

C Y R Q L A R Z

no. 87

Pracownia Komet i Meteorów - Stowarzyszenie Astronomiczne

30 Sierpnia 1995

SPRAWOZDANIE Z III WALNEGO ZGROMADZENIA PKiM W OSTROWIKU

W dniu 1 lipca b.r. odbyło się w Stacji Obserwacyjnej Obserwatorium Astronomicznego UW w Ostrowiku III Walne Zgromadzenie Pracowni Komet i Meteorów. Osobiście wzięło w nim udział 15 osób z całej Polski. Dodatkowo dwie osoby zabrały swój głos listownie. Oto lista wszystkich uczestników: Marcin Barc (Nowy Dwór Gd., korespondencyjnie), Grzegorz Bonikowski (Warszawa), Maciej Cybulski (Brusy), Tomasz Dziubiński (Szamotuły), Marcin Gajos (Opole), Paweł Gembara (Warszawa), Piotr Grzywacz (Łódź), Anna Kasperska (Ligota Książęca), Krzysztof Kaszewski (Radom), Janusz Kosinski (Frombork), Urszula Majewska (Chełm), Arkadiusz Olech (Pruszcz Gd.), Tomasz Piotrowski (Gdańsk), Maciej Reszelski (Szamotuły), Krzysztof Socha (Piórków), Maria Woźniak (Pruszcz Gd.) i Przemysław Woźniak (Poznań, korespondencyjnie).

III Walne Zgromadzenie rozpoczęło się w godzinach popołudniowych przedstawieniem działalności ustępującego Zarządu w ostatnim roku. Nacisk został położony na kilka nowych rzeczy, które pojawiły się w PKiM właśnie w tym czasie. Mowa była o zwiększeniu ilości i jakości podawanych w *Cyrqlarzu* informacji, o rozwijającej się współpracy z International Meteor Organization, o przyszłej możliwości dostępu do czasopisma *WGN* poprzez bibliotekę Obserw. Astron. UW, o pojawieniu się Pracowni w sieci INTERNET, o ciągle zwiększającej się liczbie obserwatorów i wykonywanych obserwacji, o wprowadzeniu obserwacji teleskopowych i fotograficznych do stałego programu obserwacyjnego Pracowni, o artykułach w *Uranii* i w *Wiedzy i Życiu*, o publikacjach anglojęzycznych przedstawiających naszą działalność w zachodnich czasopismach naukowych i o organizacji seminarium i obozu astronomicznego z dofinansowaniem pieniężnym.

Po tym wystąpieniu zostało przegłosowane absolutorium dla ustępującego Zarządu. Oddano 17 głosów, z których 16 było za, przy jednym wstrzymującym się.

W drugiej części III Walnego Zgromadzenia poruszany był problem istnienia w polskim świecie astronomicznym dwóch firm o bardzo podobnym zasięgu zainteresowań. Mowa tu o PKiM i o Sekcji Meteorów i Geofizyki Sekcji Meteorów i Meteorytów PTMA (SMiG SMiM PTMA). Ponieważ już zdarzyły pojawić się pewne różnice zdań i spięcia (artykuł w *Uranii*), uczestnicy III Walnego Zgromadzenia doszli do wniosku, że ilość miłośników obserwacji meteorów w Polsce jest zbyt mała by dzielić ich działalność na dwie grupy. Ponieważ uczestnikiem III Walnego Zgromadzenia PKiM był także szef SMiG SMiM PTMA Janusz W. Kosinski, uczestnicy postanowili przegłosować podane poniżej punkty i wynik głosowania przedstawić jako propozycję członkom SMiG SMiM PTMA. Do wyboru były następujące warianty:

1. Połączenie się obu firm w obrębie PTMA jako PKiM PTMA.
2. Połączenie się obu firm w obrębie PTMA jako Sekcja Obserwatorów Meteorów PTMA.
3. Połączenie się poza PTMA jako Pracownia Komet i Meteorów.
4. Obie firmy nie chcą się połączyć i współpracować.
5. Obie firmy nie chcą się połączyć lecz ściśle ze sobą współpracują.

