

# VEGA

3

August 2001

## Calendar

Data	Soare		Lună	
	Răsărit	Apus	Răsărit	Apus
1	5:02	19:41	18:04	2:11
2	5:04	19:39	18:52	3:00
3	5:05	19:38	19:32	3:55
4	5:06	19:37	20:07	4:53
5	5:07	19:36	20:36	5:54
6	5:08	19:34	21:02	6:55
7	5:09	19:33	21:25	7:56
8	5:10	19:31	21:47	8:57
9	5:11	19:30	22:09	9:59
10	5:13	19:29	22:32	11:01
11	5:14	19:27	22:57	12:05
12	5:15	19:26	23:26	13:11
13	5:16	19:24		14:19
14	5:17	19:23	0:01	15:28
15	5:18	19:21	0:45	16:35
16	5:20	19:19	1:39	17:37
17	5:21	19:18	2:45	18:31
18	5:22	19:16	4:00	19:16
19	5:23	19:15	5:20	19:54
20	5:24	19:13	6:41	20:26
21	5:25	19:11	8:01	20:55
22	5:27	19:10	9:18	21:22
23	5:28	19:08	10:32	21:49
24	5:29	19:06	11:45	22:18
25	5:30	19:05	12:55	22:50
26	5:31	19:03	14:02	23:26
27	5:32	19:01	15:04	
28	5:34	18:59	16:01	0:08
29	5:35	18:58	16:50	0:56
30	5:36	18:56	17:33	1:49
31	5:37	18:54	18:09	2:47

## Crepusculul astronomic

Data	Început	Sfârșit
01	2:55	21:48
08	3:08	21:34
15	3:21	21:19
22	3:33	21:03
29	3:45	20:47

## Cuprins:

Variabile, cometa 19P/Borrelly

Asteroizi

Ocultații, meteori, conjuncție

Deep Sky

*Astroclubul București*

<http://astroclubul.tripod.com>

*Redactori:*

*Adrian Ponka* [sonkab@yahoo.com](mailto:sonkab@yahoo.com)

*Valeriu Tudose* [tudosev@yahoo.com](mailto:tudosev@yahoo.com)

*Zoltan Deak* [zolid@mailbox.ro](mailto:zolid@mailbox.ro)

# Variabile

Maximele precise ale variabilelor cu perioada lungă (AAVSO)

