. De asta dată martora la această “explozie” de licarire ruptă din lumina supremă va fi și Luna Plină, care va încerca prin strălucirea ei să estompeze multimea “paradelor” Leonide. Insa nu-i va fi ușor. De fiecare dată când mă gândesc la Leonide retraiesc acele unice clipe din viața unui om pe care le-au creat Leonidele în faimoasa *noapte a bolizilor* în 16-17 noiembrie 1998. Cât de mult înseamnă să prețuiești clipa în această imensitate numită timp. Portile cerului se vor deschide din nou. Și pentru ca cerul să fie senin trebuie să ne deschidem și noi portile inimii și ale sufletului pentru a putea primi picătura de lumina ce ne poate înobilă existența noastră prea mult adâncită în întunericul *societății contemporane moderne*.

*

Mulumesc noii echipe de redactori a *Bolidului* pentru efortul depus în reapariția revistei

Director: Valentin Grigore
Redactori: Catalin Bunofschi, Ana-Maria Gadescu,
Razvan Ciomartan, Costi Movileanu, Andrei Rascanu

© 2002 SARM

Noiembrie

evenimentele lunii

01 Vineri	1 UT	Luna la 1.2° NNE de Vesta.
02 Sambata	20 UT	Luna la 3.4° NNE de Marte.
03 Duminica	6 UT	Solstitiu de vara pe Marte 0.
	11 UT	Ecuatia timpului este maxima anului, 16.47min. De aceea, Soarele se misca foarte repede (depasind pozitia sa obisnuita): la pranz va fi trecut deja de meridian cu aproape 16 minute inainte.
	12 UT	Luna la 0.50° SSV de Iunona.
	16 UT	Luna la 5.7° NNE de Spica.
04 Luni	1 UT	Luna la perigeu. Distanta fata de Pamant este 56.2 raze terestre.
	9 UT	Uranus stationeaza in ascensie dreapta; revine la miscarea directa (spre est). Stationarea in longitudine are loc 6 ore mai devreme.
	10 UT	Luna la 1.9° NNE de Mercur (la doar 6° de Soare).
	11 UT	Luna la 7.7° NNE de Venus (la doar 7° de Soare).
	17 UT	Mercur la 5.8° NNE de Venus (la doar 7° de Soare).Conjunctia in ascensie dreapta va avea loc 33 de ore mai tarziu.
05 Marti	● 20:35 UT	Luna noua. Inceputul lunatiei cu nr. 988.
06 Miercuri		Tauridele Sud.
		Prima zi a Ramadanului, luna de post musulman.
	15:23 UT	Luna in nod descendent (longitudine 248.8°)
	18 UT	Luna la 4.5° de Antares.
09 Sambata	17 UT	Jupiter in cvadratura vestica.
10 Duminica	24 UT	Luna la 4.6° SSE de Neptun.
11 Luni		Sf. Martin.
	● 20:52 UT	Luna in primul patrar.
12 Marti		Tauridele Nord.
13 Miercuri	1 UT	Mercur in nod descendent prin planul ecliptic.
14 Joi	4 UT	Mercur in conjunctie superioara cu Soarele, 1444 U.A. de Pamant.
16 Sambata	12 UT	Luna la apogeu. Distanta fata de Pamant: 63.6 Raze Terestre.
17 Duminica		Leonide (una din posibilele aparitii).
	12 UT	Uranus in cvadratura estica.
19 Marti		Leonide (cealalta din posibilele aparitii).
	4 UT	Venus stationeaza in ascensie dreapta, isi continua miscarea directa (spre est). Stationarea in longitudine are loc cu 51 de ore mai tarziu.
20 Miercuri	○ 1:35 UT	Luna plina; Luna plina a lunii noiembrie mai este numita si Luna Rece sau Luna Castorului. Eclipsa partiala de Luna.
	7 UT	Venus la 6.3° E de Spica; magnitudine -4.6 si 1.0. Venus s-a mutat undeva in spatele Spicai pe care o depasise pe 31 August.
	23:25 UT	Luna in nod ascendent (longitudine 68,6°).
21 Joi	1 UT	Luna la 5.6 NNV de Aldebaran.
	14 UT	Alpha Monocerotide.
22 Vineri	2 UT	Marte la 3.0° NNE de Spica (magnitudine 1.7 si 1.0).
	12 UT	Soarele intra in semnul astrologic al Sagetatorului (240° longitudine). Astronomic se gaseste tot in Balanta.
23 Sambata	9 UT	Soarele intra in Scorpion (240.90° longitudine).
	10 UT	Mercur la afeliu, 0.4667 U.A. de Soare.
24 Duminica	13 UT	Luna la 3° fata de Pollux (128° fata de Soare).
	16 UT	Venus la nodul ascendent prin planul eclipticii.
25 Luni	14 UT	Luna la 3.0° NNE de roiul Beehive (116° fata de Soare).
	21 UT	Mercur la 3.2° fata de Antares (si la doar 7° fata de Soare).
26 Marti	9 UT	Luna la 4.3° de Jupiter(106° fata de Soare).
27 Miercuri	6 UT	Luna la 4.8° de Regulus (95° fata de Soare).
	● 15:46 UT	Luna la ultimul patrar.
29 Vineri	3 UT	Luna la 0.28° VNV fata de Vesta (71° fata de Soare).
30 Sambata	5 UT	Soarele intra in Ophiuchus la longitudinea de 247.80° pe ecliptica.

