



LIRYDY 1999

Z powodu kiepskiej pogody tylko 13 obserwatorów z 6 krajów dostarczyło swoje obserwacje Liryd 1999 do szefa Komisji Wizualnej IMO Rainera Arlta. Dane te były jednak na tyle dobre, żeby stwierdzić, że wyraźne acz szerokie maksimum z ZHR ≈ 30 obserwowano w godzinach 23:15 – 02:15 UT w nocy z 22 na 23 kwietnia, a więc w czasie bardzo korzystnym dla obserwatorów w Polsce. Niestety nasi obserwatorzy nie dostarczyli jeszcze żadnej obserwacji z okolic maksimum.

Na poniższym rysunku możemy obejrzeć aktywność tegorocznych Liryd w okresie od 18 do 24 kwietnia.

DANE DO OBSERWACJI

Roje letnie

Rój	Wspórz. radiantu	Okres aktywn.	Maks.	Dryft $\Delta\alpha$ $\Delta\delta$	Śred. rad.	V	ZHR max
Pegazydy	340° +15°	07.07 - 13.07	10.07	+0.8 +0.2	5°	70	3
α -Cygnidy	303° +46°	30.06 - 31.07	18.07	+0.6 +0.2	5°	41	4
δ -Aquarydy S	339° -16°	12.07 - 19.08	28.07	Tabela 2	5°	41	20
α -Capricornidy	307° -10°	03.07 - 15.08	30.07	Tabela 2	8°	23	4
ι -Aquarydy S	334° -15°	25.07 - 15.08	04.08	Tabela 2	5°	34	2
δ -Aquarydy N	335° -05°	15.07 - 25.08	08.08	Tabela 2	5°	42	4
Perseidy	046° +58°	17.07 - 24.08	12.08	Tabela 2	5°	59	100
κ -Cygnidy	286° +59°	03.08 - 25.08	18.08	Tabela 2	6°	25	3
ι -Aquarydy N	327° -06°	11.08 - 31.08	20.08	Tabela 2	5°	31	3
π -Eridanidy	052° -15°	20.08 - 05.09	29.08	+0.8 +0.2	6°	59	•
α -Aurigidy	084° +42°	24.08 - 05.09	01.09	+1.1 +0.0	5°	66	10
δ -Aurigidy	060° +47°	05.09 - 10.10	09.09	+1.0 +0.1	5°	64	6

- - roje oznaczone tym znakiem w ostatnich latach były bardzo słabo aktywne ($ZHR < 3$). Opisujemy je jednak ze względu na możliwość powrotu do większej aktywności.

Tabela nr 2

Data	α -Cap		δ -Aqr S		δ -Aqr N		ι -Aqr S		ι -Aqr N		Per		κ -Cyg	
	α	δ	α	δ	α	δ	α	δ	α	δ	α	δ	α	δ
05.07	285	-16												
10.07	289	-15	325	-19										
15.07	294	-14	329	-19	316	-10	311	-18			012	+51		
20.07	299	-12	333	-18	319	-09	317	-17			018	+52		
25.07	303	-11	337	-17	323	-09	322	-17			023	+54		
30.07	308	-10	340	-16	327	-08	328	-16			029	+55		
05.08	313	-08	345	-14	332	-06	334	-15			037	+57	283	+58
10.08	318	-06	349	-13	335	-05	339	-14	317	-07	043	+58	284	+58
15.08			352	-12	339	-04	345	-13	322	-07	050	+59	285	+59
20.08			356	-11	343	-03	350	-12	327	-06	057	+59	286	+59
25.08					347	-02	355	-11	332	-05	065	+60	288	+60
30.08									337	-05			289	+60

Pegazydy

Obserwacje tego małego i krótkotrwałego roju nie są proste. Widać to choćby po obserwacjach PKiM. Pomimo tego, że od czterech już lat w lipcu odbywa się nasz obóz astronomiczny, nie udało nam się jeszcze wykonać przyzwoitej akcji obserwacyjnej. Są tego dwa powody: wspomniany już krótki okres aktywności (7–13 lipca) i fakt, że rój ten można obserwować dopiero w drugiej połowie nocy. Miejmy jednak nadzieję, że w tym roku pogoda dopisze, warunki bowiem są prawie idealne. Przede wszystkim moment maksimum (10 lipca) pokrywa się prawie z nowiem Księżycy (13 lipca), a poza tym 6 lipca zaczyna się nasz tegoroczny obóz, jeśli więc chmury nam nie przeszkodzą być może przełamiemy złą passę związaną z tym rojem. Przypominamy, że rój ten charakteryzuje się bardzo szybkimi meteorami ($V_{\infty} = 70$ km/s).

