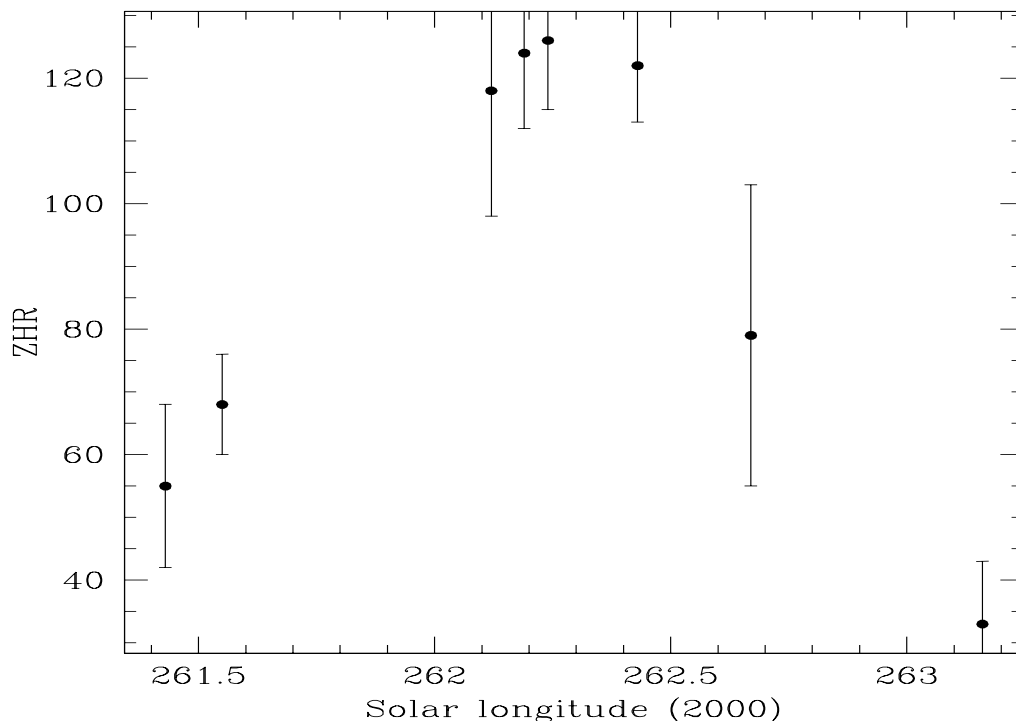


PIERWSZE REZULTATY Z OBSERWACJI ROJÓW ZIMOWYCH

1 Geminidy 2000

Maksimum tego aktywnego roju było przewidywane na 13 grudnia ubiegłego roku. Niestety Księżyc, który był w tym czasie 2 dni po pełni, skutecznie utrudniał obserwacje. Zniechęciło to najwyraźniej wielu obserwatorów, gdyż IMO otrzymało skromny materiał do opracowania. Z tego powodu trzeba było przyjąć bardziej tolerancyjne kryteria kwalifikowania raportów jako nadających się do redukcji, tak aby otrzymać wystarczającą liczbę wyznaczeń godzinnych. Takie podejście miało jednak konsekwencje w postaci sporych błędów w wyznaczeniach. Trzeba jednak pamiętać, iż dane do IMO wciąż napływają i ostateczne opracowanie Geminid 2000 będzie bardziej wiarygodne niż to co prezentujemy w tym krótkim donosie. Mając w pamięci powyższe uwagi można teraz spojrzeć na poniższy wykres aktywności Geminid z okresu maksimum.

Rys. 1 - Wykres aktywności Geminid w pobliżu maksimum.