Cu ochiul liber

Majoritatea expertilor este de parere ca acest an reprezinta ultima sansa de a vedea o furtuna a Leonidelor, pentru cel putin 3 decenii sau poate chiar pentru un secol. Cercetatorii au prezis un cer al anului 2002 zugravit de mii de meteori/ora, in doua momente diferite: unul favorabil vestului Europei si estului Americii de Nord, altul favorabil restului continentului american. Din pacate, Luna, aproape plina, va impiedica observarea celor mai slabe Leonide. Chiar si asa, ar putea fi un spectacol de neuitat. Saturn luminand cu o magnitudine negativa, se intoarce catre coarnele Taurului; rasare la jumatatea serii, moment in care "eclipseaza" celelalte corpuri ceresti. Jupiter este cu mult mai stralucitor decat Saturn, rasarind in ora premergatoare miezului noptii. Regele Jupiter isi domoleste inaintarea spre E, mutandu-se din ingramadirea de stele Beehive in Rac. La 31 octombrie, Venus se afla in conjunctie inferioara dar se va ridica pe cerul zorilor, devenind vizibila in partea inferioara estica, in jurul zilei de 10 noiembrie. Pe parcursul acestei luni, se va infatisa cu o stralucire aproape maxima; in miscarea ei va incerca sa o prinda pe teribil de slaba in stralucire Marte. Pe 22 noiembrie, Marte se apropie de Spica, Venus in stanga jos, aflandu-se la doar cateva grade departare de Marte. Pe 2 noiembrie, Luna va pluti peste Marte si Gamma Virginis. In seara zilei de 19 noiembrie, estul statelor Unite ale Americii va putea admira o partiala eclipsa de Luna; firava umbra se va extinde la 89%, astfel incat va deveni vizibila in partea stanga superioara a Lunii, in jurul orei

8:46 p.m., in E. Asteptati-va ca in noptile inceputului de luna sa apara stralucitoarele Tauride.

Telesopic

E posibil sa va doriti sa fi avut la indemana macar un binoclu in momentul in care stralucitoarele Leonide isi vor face aparitia. De asemenea, e posibil ca unii meteori sa aiba cozile intr-atat de lungi, astfel incat, cu ajutorul instrumentelor optice, sa aveti timp sa le studiatii detaliat. Prin telescop, Saturn va fi de o frumusetate rapitoare. E oportun sa acordati o atentie deosebita si cautarii de noi diviziuni in inel, mai mici decat diviziunea Cassini. Pe 9 noiembrie, Jupiter se afla in cvadratura vestica, astfel incat, inca o data, eclipsele satelitilor sai Galileeni vor fi vizibile. Venus va oferi o priveliste telescopica incantatoare pe parcursul intregii luni, cu precadere in orele premergatoare rasaritului. Marte se gaseste mai sus pe cer in zori, dar in telescop apare de 15 ori mai mic decat Venus.