Alfa Cygnidy

Poraz kolejny mocno zachęcamy do obserwacji tego ciekawego i ważnego dla nas roju. Przypomnijmy, że rój ten został niejako wskrzeszony z niebytu przez obserwatorów PKiM, którzy obserwują go nieprzerwanie od 1994 roku. Artykuł na temat naszych obserwacji z lat 1995-1997 pokazujący niezbitie istnienie i aktywność tego roju z maksymalnymi $ZHR \approx 4$, ukazał się niedawno w *Astronomy and Astrophysics* i wzbudził spore zainteresowanie. Mamy nadzieję, że tegoroczne całkiem przyzwoite warunki (maksimum roju 18 lipca, pięć dni po nowiu Księżycy) zachęcą wszystkich do obserwacji i już niedługo będziemy mogli przedstawić analizę obserwacji tego roju z lat 1995-1999.

Delphinidy

Kolejnym rojem, który wydaje się być aktywnym na poziomie $ZHR \approx 2$ są Delphinidy. Zaczynają one swoją aktywność około 10 lipca, a kończą w pierwszej połowie sierpnia. Maksimum osiągają w okolicach 21–22 lipca. Zachęcamy więc wszystkich do obserwacji i prosimy bardzo o szkicowanie meteorów na mapach aż do okolic 8 sierpnia (w sierpniu możemy zrezygnować ze szkicowania Perseid). Z naszych dotychczasowych danych wynika, że w momencie maksimum radiant tego roju ma współrzędne: $\alpha = 303.5^{\circ}$ i $\delta = +5.8^{\circ}$ i dryf $\Delta\lambda = 1.5^{\circ}$. Delphinidy są zjawiskami o średniej prędkości $V_{\infty} = 35$ km/s. W przeciwieństwie do zeszłego roku możemy już rój ten wyodrębnić ze sporadycznych i wpisywać go normalnie do raportów.

Beta Ursa Minorydy

Przedłużenie szkicowania meteorów na mapach gnomonicznych do pierwszych dni sierpnia ma jeszcze jedną poważną zaletę. W 125 numerze *Cyrqlarza* wraz z Maciejem Kwintą donosiliśmy o odnotowaniu słabej aktywności roju, którego radiant znajduje się blisko Kochaba (β -UMi). Wydaje się, że rój ten jest aktywny

przez pierwszą połowę sierpnia z maksimum w okolicach 7–8 sierpnia. Współrzędne radiantu w tych dniach są następujące: $\alpha = 223^\circ$ i $\delta = +73^\circ$. Rój ten jest o tyle łatwy do obserwacji, że charakteryzuje się bardzo wolnymi zjawiskami ($V_\infty = 14$ km/s). Mocno zachęcamy do zwrócenia uwagi na ten potencjalny rój. Prosimy aby meteory podejrzane o przynależność do β -Ursa Minoryd nadal w raportach zaliczać do zjawisk sporadycznych, tylko w rubryce *Remarks* oznaczać je skrótem “ β -UMi”.

Perseidy

Zachęcać do obserwacji tego roju nikogo chyba nie potrzeba. Powiemy tylko, że przydałaby się obfita akcja obserwacyjna Perseid ze względu na to, że w okresie styczeń-czerwiec b.r. zebraliśmy zdecydowanie mniej obserwacji niż w tym samym okresie w latach 1997 i 1998. Duża liczba obserwacji Perseid pozwoliłaby nam być może załatać tą dziurę i ponownie zbliżyć się lub przekroczyć poziom 2000 godzin na rok.