Wynik głosowania był następujący: na punkt 1. oddano 1 głos, punkt 2. 0 głosów, punkt 3. 13 głosów, punkt 4. 0 głosów, punkt 5. 1 głos.

W związku z dokonanym wyborem uczestnicy Walnego Zgromadzenia jednogłośnie upoważnili Prezesa PKiM do rozmów z szefem SMiG SMiM PTMA w wyżej opisanej sprawie.

Następnym punktem programu były wybory nowego Zarządu. W wyborach Prezesa PKiM wystartowały trzy osoby; w kolejności alfabetycznej byli to: Janusz W. Kosinski, Arkadiusz Olech i Przemysław Woźniak. 13 głosów otrzymał A. Olech, 1 głos P. Woźniak, jedna osoba wstrzymała się od głosu. W wyborach Zastępcy Prezesa PKiM wystartowały trzy osoby; w kolejności alfabetycznej byli to: Piotr Grzywacz, Janusz W.

Kosinski i Przemysław Woźniak. P. Grzywacz otrzymał 3 głosy, J.W. Kosinski 4 głosy i P. Woźniak 8 głosów. Ponieważ obaj wygrani kandydaci otrzymali powyżej 50% głosów, nie było potrzeby przeprowadzenia drugiej tury wyborów.

Tak więc trzęsienia ziemi nie było, a skład Zarządu nie zmienił się i został przedłużony na następną kadencję. III Walne Zgromadzenie PKiM zakończyło się w godzinach wieczornych, a jego uczestnicy udali się na zasłużony odpoczynek lub (ci wytrwalsi) na obserwacje astronomiczne.

Arkadiusz Olech

OPIS DO RAPORTÓW Z OBSERWACJI TELESKOPOWYCH IMO

W *Cyrklarzu* no. 85 ukazał się raport do obserwacji teleskopowych IMO. Niestety z braku miejsca nie mogliśmy zamieścić w nim opisu do tego raportu. Naprawiamy ten błąd tym szybciej, że pokazały się już pierwsze obserwacje tego typu.

Na samym początku warto nadmienić jedną rzecz. Otóż raporty te są ściśle przystosowane do map rozsyłanych przez szefa komisji teleskopowej IMO Malcolma Currie z Londynu. Niestety przed akcjami obserwacyjnymi dotyczącymi α -Cygnid i Perseid pojawiły się pewne trudności z przesyłką materiałów na lini Londyn - Warszawa i w związku z tym byłem zmuszony przygotować mapy na własną rękę. Proszę się jednak tym zbyt nie przejmować i wypełniać raporty pozostawiając wolnymi rubryki dotyczące map IMO. Teraz przejdźmy już do właściwego opisu raportu.

Pierwsze linijki raportu do obserwacji teleskopowych nie różnią się zbyt od używanego już przez nas raportu do obserwacji wizualnych. Wpisujemy do nich następujące rzeczy:

- datę obserwacji (UT), starajmy się pisać daty łamane nawet jeśli nie obserwowaliśmy w okolicach północy. Przykładowo obserwując wieczorem 18 października 1995 roku wpisujemy: *1995 Oct. 18/19*.
- imię i nazwisko obserwatora, a w rubryce **IMO Code** jego kod, który tworzymy z trzech pierwszych liter nazwiska i dwóch imienia, np. Jan Kowalski to *KOWJA*.
- dane dotyczące miejsca obserwacji czyli jego współrzędne geograficzne λ i ϕ , wysokość nad poziomem morza h , kod tego miejsca (jeśli go nie znamy pozostawiamy to miejsce puste), nazwę miejsca obserwacji i kraj, w którym ono się znajduje.
- kolejny wiersz dotyczy danych instrumentu, którego używaliśmy prowadząc obserwację. I tak do rubryki *Instrument* wpisujemy średnicę obiektywu i typ instrumentu (binocular, monocular, reflector, refractor) np. *80 mm Binoc.*. W kolejnych rubrykach umieszczamy powiększenie, rzeczywiste pole widzenia w stopniach i widoczność graniczną. W przypadku oceniania widoczności granicznej gołym okiem skreślamy słowo *Field*, a zostawiamy skrót *NE* (ang. naked eye, pol. gołe oko), w przypadku oceniania widoczności granicznej używając swojego sprzętu postępujemy na odwrót.
- w ostatnim wierszu przed pierwszą tabelą wpisujemy dane dotyczące warunków w jakich była przeprowadzona obserwacja.