	Stea	Mag.	Data
0027+25A	TU And	8.5-12.5	5-aug
0044-35	X Scl	10.6-14.2	10-aug
0106-30	U Scl	9.8-15.1	19-aug
0110+55A	VZ Cas	9.5-14.0	4-aug
0122-33	R Scl	6.0-9.1	28-aug
0125+02	R Psc	8.2-14.3	25-aug
0210+24	R Ari	8.2-13.2	22-aug
0231+33	R Tri	6.2-11.7	30-aug
0259+19	RT Ari	9.8-15.0	2-aug
0346-25	U Eri	9.4-14.8	22-aug
0432+74	X Cam	8.1-12.6	25-aug
0446+17	V Tau	9.2-13.7	12-aug
0450-07	SX Eri	9.6-14.5	12-aug
0526+07	BK Ori	9.0-14.0	27-aug
0619+47	GQ Aur	10.4-15.2	28-aug
0640+13A	UY Gem	11.0-15.0	23-aug
0651+11	Y Mon	9.1-13.9	7-aug
0652-08	X Mon	7.4-9.1	4-aug
0702+05	RS Mon	9.4-15.3	25-aug
0707-72	R Vol	10.8-13.7	31-aug
0712+01	RR Mon	9.4-15.0	15-aug
0756-12	U Pup	9.8-14.1	14-aug
0819+35	X Lyn	9.3-15.5	6-aug
0904+25	W Cnc	8.2-14.1	11-aug
0929-62	R Car	4.6-9.6	30-aug
0940-23	RR Hya	9.3-14.4	8-aug
1006-61	S Car	5.7-8.5	31-aug
1105+06	S Leo	10.1-13.9	9-aug
1107-06	U Crt	9.0-14.0	8-aug
1115-61	RY Car	11.0-14.0	29-aug
1144-41	X Cen	8.0-13.4	21-aug
1200+12	SU Vir	9.4-13.6	23-aug
1209-05	T Vir	9.6-14.2	18-aug
1233+07	R Vir	6.9-11.5	17-aug
1322-02	V Vir	8.9-14.3	26-aug
1343-27	W Hya	5.7-10.0	20-aug
1359-08	RR Vir	11.6-15.5	5-aug
1422+05	RS Vir	8.1-13.9	13-aug
1432+27	R Boo	7.2-12.3	9-aug
1449+18	U Boo	9.9-12.8	14-aug
1513+36	RT Boo	8.9-14.0	15-aug
1530-20	X Lib	11.0-13.5	12-aug
1536-54	T Nor	7.4-13.2	17-aug
1545+36	X CrB	9.1-13.6	20-aug
1558-23	RZ Sco	8.8-12.2	17-aug
1656+31	RV Her	10.1-14.8	20-aug
1657+22	SY Her	7.8-13.2	15-aug
1724-86	S Oct	8.4-13.5	6-aug
1728+09A	RU Oph	9.3-13.8	15-aug
1741-35	SV Sco	9.8-14.8	15-aug
1815+12	V450 Oph	10.6-15.0	2-aug
1821+72	RT Dra	9.1-14.5	19-aug
1909+41	RU Lyr	10.6-15.1	18-aug
1929+28	TY Cyg	9.5-14.6	17-aug
2005-14	R Cap	10.6-13.6	18-aug
2015+59	CN Cyg	8.1-14.6	21-aug
2025+12	RX Del	10.2-15.5	14-aug
2038+16	S Del	8.8-12.0	19-aug
2051-40	RY Mic	9.7-13.8	18-aug
2059+23A	R Vul	8.1-12.6	26-aug
2108+68	T Cep	6.0-10.3	12-aug
2109-03	RR Aqr	9.5-13.9	15-aug
2128-14	Y Cap	11.6-14.8	20-aug
2206+13	Y Peg	10.5-14.9	30-aug
2207+54	AB Cep	10.5-15.0	23-aug
2219+55B	SU Lac	10.3-15.0	21-aug
2255+42	SZ And	9.5-15.4	22-aug
2307+59	V Cas	7.9-12.2	15-aug
2333+35	ST And	8.2-11.8	11-aug
2350+53	RR Cas	10.5-14.0	28-aug

# Cometa

## 19P/Borrelly

Data	Ascensia	Declinația	Mag.
2001 8 1.0	05 3.39	+7 8.6	9.9
2001 8 2.0	05 6.39	+7 25.5	9.9
2001 8 3.0	05 9.40	+7 42.3	9.8
2001 8 4.0	05 12.42	+7 59.1	9.8
2001 8 5.0	05 15.45	+8 15.9	9.8
2001 8 6.0	05 18.49	+8 32.7	9.7
2001 8 7.0	05 21.54	+8 49.4	9.7
2001 8 8.0	05 24.59	+9 6.1	9.6
2001 8 9.0	05 27.66	+9 22.8	9.6
2001 8 10.0	05 30.74	+9 39.4	9.5
2001 8 11.0	05 33.82	+9 56.0	9.5
2001 8 12.0	05 36.91	+10 12.6	9.4
2001 8 13.0	05 40.02	+10 29.1	9.4
2001 8 14.0	05 43.13	+10 45.5	9.3
2001 8 15.0	05 46.25	+11 2.0	9.3
2001 8 16.0	05 49.38	+11 18.4	9.3
2001 8 17.0	05 52.52	+11 34.7	9.3
2001 8 18.0	05 55.67	+11 51.0	9.2
2001 8 19.0	05 58.83	+12 7.2	9.2
2001 8 20.0	06 1.99	+12 23.4	9.2
2001 8 21.0	06 5.17	+12 39.5	9.2
2001 8 22.0	06 8.35	+12 55.5	9.1
2001 8 23.0	06 11.55	+13 11.6	9.1
2001 8 24.0	06 14.75	+13 27.5	9.1
2001 8 25.0	06 17.96	+13 43.4	9.1
2001 8 26.0	06 21.18	+13 59.2	9.0
2001 8 27.0	06 24.41	+14 14.9	9.0
2001 8 28.0	06 27.65	+14 30.6	8.9
2001 8 29.0	06 30.90	+14 46.2	8.9
2001 8 30.0	06 34.15	+15 1.7	8.9
2001 8 31.0	06 37.42	+15 17.2	8.9
2001 9 1.0	06 40.69	+15 32.6	8.9

