

KOMECIARZ

WYDAWNICTWO (NIE)PERIODYCZNE
SEKCJI OBSERWATORÓW KOMET
PTMA

Nr.11.

(3/1998)

Szanowni SOK-iści i drogie SOK-istki!

Nadal Niebiosa skąpią nam jasnych, efektownych komet. Jak zwykle sytuację „ratują” komety krótkookresowe. Tym razem na niebie możemy obserwować kometa krótkookresową 21P/Giacobini-Zinner, której jasność (8-9^m) pozwala na podjęcie akcji obserwacyjnej.

*Koordynatorzy SOK
Tomasz Ścieżor
Janusz Pleszka*

Kometa krótkookresowa 21P/Giacobini-Zinner

Kometa krótkookresowa 21P/Giacobini-Zinner została odkryta 20 grudnia 1900 roku w gwiazdozbiornie Wodnika przez Michela Giacobiniego (Nicea, Francja) jako obiekt 10.5^m. Obserwowana była przez blisko dwa miesiące. Ponownie została odkryta 23 października 1913 roku przez Ersta Zimmera (Bamberg, Niemcy) podczas obserwacji gwiazd zmiennych w pobliżu β Sct, jako obiekt 10^m o średnicy głowy 3' i 30' warkoczu. Przy kolejnym powrocie w 1920 roku nie była obserwowana. Od 1926 roku obserwowana jest przy każdym powrocie. We wrześniu 1946 kometa przeszła w odległości zaledwie 0.26 j.a. od Ziemi, osiągając jasność 7^m. W pierwszych dniach października nastąpił wybuch, który spowodował wzrost jasności do 6^m. Podobne wybuchy wystąpiły też w czasie powrotu w 1959 roku, gdy kometa osiągnęła jasność 7^m przy 1° warkoczu.

Warto przypomnieć, że kometa Giacobini-Zinner jest źródłem roju meteorów Drakonid, których obfite deszcze obserwowano w 1933 i 1946 roku.

Kometa należy do rodziny krótkookresowych komet Jowisza. Dnia 21 [listopada 1998](#) kometa osiągnie peryhelium, a już 27 listopada 1998 znajdzie się najbliżej Ziemi w odległości 0.85 j.a., w związku z czym powinna ona osiągnąć jasność około 9^m, stając się dostępną dla sprzętu amatorskiego na wieczornym niebie.

. Oto elementy orbity komety:

- $a = 3.521813$
- $e = 0.706483$
- $q = 1.033713$
- $T_0 = 21.3168$ listopad 1998
- $\Omega = 195.3985^\circ$
- $\omega = 172.5433^\circ$
- $i = 31.8587^\circ$

Jak widać, orbita komety jest dość silnie wyciągniętą elipsą. W peryhelium kometa zbliża się do Słońca na odległość 1.033713 j.a. (czyli nieco dalej, niż Ziemia), w aphelium oddala się na odległość 6.009914 j.a. Okres obiegu komety wokół Słońca wynosi 6.61 roku.

Kometa widoczna będzie wieczorem nad południowo-zachodnim horyzontem. Obecnie (połowa października) pod koniec zmierzchu astronomicznego (czyli około godziny 19:40 CWE) kometa jest widoczna w azymucie 48° (licząc od południa) na wysokości 34° nad horyzontem.

Efemeryda komety 21P/Giacobini-Zinner:

EPOKA (2000.0)

Data			rekt.		dekl.		D	R
r	m	d	h	m	°	'		
1998	10	04	17	28.09	+08	42.5	1.065	1.233
1998	10	09	17	41.11	+06	44.2	1.038	1.197
1998	10	14	17	55.38	+04	39.6	1.011	1.165
1998	10	19	18	10.96	+02	28.3	0.983	1.135
1998	10	24	18	27.91	+00	10.5	0.956	1.108
1998	10	29	18	46.28	-02	13.5	0.931	1.085
1998	11	03	19	06.09	-04	42.8	0.908	1.066
1998	11	08	19	27.37	-07	15.9	0.887	1.051
1998	11	13	19	50.11	-09	50.3	0.871	1.040
1998	11	18	20	14.24	-12	22.7	0.859	1.035
1998	11	23	20	39.64	-14	49.1	0.852	1.034
1998	11	28	21	06.11	-17	04.9	0.850	1.038
1998	12	03	21	33.37	-19	05.9	0.854	1.047
1998	12	08	22	01.09	-20	48.4	0.865	1.060
1998	12	13	22	28.89	-22	09.6	0.881	1.078
1998	12	18	22	56.42	-23	08.2	0.903	1.100
1998	12	23	23	23.34	-23	44.3	0.930	1.126
1998	12	28	23	49.38	-23	59.1	0.962	1.155
1999	01	02	00	14.32	-23	54.7	0.998	1.186

D - odległość komety od Ziemi

R - odległość komety od Słońca

Załączone mapki przedstawiają trasę komety 21P/Giacobini-Zinner na tle gwiazd w okresie największej jasności. Zaznaczone są gwiazdy do 9.5^m , po prawej stronie każdej gwiazdy zaznaczone są jasności gwiazd (bez kropki dziesiętnej, czyli np. 83 oznacza 8.3^m). Północ na wszystkich mapkach znajduje się u góry. Długość boku mapki zawsze wynosi 10° , współrzędne środka mapek są podane po prawej stronie.

KOMECIARZ — biuletyn Sekcji Obserwatorów Komet PTMA
Publikacja dofinansowana przez Komitet Badań Naukowych

Redagują: Tomasz Ścieżor
Janusz Pleszka

Adres Sekcji:
Sekcja Obserwatorów Komet
Oddział Krakowski PTMA
ul. Św. Tomasza 30/8
31-027 Kraków