Informatii preluate si adaptate din *Astronomical Calendar 2002*,
Guy Ottewell, SUA

tur telesopic

(coordonate 2000)

h	m	°	'	
17	32.2	+55	11	♃ Draconis, stea dublă
17	41.9	+72	10	♃ Draconis, stea dublă
18	44.4	+39	40	♁ Lyrae, stea dublă-dublă
19	30.7	+27	58	♁ Albireo, stea dublă
20	46.6	+16	08	♃ Delphini, stea dublă
20	56.4	+31	42	Nebuloasa Veil
20	58.8	+44	20	Nebuloasa North America
22	28.9	+0	32	♃ Aquarii, stea dublă
2	21.5	+57	08	♁ Roiul dublu din Perseu
2	29.0	+67	24	♁ Cassiopeiae, stea triplă
2	50.6	+55	53	♁ Perseu, stea dubla
3	47.5	+24	06	Pleiade
5	34.5	+22	01	M1, nebuloasa Crab
5	35.4	-5	22	M42, nebuloasa Orion
5	38.7	-2	35	♁ Orionis, stea multipla
6	08.9	+24	21	Roiul de stele M35
7	34.6	+31	54	Castor, stea dubla
9	55.6	+69	04	Galaxia M81

Leonide 2002: ultima rabufnire

Valentin GRIGORE

Curentul de meteori Leonide este cel mai faimos si mai spectaculos din istoria omenirii. Anul acesta va fi ultima ocazie de a vedea o "ploaie de meteori Leonide" la actuala revenire la periheliu a cometei generatoare. Urmatoarea ocazie va fi peste vreo 33 de ani, asa ca nu ratati spectacolul de anul acesta.

Conditii de observare pentru anul 2002

Vestile pentru observarea Leonidelor anul acesta sunt una buna si una rea.

Vestea rea: prezenta Lunii pe cer toata noaptea, fiind in faza de Luna Plina. Deci observatiile vor fi afectate de lumina Lunii.

Vestea buna: sunt preconizate a avea loc 2 maxime principale, intre ele existand alte 2 maxime foarte mici. Unul din cele doua maxime principale va fi aproape favorabil pentru Romania.

Iata mai jos un tabel cu modelele de predictie pentru noaptea de 18/19 noiembrie, realizate de 4 specialisti sau echipe de specialisti. Cele doua maxime importante sunt datorate intersectiei cu orbita cometei la revolutia nr. 7 (1767) si revolutia nr. 4 (1866).

Dust trail	McNaught, Asher	Lyytinen et al.	Vaubaillon	Jenniskens
7 - rev (1767)	03:56 UT ZHR=1000	04:03 UT ZHR=3500	04:04 UT ZHR=3400	03:48 UT ZHR=5900
4 - rev (1866)	10:39 UT ZHR=6000	10:40 UT ZHR=2600	10:47 UT ZHR=3000	10:23 UT ZHR=5400

Dupa cum se vede, primul maximum este favorabil pentru a fi vazut din Romania. El va avea loc in jurul orei 4:00 UT (6:00 TLR), diferentele pentru producerea acestui maximum fiind de doar cateva minute intre cele 4 predictii. ZHR (numarul de meteori pe ora vazut de un observator ideal pe un cer de transparenta ideala cu radiantul aflat deasupra capului) este estimat intre 1000 (McNaught si Asher) si 5900 (Jenniskens). Deci, oricare dintre aceste estimari va avea loc in realitate, activitatea va fi spectaculoasa.

Aici trebuie sa tinem cont insa de cativa factori:

1. Prezentei pe cer a Lunii Pline. Datorita acestui fapt, lumina Lunii va reduce numarul de meteori vizibil cu un factor cuprins intre 2 si 5 (conform website NASA *Meteor Storm Forecast*);
2. Aparitia crepusculului de dimineata; durata crepusculului astronomic pentru aceasta perioada este de cca. 100 de minute pentru latitudinile de 44 de grade;

Deci, avem urmatoarea situatie pentru noaptea de maximum:

- Radiantul rasare in jurul orei 23:30 timp local
- Un maximum cuprins intre 1000 si 5900 met/ora este preconizat a avea loc in jurul orei 06:00 TLR
- Crepusculul astronomic apare in jurul orei 05:35 TLR
- Luna apune la ora 06:24 TLR
- Soarele rasare la ora 07:16 TLR

Cu alte cuvinte, putem vedea meteorii Leonide incepand cu ora 23:30 timp local (de la aceasta ora timp de vreo 50-60 de minute avem sansa sa vedem asa-numitii meteori Earth grazers, foarte lungi, uneori pe tot cerul de la est la vest), cand rasare radiantul, situat aproape de "capul Leului" (vezi figura 1). Activitatea poate fi buna toata noaptea, desi e Luna pe cer, deci nu vom putea vedea si meteorii mai slabi. Odata cu apropierea de orele diminetii, daca prognoza este buna, va incepe sa creasca numarul de meteori, pentru ca ne apropiem de ora de maximum. Aparitia zorilor ne prinde in plina activitate.