Cometa Borrelly va trece la periheliu în septembrie 2000, în ziua de 14, mai precis. Va avea o magnitudine de 8,7 (sursa Minor Planet Center), dar va putea fi văzută din august când va fi mai strălucitoare de magnitudinea 10. Se poate urmări cu un instrument de 60 mm diametru, dintr-un loc cu cer curat. Harta pentru această cometă va fi publicată în *VegaAlert*. Continuarea efemeridei în următorul număr.

# Asteroizi

## 5 Astraea

Data	Ascensia	Declinația	Mag
2001 8 1	21 36.50	-13 39.6	11.3
2001 8 4	21 34.03	-13 56.0	11.2
2001 8 7	21 31.50	-14 12.7	11.1
2001 8 10	21 28.92	-14 29.5	11.0
2001 8 13	21 26.33	-14 46.3	10.9
2001 8 16	21 23.73	-15 2.9	11.1
2001 8 19	21 21.16	-15 19.3	11.1
2001 8 22	21 18.64	-15 35.3	11.2
2001 8 25	21 16.19	-15 50.8	11.3
2001 8 28	21 13.83	-16 5.7	11.4
2001 8 31	21 11.59	-16 20.0	11.4

## 5 Hygiea

Data	Ascensia	Declinația	Mag
2001 8 1	22 54.96	-2 30.3	10.3
2001 8 4	22 53.46	-2 35.0	10.3
2001 8 7	22 51.81	-2 40.7	10.2
2001 8 10	22 50.03	-2 47.4	10.2
2001 8 13	22 48.13	-2 55.1	10.1
2001 8 16	22 46.12	-3 3.7	10.1
2001 8 19	22 44.02	-3 13.1	10.0
2001 8 22	22 41.86	-3 23.3	10.0
2001 8 25	22 39.64	-3 34.0	9.9
2001 8 28	22 37.38	-3 45.3	9.8
2001 8 31	22 35.12	-3 56.9	9.8

## 51 Nemausa

Data	Ascensia	Declinația	Mag
2001 8 13	22 7.47	-3 2.5	10.7
2001 8 16	22 4.97	-3 26.5	10.7
2001 8 19	22 2.41	-3 51.5	10.6
2001 8 22	21 59.83	-4 17.5	10.6
2001 8 25	21 57.25	-4 44.2	10.6
2001 8 28	21 54.71	-5 11.3	10.6
2001 8 31	21 52.23	-5 38.7	10.7

## 26 Proserpina

Data	Ascensia	Declinația	Mag
2001 8 1	22 2.82	-18 5.1	11.1
2001 8 4	22 0.43	-18 19.4	11.1
2001 8 7	21 57.93	-18 33.7	11.0
2001 8 10	21 55.33	-18 47.8	10.9
2001 8 16	21 49.9	-19 14.6	10.9
2001 8 19	21 47.24	-19 27.1	10.9
2001 8 22	21 44.55	-19 38.6	11.0
2001 8 25	21 41.91	-19 49.3	11.0
2001 8 28	21 39.36	-19 58.8	11.1
2001 8 31	21 36.91	-20 7.2	11.2

## 103 Hera

Data	Ascensia	Declinația	Mag
2001 8 10	22 7.86	-12 54.5	10.9
2001 8 13	22 5.61	-13 15.1	10.8
2001 8 16	22 3.28	-13 35.9	10.7
2001 8 19	22 0.89	-13 56.6	10.6
2001 8 22	21 58.49	-14 17.2	10.6
2001 8 25	21 56.10	-14 37.4	10.8
2001 8 28	21 53.74	-14 57.1	10.9
2001 8 31	21 51.46	-15 15.9	10.9