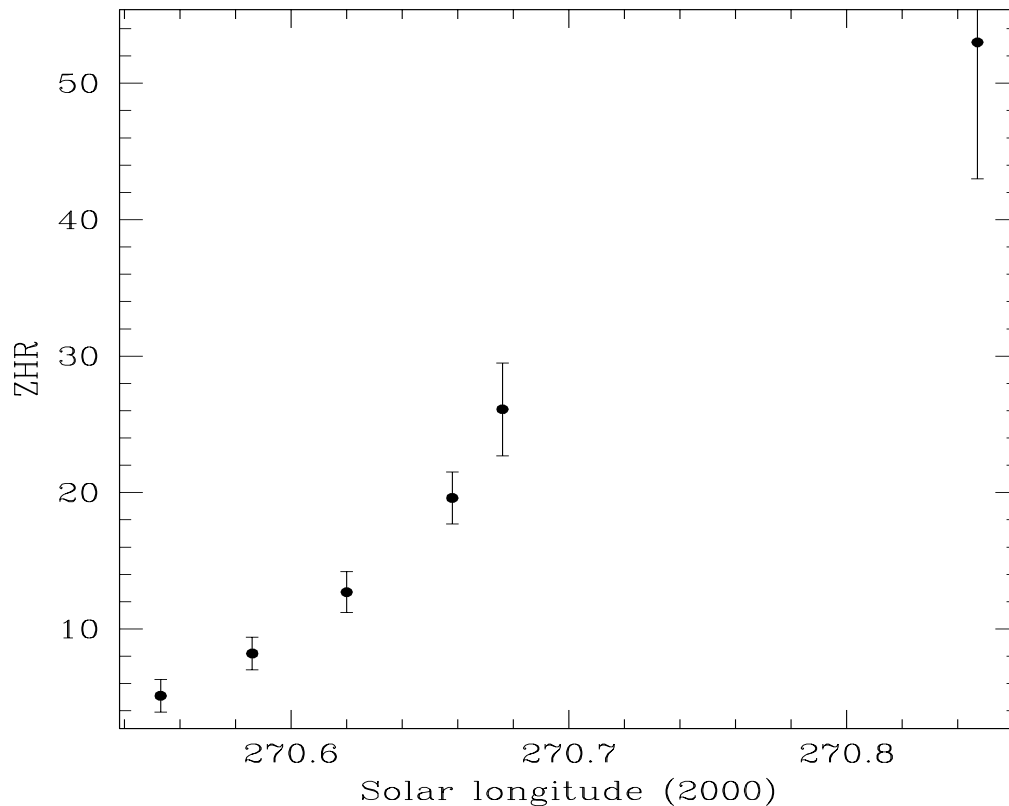
Jak widać Geminidy nie sprawiły żadnej niespodzianki. Zarówno jeśli chodzi o moment maksimum, jak i o oczekiwaną wartość ZHR w tym czasie. Maksimum wystąpiło w nocy 13/14 grudnia z maksymalnymi ZHR = 125. Ten wykres powstał w oparciu o raporty nadesłane od 17 obserwatorów.

2 Ursydy 2000

W roku 2000 wiązano pewne nadzieje z tym rojem. Oczekiwano bowiem wybuchu aktywności Ursyd. Ostatnie takie zdarzenie miało miejsce 22 grudnia 1996 roku, kiedy to zanotowano aktywność rzędu ZHR = 30, a więc trzy razy większą niż zazwyczaj.

Księżyc w nocy 22/23 grudnia ubiegłego roku był blisko pełni co sprzyjało obserwacjom. Długie zimowe noce zwykle pozwalają na dobre pokrycie obserwacjami całego okresu narastania i opadania aktywności. Niestety tym razem pierwsze opracowanie pokazuje, że najbardziej interesujący nas okres maksimum nie jest dobrze obsadzony obserwacjami. Większość europejskich obserwatorów musiało zakończyć obserwację około godziny 6 UT z powodu porannego brzasku. Z kolei liczba danych nadesłanych z Ameryki Północnej jest zbyt skąpa, aby otrzymać kompletny profil aktywności. W sumie, niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o raporty nadesłane od 15 obserwatorów. Mniej nadzieje, że z biegiem czasu Amerykanie nadeślą swoje obserwacje. A tymczasem możemy spojrzeć na wykres aktywności w oparciu o te niekompletne dane.

Rys. 2 - Wykres aktywności Ursyd w pobliżu maksimum.