W pierwszej tabeli wpisujemy wszelkiego rodzaju dane dotyczące samej obserwacji.

- do rubryki *Begin - End UT* wpisujemy czas rozpoczęcia i zakończenia obserwacji. Proszę pamiętać by używać czasu uniwersalnego UT,
- *Duration* - czas trwania obserwacji w minutach,
- *Total breaks* - całkowity czas trwania przerw (w minutach), nie zawiera on tzw. "dead time'u", który dotyczy szkicowania i notowania informacji o zaobserwowanych meteorach,
- *T_{eff}* - efektywny czas obserwacji w godzinach po odliczeniu przerw i "dead time'u",
- *Chart i x-referece* - dotyczą nazwy mapy użytej do szkicowania podczas obserwacji,
- *Lm* - to widoczność graniczna tego samego typu (NE lub Field) co wcześniej.

Jak widać powyższa tabela może być użyta do 6 obserwacji. Muszą być one jednak wykonane jednej i tej samej nocy.

W drugiej tabeli wpisujemy wszelkie dane dotyczące zaobserwowanych meteorów. W kolejności są to:

N^o - numer kolejnego meteoru,

Time - czas (UT) zaobserwowania danego zjawiska z dokładnością ± 1 min.,

Mag. - jasność obserwowanego zjawiska z dokładnością do 0.5 mag.,

Vel. - prędkość meteoru w skali od *A* do *F*, *A* odpowiada 3° na sekundę, a *F* powyżej 25° na sekundę,

Type - typ obserwowanego zjawiska: 00 - meteor zaczął się i skończył poza polem widzenia, 01 - meteor zaczął się poza polem, skończył w polu, 10 - odwrotnie, 11 - meteor całkowicie widoczny był w polu widzenia sprzętu,

Rel - wartość oceny. Wpisujemy 1 w przypadku bardzo pewnej obserwacji, 3 w przypadku oceny niepewnej (np. meteor widziany na skraju pola widzenia), w przypadku normalnej oceny miejsce to pozostawiamy puste,

tr^s - czas trwania ewentualnego śladu (w sekundach),

x_b, y_b, x_e, y_e - na mapach IMO są zaznaczone punkty A, B, C, D. Znajdują się one w rogach mapy i względem nich podajemy w milimetrach współrzędne początku (*x_b, y_b*) i końca (*x_e, y_e*) zjawiska. Współrzędne te podajemy z dokładnością do 0.5 mm,

Remarks - wszelkiego rodzaju uwagi dotyczące przebiegu zjawiska i ewentualnego śladu.

Na koniec kilka uwag ogólnych:

- raporty proszę wypełniać wyraźnie, drukowanymi literami i najlepiej czarnym cienkopisem,
- do każdej obserwacji powinna być użyta inna mapa,
- w przypadku zapisywania kilku np. sześciu obserwacji z jednej nocy do jednego raportu dołączamy do niego 6 map z trasami naszkicowanych meteorów. Które dane z raportu dotyczą której mapy poznajemy po rubryce *Chart x-reference*. Wszystkie te materiały przesyłamy w dwóch egzemplarzach na adres PKiM w Pruszczu Gdańskim,
- wszystkie zaobserwowane i naszkicowane na mapie meteory powinny być podpisane numerami odpowiadającymi tym z rubryki *N^o* w raporcie,
- na naszkicowanych trasach meteorów nanosimy strzałki zgodne z kierunkiem ruchu zjawiska,
- na mapie należy naszkicować pole widzenia użytego sprzętu.

Jeśli są jeszcze jakieś wątpliwości prosimy o listy. Życzymy udanych obserwacji!