Exista posibilitatea de a vedea bolizi in plina zi, cum s-a intamplat si in anii trecuti, cand am vazut bolizi chiar dupa rasaritul Soarelui.

Nu stim insa cat va fi de mare activitatea, cat de numerosi bolizii si cat de stralucitori s.a.m.d. Numai prezenta sub cerul senin ne va edifica.

Cum sa observam Leonidele ?

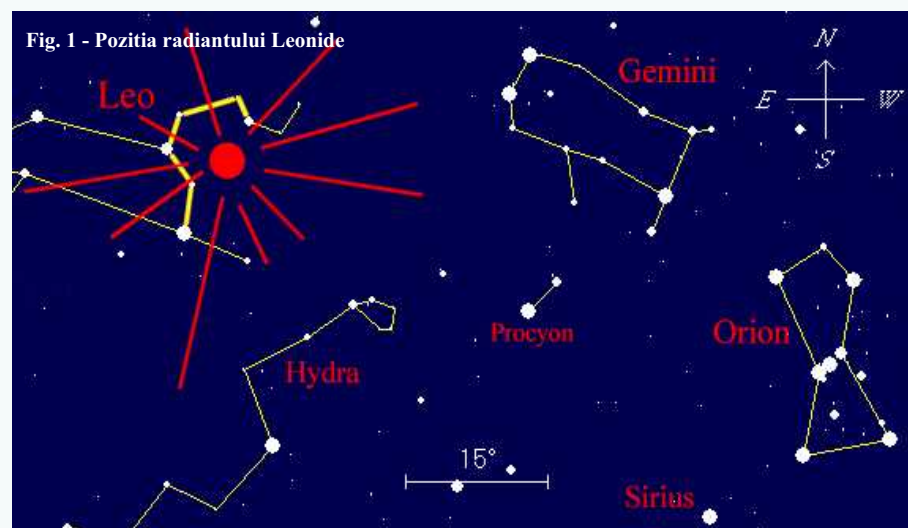
Metoda este cea dupa normele IMO, asa cum este descrisa in Ghidul de meteori "Meteorii, calatori grabiti pe bolta cerului".

Tinand cont de prezenta Lunii, este bine sa alegem un loc de observatii cat mai curat. Atmosfera nu trebuie sa fie incarcata cu vapori sau praf, pentru ca cerul va fi si mai luminos. De preferat sunt locurile mai inalte (la munte) si uscate (in desert). Pentru noi, locul ideal ar fi departe de luminile oraselor si undeva la munte. In aceasta perioada insa la munte vremea poate fi mult mai capricioasa decat in alte zone, asa ca ramane la alegerea fiecaruia.

Se alege o zona de cer unde va fi centrul campului de vedere, situat la o distanta intre 20 si 40 de grade de radiant si la o inaltime pe bolta mai mare de 50 de grade. Si in asa fel incat Luna sa ne incurce cat mai putin, daca este posibil.

Se estimeaza magnitudinea limita a cerului, folosindu-se metoda IMO, prin numararea stelelor din zonele stabilite prin conventie.

Se noteaza inceputul si sfarsitul observatiilor, timpul efectiv, momentul aparitiei meteorilor (in caz de activitate mare, se da timpul din 5 in 5 sau din 10 in 10 minute), stralucirea meteorilor, prezenta urmei luminoase si durata acesteia.



Se poate face si fotografie, alegand zonele cele mai intunecate de cer. Un obiectiv de 50/1.8 este ideal. Film de 400 ASA. In functie de cat de luminos este cerul, se pot face expuneri de 5-10 minute. Se poate fotografia si eventualele urme luminoase ale bolizilor. In acest caz se expune 10, 15 sau 30 sec, in functie de luminozitatea si durata urmelor. Se poate incerca in acest caz si un film mai rapid, de 800 sau 1600 ASA. Si eventual un obiectiv mai mare, de 100-150 mm. Se noteaza toate caracteristicile: momentul pornirii si opririi aparatului, zona de cer fotografiata, momentul aparitiei meteorului si stralucirea acestuia, film, obiectiv, localitate, observator, etc.