Nikomu chyba też nie trzeba przypominać o idealnych warunkach do obserwacji tego roju w tym roku. Dnia 11 sierpnia będziemy mogli obserwować całkowite zaćmienie Słońca, a to zjawisko jest możliwe tylko w momencie gdy Księżyc jest w nowiu. Kolejny szczęśliwy dla nas fakt, to moment głównego maksimum, którego należy oczekiwać około godziny 23 UT dnia 12 sierpnia, czyli w czasie idealnym dla obserwatorów zarówno w Polsce jak i w Bułgarii (gdzie będzie przebywać dziewięciosobowa grupa naszych obserwatorów). Drugie, stare maksimum powinno pojawić się około godziny 5 UT już 13 sierpnia.

Życzymy więc idealnej pogody, wysokiej aktywności wszystkich rojów i wytrwałości w obserwacjach.

Kometa C/1999 H1 (Lee)

Poniżej prezentujemy efemerydę komety C/1999 H1 (Lee) na okres 10 sierpnia – 24 października b.r., a na ostatniej stronie tego numeru *Cyrqlarza* mapę z *Uranometrii* z położeniem komety w okresie 10–25 sierpnia. Życzymy udanych obserwacji!

Data 1999	Współrzędne (2000.0)		Δ [AU]	r [AU]	Elong. [$^\circ$]	mag.
	α	δ				
1999 08 10	07 ^h 15.51 ^m	+40°15.3	1.525	0.924	36.1	7.6
1999 08 15	07 ^h 06.59 ^m	+42°14.3	1.454	0.988	42.7	7.8
1999 08 20	06 ^h 56.11 ^m	+44°22.5	1.376	1.054	49.6	7.9
1999 08 25	06 ^h 43.22 ^m	+46°42.8	1.292	1.123	56.8	8.1
1999 08 30	06 ^h 26.64 ^m	+49°17.0	1.205	1.194	64.5	8.2
1999 09 04	06 ^h 04.46 ^m	+52°04.6	1.119	1.265	72.8	8.3
1999 09 09	05 ^h 33.75 ^m	+54°58.2	1.035	1.337	81.8	8.3
1999 09 14	04 ^h 50.63 ^m	+57°36.7	0.958	1.409	91.6	8.4
1999 09 19	03 ^h 52.05 ^m	+59°14.7	0.895	1.481	102.3	8.5
1999 09 24	02 ^h 41.09 ^m	+58°45.9	0.850	1.553	113.7	8.6
1999 09 29	01 ^h 30.46 ^m	+55°24.4	0.829	1.625	124.9	8.7
1999 10 04	00 ^h 32.78 ^m	+49°34.2	0.838	1.697	134.5	8.9
1999 10 09	23 ^h 51.03 ^m	+42°29.9	0.877	1.768	140.8	9.2
1999 10 14	23 ^h 22.15 ^m	+35°23.6	0.944	1.838	142.3	9.5
1999 10 19	23 ^h 02.32 ^m	+28°58.3	1.036	1.908	139.8	9.9
1999 10 24	22 ^h 48.65 ^m	+23°29.8	1.146	1.978	134.8	10.3

Fazy Księżyca: 6 VII - III kwadra, 13 VII - nów, 20 VII - I kwadra, 28 VII - pełnia, 4 VIII - III kwadra, 11 VIII - nów, 19 VIII - I kwadra, 26 VIII - pełnia, 2 IX - III kwadra, 9 IX - nów, 17 IX - I kwadra, 25 IX - pełnia, 2 X - III kwadra, 9 X - nów, 17 X - I kwadra, 24 X - pełnia.

C Y R Q L A R Z - miesięczny biuletyn Pracowni Komet i Meteorów

Redagują: Arkadiusz Olech (red. nacz.), Urszula Majewska (red. techn.). Skład komp. programem T_EX.

Adres redakcji: Arkadiusz Olech, ul. ks. T. Boguckiego 3/59, 01-508 Warszawa

e-mail: olech@sirius.astro.uw.edu.pl, tel. 0-501 089 340

Strona WWW: <http://www.astro.uw.edu.pl/~olech/pkim.html>