## 349 Dembowska

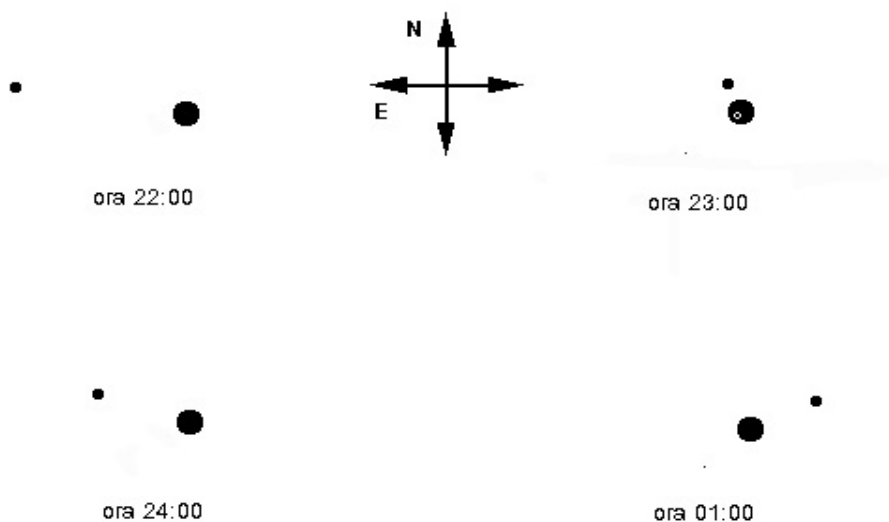
Data	Ascensia	Declinația	Mag
2001 8 1	22 2.19	-25 9.6	9.8
2001 8 4	21 59.87	-25 23.1	9.8
2001 8 7	21 57.42	-25 36.0	9.7
2001 8 10	21 54.87	-25 48.1	9.7
2001 8 13	21 52.24	-25 59.2	9.7
2001 8 16	21 49.57	-26 9.3	9.7
2001 8 19	21 46.88	-26 18.2	9.7
2001 8 22	21 44.20	-26 25.8	9.7
2001 8 25	21 41.56	-26 32.0	9.8
2001 8 28	21 38.98	-26 36.6	9.8
2001 8 31	21 36.50	-26 39.7	9.8

# Ocultații cu asteroizi

Data	Ora (TU)	Asteroid	Durata (s)	Stea	Mag. stea	Delta mag.	Coordonate stea ascensia	declinația
6 aug	22:48	144 Vibia	38	TYC 6394-00561-1	10.07	1.1	23h 01m 28s	-15° 12' 36"
8 aug	22:56	208 Lacrimosa	4	TYC 6340-01323-1	12.13	1.4	20h 20m 01s	-21° 50' 59"

# Meteori

Curent	Perioada de activitate	Data maxim	lambda maxim	alpha radiant	delta radiant	v	r	ZHR	Cod
Peștii Australi	iul 15 - aug 10	iul 28	125	341	-30	35	3.2	5	PAU
delta-Aquaride Sudice	iul 12 - aug 19	iul 28	125	339	-16	41	3.2	20	SDA
alpha-Capricornide	iul 03 - aug 15	iul 30	127	307	-10	25	2.5	4	CAP
iota-Aquaride Sudice	iul 25 - aug 15	4 aug	132	334	-15	34	2.9	2	SIA
delta-Aquaride Nordice	iul 15 - aug 25	8 aug	136	335	-5	42	3.4	4	NDA
Perseide	iul 17 - aug 24	12 aug	139.8	46	58	59	2.6	110	PER
kappa-Cygnide	aug 03 - aug 25	17-Aug	145	286	59	25	3	3	KCG
iota-Aquaride Nordice	aug 11 - aug 31	19-Aug	147	327	-6	31	3.2	3	NIA
alpha-Aurigide	aug 25 - sep 05	1-Sep	158.6	84	42	66	2.5	10	AUR