Recomandari standard pentru situatia observarii unei activitati extraordinar de puternice

Daca activitatea unui curent ajunge atat de puternica incat pur si simplu devine imposibil numararea tuturor meteorilor, atunci suntem martorii unei *furtuni de meteori* (meteor storm). Desi sunt oameni care au observat chiar mai mult de doua astfel de evenimente in viata lor, totusi cei care iau parte la un asa de incredibil si foarte impresionant eveniment trebuie sa se considere foarte norocosi. Spectacolul trebuie gustat din plin, dar este necesar ca sa se inregistreze si datele evenimentului, care sunt deosebit de importante. Odata cu cresterea activitatii se reduce timpul disponibil pentru inregistrarea datelor fiecarui meteor. De aceea, ne vom limita doar la notarea celor mai importante date. Cea mai vitala informatie despre un meteor observat este stralucirea. Cand activitatea este foarte importanta, determinarea asocierii meteorului la curentul respectiv este mai putin importanta (ea fiind evidenta oricum), deoarece numai o mica fractiune din meteorii vazuti nu vor apartine curentului. Pentru eficienta, se foloseste inregistrarea datelor pe caseta (atentie mare la functionarea inregistrarii!), indicandu-se magnitudinea. Daca apare un sporadic evident, se adauga aceasta informatie, fara a estima magnitudinea acestuia.



Se inregistreaza ora la fiecare 5 sau 10 minute. Importanta estimarii magnitudinii pentru fiecare meteor este foarte mare. Simpla numarare a meteorilor, fara estimarea magnitudinii, este aproape inutila (cf. Koschack, 1992).

Daca totusi simtiti ca rata meteorilor este atat de mare, incat devine imposibila inregistrarea magnitudinii pentru fiecare meteor, atunci se noteaza magnitudinea numai pentru aceia de +4mag si mai stralucitori. Pur si simplu, se ignoreaza meteorii mai slabi. Daca nici asa nu se poate face fata, atunci se face estimarea numai pentru cei mai stralucitori de +2mag (inclusiv) sau 0mag sau mai stralucitori, asa cum devine posibil. Cand activitatea incepe sa scada, se reia procesul in sens invers. Pentru meteorii mai slabi decat cei la care se noteaza stralucirea se poate folosi notatia " $\leq +4$ ".

Daca magnitudinea limita este mai buna decat $\sim +5.0$ mag si doriti sa faceti si observatii fotografice, atunci intrerupeti observatiile vizuale in punctul in care devine imposibila inregistrarea tuturor meteorilor de +4mag sau mai stralucitori. Apoi concentrati-va atent pe programul de fotografiere si admirati spectacolul. Este foarte important sa inregistrati timpul de aparitie pentru fiecare bolid mai stralucitor si sa incercati sa estimati timpul maximum de activitate. Pentru o magnitudine limita mai slaba de $\sim +5.0$ mag este recomandat sa incepeti activitatea de fotografiere din momentul in care curentul a atins nivelul de activitate cand nu mai puteti inregistra decat meteorii de +0mag sau mai stralucitori. Imediat dupa eveniment, trebuie raportata inregistrarea completa a observatiilor (inclusiv lista meteorilor pe intervalele de timp notate, inceputul, sfarsitul, pauzele, acoperirea cu nori, magnitudinea limita) catre sefi bazelor de date SARM si IMO), de preferat prin e-mail. Includeti un mic raport cu estimarea timpului de maximum, evenimente remarcabile cum ar fi bolizii stralucitori, orice eveniment special, proprietati remarcabile ale meteorilor (ex. urme persistente), etc. Aceasta procedura de raport prezentata la aceasta sectiune se va folosi numai atunci cand activitatea a fost extraordinar de mare (rata observata e mai mare de 500).

Desi maximum la Leonide 2002 este anuntat pentru dimineata zilei de 19 noiembrie, este bine sa se faca observatii si cu o noapte inainte si una dupa aceasta data, tinand cont de surprizele care pot apare in activitatea Leonidelor.

Cer senin tuturor !