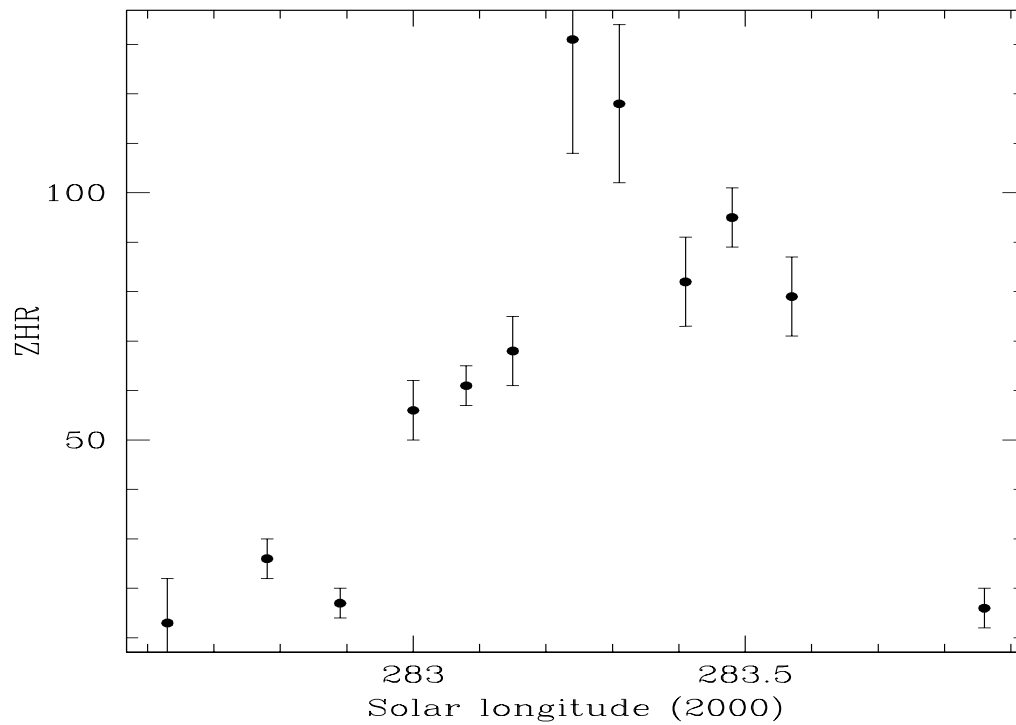


Widać wyraźnie, iż rój nie zawiódł naszych oczekiwań. Wybuch aktywności miał niewątpliwie miejsce, choć z uwagi na skromny materiał, nie można jeszcze jednoznacznie powiedzieć o skali tego zjawiska. Jak na razie oceniono, iż najwyższe ZHR wyniosło 53. Z uwagi na sporą lukę w obserwacjach trudno cokolwiek powiedzieć o momencie wystąpienia maksimum.

3 Kwadrantydy 2001

W tym roku z uwagi na Księżyc warunki obserwacji maksimum tego roju były całkiem znośne. Księżyc był dzień po pierwszej kwadrze, ale około północy chylił się już ku zachodowi i nie przeszkadzał swym blaskiem. Niestety moment maksimum był przewidywany na 3 stycznia na godz. 12 UT co było niekorzystne dla obserwatorów z Europy. Za to obserwatorzy na dalekim wschodzie byli usatysfakcjonowani aktywnością Kwadrantydy. Najwyższe wartości ZHR zanotowano około godziny 13^h30^m UT 3 stycznia, co odpowiada długości ekliptycznej Słońca $\lambda_{\odot} = 283.24^{\circ}$ (J2000.0). ZHR = 130 jest typową wartością dla Kwadrantydy. Jednakże liczba raportów z okresu maksimum jest bardzo niewielka, tak więc jest to jedynie wstępne oszacowanie. Obserwacje radiowe, przeprowadzone przez Hiroshi Ogawa z Japonii, pokazały, iż wzmożona aktywność Kwadrantydy trwała aż do godz. 20^h UT, 3 stycznia. Mimo, że niniejsze wstępne opracowanie zostało oparte jedynie o raporty nadesłane od 23 obserwatorów, to śmiało można powiedzieć, że Kwadrantydy nie zaskoczyły nas w tym roku niczym nadzwyczajnym. Jest to jak widać jeden (obok Perseid i Geminid) z najaktywniejszych rojów nieba północnego, odznaczający się przy tym stabilną aktywnością i regularnością występowania maksimum. Dzięki temu dobrze nadaje się dla początkujących obserwatorów jako rój "treningowy". Na następnej stronie prezentujemy wykres aktywności tegorocznych Kwadrantydy.

Rys. 3 - Wykres aktywności Kwadrantyd w pobliżu maksimum.



Marcin Gajos

CYRQLARZ - Miesięczny biuletyn Pracowni Komet i Meteorów

Redagują: Arkadiusz Olech (red. nacz.), Urszula Olech (red. techn.),
Dominik Stelmach, Marcin Gajos, Andrzej Skoczewski, Mariusz Wiśniewski. Skład komp. programem T_EX.

Adres redakcji: Arkadiusz Olech, ul. ks. T. Boguckiego 3/59, 01-508 Warszawa, tel. (0-22) 839-44-52

e-mail: olech@sirius.astro.uw.edu.pl, Strona WWW: <http://www.astro.uw.edu.pl/~olech/pkim.html>

IRC: #astropl, grupa dyskusyjna: <http://www.egroups.com/group/pkim>