OBSERWACJE PERSEID 1995

Wszystkich chętnych do pomocy nam w pracy nad opracowaniem Perseid 1995 prosilibyśmy o wstępne opracowanie swoich obserwacji. Będzie to dla nas ogromną pomocą i spowoduje spore przyspieszenie prac nad podsumowaniem tegorocznych obserwacji tego roju. W szczególności chodzi nam o następujące rzeczy: rozkład jasności obserwowanych meteorów z roju Perseid dla każdej nocy z osobna, rozkład jasności wszystkich zaobserwowanych meteorów z roju Perseid, rozkład barw i prędkości wszystkich odnotowanych Perseid i ilość zjawisk, które pozostawiły po sobie ślad, smugę, rozbłysk.

Oprócz tych danych zebranych na jednej osobnej kartce, rzecz jasna prosimy o przesłanie wszystkich raportów z obserwacji Perseid. Przypominamy o czytelnym ich wypełnianiu i przesyłaniu w dwóch egzemplarzach. Czekamy na nie do 20 września. Po tym terminie zaczynamy pracę nad opracowaniem do *Uranii* i do jakiegoś zachodniego czasopisma naukowego i w związku z tym wszelkie obserwacje przesłane po wyżej wymienionym terminie mogą być nieuwzględnione.

Ponadto prosimy także o jak najszybsze przesyłanie swoich obserwacji α -Cygnyd i κ -Cygnyd. Mile widziane będą podobne wstępne opracowania jak w przypadku Perseid.

PRENUMERATA CYRQLARZA NA II PÓŁROCZE 1995 ROKU

Wszystkim spóźnialskim przypominamy, że prenumerata *Cyrqlarza* na II półrocze 1995 roku kosztuje 5 nowych złotych. Chcąc otrzymać następne numery *Cyrqlarza* należy wyżej wymienioną kwotę przesłać na adres Redakcji w Pruszczu Gd.

DANE DO OBSERWACJI

α i δ Aurigidy 1995

Pod koniec sierpnia zaczynają być aktywne dwa ciekawe roje mające swoje radianty w gwiazdozbiornie Woźnicy. Oba są dość aktywne, bo w masimum osiągają ZHR odpowiednio 15 i 7. Są też dogodnie do obserwacji w Polsce z powodu dużej deklinacji radiantów. Szczegółowe informacje potrzebne do obserwacji znajdują się w tabeli *Roje jesienne 1995*.

κ -Aquarydy 1995

Mało aktywny lecz ciekawy i niedostatecznie jeszcze zbadany rój. Charakteryzuje się bardzo wolnymi ($V = 16$ km/s) i głównie słabymi meteorami. Dobre warunki do obserwacji ze względu na nów Księżycy wypadający w okolicach maksimum. Polecamy obserwacjom!

Roje jesienne 1995

Rój	Współrz. radiantu	Okres aktywn.	Maks.	Dryft $\Delta\alpha$ $\Delta\delta$	d	V	ZHR max
α -Aurigidy	084° +42°	24.08 - 05.09	01.09	+1.1 +0.0	5°	66	15
δ -Aurigidy	060° +47°	05.09 - 10.10	10.09	+1.0 +0.1	5°	64	7
α -Triangulidy	030° +29°	04.09 - 16.09	12.09		5°		
κ -Aquarydy	339° -02°	08.09 - 30.09	20.09	+1.0 +0.2	5°	16	3
Piscidy S	008° 00°	11.09 - 14.10	24.09	+0.9 +0.2	8°	26	3
Capricornidy X	303° -10°	20.09 - 14.10	03.10	+0.8 +0.2	5°	15	3
σ -Orionidy	086° -03°	10.09 - 26.10	05.10	+1.2 +0.0	5°	65	3
Draconidy	262° +54°	06.10 - 10.10	10.10		5°	20	zm
ϵ -Geminidy	104° +27°	14.10 - 27.10	20.10	+1.0 +0.0	5°	71	5
Orionidy	095° +16°	02.10 - 07.11	21.10	+1.2 +0.1	5°	66	25
Tauryd S	051° +13°	15.09 - 26.11	03.11	poniżej	8°	27	10
Tauryd N	059° +23°	13.09 - 01.12	13.11	poniżej	8°	29	8
Leonidy	152° +22°	14.11 - 21.11	18.11	+0.7 -0.4	5°	71	15
α -Monocerotydy	117° -06°	15.11 - 25.11	20.11	+1.1 -0.1	5°	60	5
χ -Orionidy	082° +23°	16.11 - 15.12	02.12	+1.2 +0.0	8°	28	3
Monocerotydy XII	100° +14°	27.11 - 17.12	10.12	+1.2 +0.0	5°	42	5
σ -Hydrydy	127° +02°	03.12 - 15.12	11.12	+0.7 -0.2	5°	58	5
Geminidy	112° +33°	07.12 - 17.12	14.12	+1.0 -0.1	4°	35	110
Coma Berenicydy	175° +25°	12.12 - 23.01	17.12	+0.8 -0.3	5°	65	5
Ursydy	217° +75°	17.12 - 26.12	22.12	+0.0 +0.0	5°	33	50