Marea furtuna Leonide din 11-12 nov. 1799 asa cum a fost vazuta de A. Ellicott. In ciuda Lunii pline au fost vazuti zeci de mii de meteori pe ora, multi chiar dupa rasaritul Soarelui.

Astropoezia lunii

Andrei Dorian GHEORGHE

Imbatranirea marmurii

- unui alb meteor monumental -

M-am invecitat
si nu mai pot sculpta
decat statuia ta-
schit de lapte
intarit.

Adrian SIMA
Targoviste

Cerul emisferei australe vazut de Danut Ionescu

Danut Ionescu este membru fondator SARM, fost consilier. Experienta sa in observarea cerului de pe alte meleaguri este bogata: India, Pakistan, Sri Lanka, Tadjikistan. Avem mai jos o relatare din noua lui locatie pe glob: Emisfera Australa, Noua Zeelanda.

"28/29 Oct. 2002

Ziua de 27 a fost o zi ploioasa. Aici insa, ploile sunt de scurta durata. A fost chiar si grindina de marimea bobului de orez. Dupa fiecare rafala, cerul se insenina. Asa a fost si la lasarea serii. In intervalele de seninatate, cerul a devenit de o claritate exceptionala. Nu pot aprecia magnitudinea vizuala limita, dar este posibil ca (in conditiile de poluare luminoasa generala de care insa sunt ferit in partea de Sud-Vest, Sud si Sud Est) sa fi atins un 5.5. Cert este ca am putut admira in voie cu ochiul liber:

La lasarea serii, am putut observa mult mai bine decat in serile anterioare M6 si M7 (cu ochiul liber) si apoi a fost o delectare sa le pot vedea si prin binoclu. Din fericire acestea apar si pe poza facuta la Scorpion in data de 22 Oct. 2002.

Intre orele 1 si 3 din noapte, tot cu ochiul liber: Cutia cu Bijuterii - 4755, NGC 3114, NGC 2516, alte roiuri pe care pana acum fie ca nu le-am vazut decat fie foarte slab fie le-am descoperit cu binoculul 8x40 (in noptile anterioare). Sunt un numar de 3-4 roiuri intre ACRUX si CANOPUS: 3532, 3293 (in VELA), 2516 si 3114. Pe toate acestea le-am observat apoi si cu binoculul.

3372 mi-a parut a fi inca din prima observatie a semana cu "Evantaiul ghiarelor Scorpionului". Iar NGC 6231 din "Corpul Scorpionului" imi pare a semana mult cu Constelatia "Taurul" (vazut prin binoclu, evident). Si ea apare dar mai slab in poza mea din 22 Oct. 2002.

Marele Nor al lui Magelan se vedea cu ochiul liber. Este o pata slab vizibila in conditiile unui cer dintr-un oras ca Auckland-ul. Cu binoculul am putut vedea insa NGC 2070 TARANTULA NEBULA. Se observa un nucleu slab vizibil, cam cum ar fi Andromeda la noi cind ii vezi nucleul cu ochiul liber, (ca idee numai), insa mult mai redusa ca dimensiune.

ORIONUL nostru, chiar si asa cu "capul in jos" continua sa fie o splendoare. Nici din India nu imi amintesc sa fi vazut Marea Nebuloasa atat de clar cum am vazut-o azi-noapte atat cu ochiul liber cat mai ales prin binoclu. Iar la Saturn (prin binoclu), inelul era vizibil conturat.

Din pacate - ei bine din pacate, avand film nou in aparat, unul de 200 - nu am putut face poze. Ramane intr-una din noptile urmatoare, chiar daca asta ar insemna sa inlocuiesc filmul din aparat. Am cu mine unul de 800 si din fericire se gaseste si aici FUJI de 800.

29/30 Oct. 2002

La lasarea serii, primele stele care apar in acest anotimp sunt in ordine:

Alfa Centauri, Beta Centauri si Canopus. Aceasta deoarece in aceasta perioada a anului, Canopus este jos la orizontul sudic. Iar Alfa Centauri, Beta Centauri se gasesc in partea de Sud-Vest, cu mult deasupra orizontului. Cam acestea ar fi noutatile de ultima ora privind Cerul Emisferei Sudice.