**Conjunția dintre Marte și SAO 185178  
15-16 august 2001**

# Regele, variabila și galaxia

Astronomi amatori sunt destui în lume. Nu confundați - am zis în lume, nu în România. Fiecare amator are preferințele lui în materie de observații astronomice, fie român sau de oricare altă nație. Unora le plac obiectele deep-sky strălucitoare, altora cele slabe ca strălucire. Unii amatori preferă acțiunea: observarea stelelor variabile, alții se mulțumesc să observe stele duble. Există, deci, mai multe categorii de astronomi amatori. Asta este foarte clar, nu? Dacă luăm în considerație țări ca Ungaria, Italia, Franța, vom vedea că în fiecare categorie intră câteva zeci (sau sute) de astronomi amatori. Dar dacă privim la noi (sau nu numai) vedem că în fiecare categorie intră câțiva amatori (3-4 sau nici măcar 2).

Pentru toți amatorii am o veste bună: am găsit pe cer o regiune care va satisface gusturile majorității. Nu zic că este singura, dar totuși e printre puținele. În această regiune veți găsi și acțiune și obiecte strălucitoare și obiecte slabe (de deep-sky).

Pentru a găsi această regiune centrați instrumentul pe steaua Eta Herculis și deplasați-vă două grade spre sud. Ar trebui să aveți în câmp un glob rotund, nebulos, flancat de două stele de magnitudinea 7. Acesta este roiul globular **M13**, The King of the northern sky, cum este el intitulat. Ați făcut acum același lucru ca și Edmund Halley în 1714: ați găsit roiul M13. La prima vedere pare că aveți în față o nebuloasă rotundă, dar priviți cu atenție. Dacă folosiți un instrument de cel puțin 60 de mm diametru, și aveți un cer negru de țară sau munte, ar trebui să vedeți, pe marginea roiului, câteva stele slabe. Este bine să folosiți puteri ceva mai mari. Mărirea este importantă dar nu exagerați. Dacă aveți instrumente mai mari atunci, M13 va fi rezolvat în stele până aproape de centru. M13 este situat la 21000 a.l., și dacă Soarele ar fi pus la acea distanță ar avea magnitudinea 19. Acum este timpul să-i lăsăm și pe cei cărora le place să privească obiecte deep-sky slabe. Pentru aceștia avem ceva la 20 minute NE de M13. Este vorba de galaxia **NGC6207**. Este un obiect de magnitudinea 11.5 ce poate fi văzut de cei cu instrumente mici și mijlocii. Nu înseamnă că veți vedea ceva strălucitor ci ceva la limita instrumentelor. Dacă folosiți puteri de mărire mari aveți un avantaj. Astrofizic vorbind, NGC6207 este o galaxie spirală, situată la o distanță de 140 ori mai mare decât M13. Datorită distanței la care este situată, galaxia pare de 1000 de ori mai puțin strălucitoare decât M13, cu toate că, în realitate, este de 20000 de ori mai strălucitoare decât acesta. Al treilea obiect din regiune este plin de acțiune. Cum altfel ați putea numi o stea variabilă. Este vorba de **W Her**, o miridă ce variază între 8,2 și 13 magnitudini, în ceva mai puțin de 300 de zile. E ușor de urmărit variația de strălucire a stelei, observând-o săptămânal și comparând-o cu stelele ce au strălucirea constantă. Aceste stele se numesc stele de comparație și, pe hartă sunt acele stele ce au numere lângă ele (numerele indică magnitudinea, fără virgulă: unde e 105 este de fapt 10,5). Următorul maxim al lui W Her va veni în februarie 2002.

Harta prezentată a fost făcută cu programul (freeware) Cartes du Ciel și arată stele până la magnitudinea 11,5. La 10 minute SE de W Her se află o stea de magnitudinea 11,3.

Dacă nici aceste obiecte nu vă vor trezi cheful pentru observat, ce altceva ar putea?

*Adrian Jonka*