Współrzędne radiantu Tauryd S na poszczególne dni aktywności: 15.09 $\alpha = 11^\circ$ $\delta = +01^\circ$, 20.09 $\alpha = 15^\circ$ $\delta = +02^\circ$, 30.09 $\alpha = 23^\circ$ $\delta = +05^\circ$, 10.10 $\alpha = 31^\circ$ $\delta = +08^\circ$, 20.10 $\alpha = 39^\circ$ $\delta = +11^\circ$, 30.10 $\alpha = 47^\circ$ $\delta = +13^\circ$, 10.11 $\alpha = 56^\circ$ $\delta = +15^\circ$, 20.11 $\alpha = 64^\circ$ $\delta = +16^\circ$, 25.11 $\alpha = 69^\circ$ $\delta = +17^\circ$.

Współrzędne radiantu Tauryd N na poszczególne dni aktywności: 15.09 $\alpha = 08^\circ$ $\delta = +06^\circ$, 20.09 $\alpha = 12^\circ$ $\delta = +07^\circ$, 30.09 $\alpha = 21^\circ$ $\delta = +11^\circ$, 10.10 $\alpha = 29^\circ$ $\delta = +14^\circ$, 20.10 $\alpha = 38^\circ$ $\delta = +17^\circ$, 30.10 $\alpha = 47^\circ$ $\delta = +20^\circ$, 10.11 $\alpha = 58^\circ$ $\delta = +22^\circ$, 20.11 $\alpha = 67^\circ$ $\delta = +24^\circ$, 25.11 $\alpha = 72^\circ$ $\delta = +24^\circ$.

Kometa Hale - Bopp (C/1995 O1)

Chyba wreszcie niebiosza zlitowały się nad nami i po 20 letniej suszy zesłały nam bardzo jasną komętę. Odkryta została ona mając jasność 11 mag. i znajdując się wtedy w odległości ponad 7 AU od Słońca. Obecnie jej jasność wynosi około 10.5 mag. Cały czas zbliża się ona do Słońca i przejdzie przez peryhelium na początku kwietnia 1997 roku osiągając wtedy jasność -1.7 mag!!! Poniżej podajemy jej efemerydę na najbliższy okres i rzecz jasna zachęcamy do obserwacji.

Data 1995	Współrzędne (2000.0) α δ	Δ [AU]	r [AU]	Elong. [o]	mag.
Sierpień 31	18 ^h 21 ^m 55 ^s - 30°44'26"	6.302	6.824	117.3	10.3
Wrzesień 10	18 ^h 18 ^m 46 ^s - 30°16'54"	6.373	6.738	107.1	10.3
Wrzesień 20	18 ^h 16 ^m 52 ^s - 29°48'48"	6.453	6.651	97.0	10.3
Wrzesień 30	18 ^h 16 ^m 10 ^s - 29°20'26"	6.537	6.564	87.1	10.2