30/31 Oct 2002

Pot spune ca a fost cea mai senina noapte de pana acum. Inca de la lasarea serii am putut vedea ca orizontul sudic pana acum intr-o permanenta panza de nori este complet liber. Se puteau vedea muntii din insulele apropiate Aucklandului. Asa ca am asteptat sa pot urmari mai bine cerul emisferei sudice. Cu ajutorul binoculului 8x40 a fost o incantare sa pot vedea:

Ora 21:10 M8. Se prezinta cu aspect de nucleu galactic sau daca vreti ca un mic nucleu cometar.

Ora 21:25 M23 si M21. M23 prezinta o forma alungita, asa cum este ea descrisa in Celestial Objects. Faptul ca le-am putut observa pe acestea doua se datoreaza cerului extrem de curat si in plus Luna inca nu rasarise.

Ora 21:45 Roiul M7 se distinge clar pe cerul noptii. Aceasta deoarece Scorpionul coborase spre orizont iesind din zona de poluare luminoasa a celor 3 becuri de pe strada. Se prezinta ca o pata difuza - nu pot inca aprecia in grade - cu o evidenta stralucire in zona centrala.

Reusesc sa identific zona in care se afla Marele si Micul Nor a lui Magelan LMC si SMC. Este o incantare sa le pot observa. Nu ca spectaculozitate - nu este nimic iesit din comun - dar faptul ca ani de zile am tot auzit de cele doua galaxii satelit ale Caili Lactee iar acum le pot si observa Se vad bine si NGC 2070 si 47 Tucane. Remarc la 47 Tucane aspectul condensat si destul de stralucitor.

Vara se apropie. Vor apare si alte constelatii pe cerul sudic, asa ca vom avea cate ceva de povestit si in numerele urmatoare.



Poza 1. Luna si Venus . Auckland New Zealand, 9 Oct. 2002, Zenit, 2x58 mm, f/2, timp 3 sec., ora 20:05 ora locala. (20:02-12=8:05GMT), film Kodak 400 Ultra.

Cer senin !

Danutzi, Auckland, 31 Oct. 2002



Poza 2. Venus si beta Lib, alfa2, Lib ZUBENELGENUBI (cea din brad intre crengi) si sigma Lib. Se mai observa slab si iota Lib pe directia lui alfa2, imediat sub firul cel mai de jos. 28 Sep 2002, Auckland, Zenit, 2x58 mm, f/2, t=4 secretary. ora locala 20:35 (8:35 GMT) Konica 200



VENUS 28 Sep. 2002 Auckland



Poza 5 rotita. Alfa Centauri RIGEL KENT, alfa Eridani ACHERNAR si alfa Carena CANOPUS, 22 Oct. 2002, Auckland, Kodak Ultra, Zenit, 58 mm, f/2, t = 8 secretary. ora 20:50 (8:50 GMT).

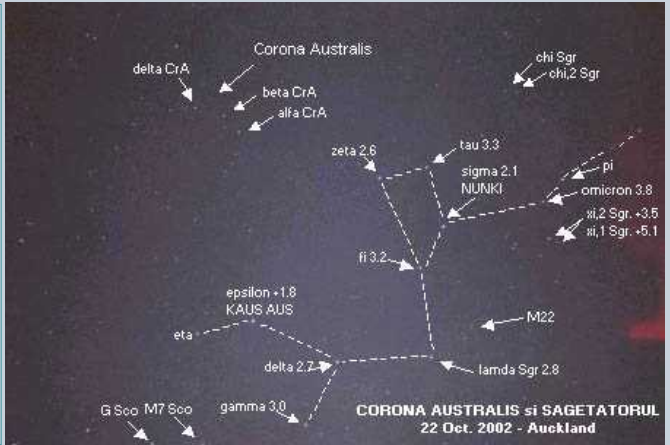


3 alfa pe cerul orasului Auckland 22 Oct. 2002

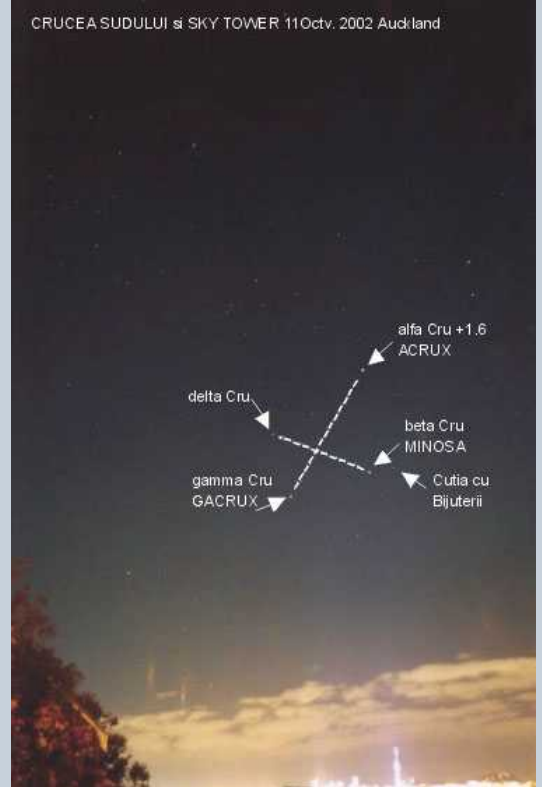
foto: Danut Ionescu



Poza 3.
Corona Australis
 dreapta sus si
 "The Teapot" Sagitarius.
 Se observa M7 la circa
 1/3 de la baza pozei de la
 stinga la dreapta, si M22,
 intre lambda si xi2.
 22 Oct. 2002, Auckland,
 Kodak Ultra, Zenit,
 58 mm, f/2, t=6 sec,
 ora 20:45 (8:45 GMT)

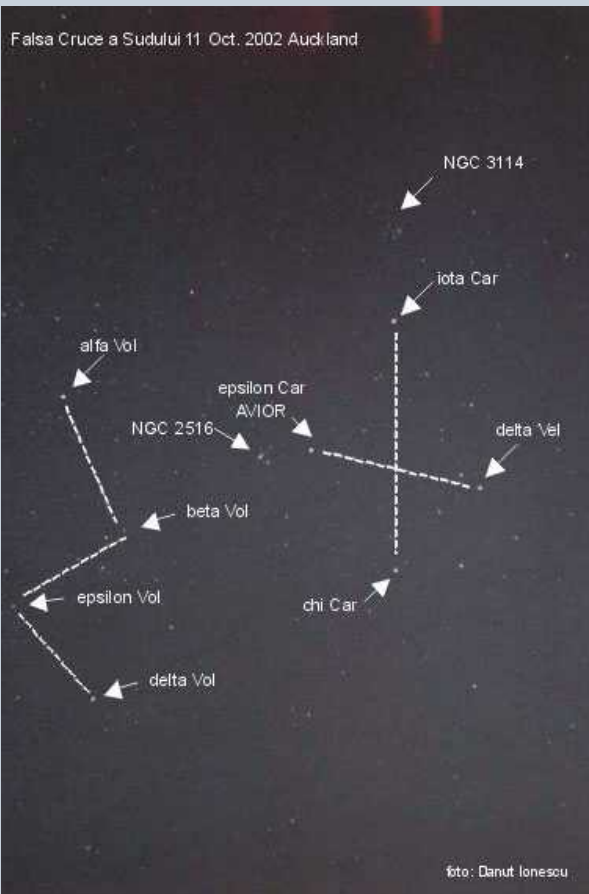


Poza 4. Crucea Sudului.
 In dreapta stelei beta MIMOSA se poate distinge
 CUTIA cu BIJUTERII.
 11 Oct. 2002, Auckland, Kodak Ultra,
 Zenit 2x58 mm, f/2, t=6 sec, ora 03:40 (15:40 GMT).



Poza 6
Constelatia SCORPION
 de la Antares
 pina la iota Sco.
 inclusiv roiurile
 M6, M7, si NGC 6231.
 22 Oct. 2002, Auckland,
 Kodak Ultra,
 Zenit, 58 mm, f/2, t=6 sec,
 ora 20:43 (8:43 GMT).





Poza 7. Falsa Cruce a Sudului.
Iota, epsilon si chi Carena + delta din Vela.
Apar bine roiurile NGC 2516 si NGC 3114.
11 Oct. 2002, Auckland, Kodak Ultra,
Zenit 58 mm, f/2, t=6 sec,
ora 03:40 (15:40 GMT)

foto: Danut Ionescu

Poza 8 Crucea Sudului,
alfa si beta Centaurul si
Musca.

22 Oct. 2002, Auckland,
Kodak Ultra, Zenit, 58 mm,
f/2, t=4 sec.,
ora 20:35 (8:35 GMT).

