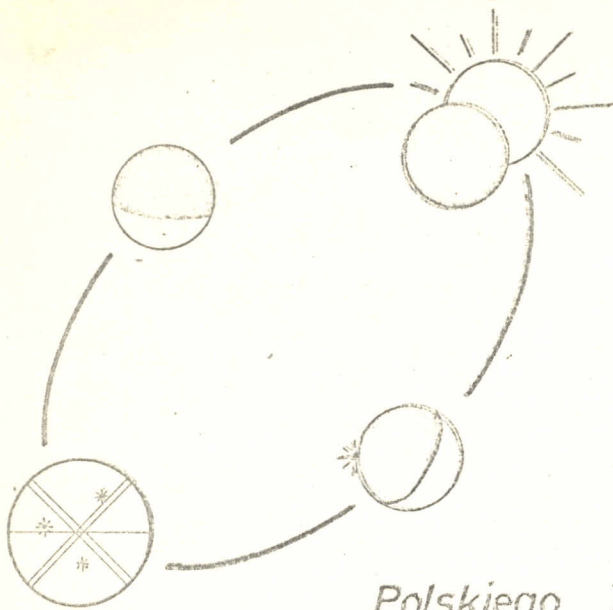




Biuletyn

SEKCJI OBSERWACJI
POZYCJI I ZAKRYĆ

Polskiego Towarzystwa Miłośników Astronomii

Nr 3

Sierpień 1980

Sprawy redakcyjne

Niniejszy biuletyn, podobnie jak i następne, będą przesyłane zainteresowanym jako druki, bez kopert, co zmniejszy znacznie koszt wysyłki. Jednocześnie pragniemy powiadomić, że zgodnie z postanowieniem członków naszej Sekcji, powziętym na zebraniu w dn. 24 i 25.V.br., przewidujemy prenumeratę "Biuletynu".

Ustalono zgodnie, że każdy zainteresowany wpłaci na ręce kol. M.Zawilskiego kwotę 50 zł za cały rok /3+4 "Biuletyny"/. Kwota taka pokryje w dużej mierze koszty powielania /3 zł za formatkę A-3, zmniejszoną do A-4/; przewiduje się zresztą dofinansowanie dla Sekcji z budżetu Towarzystwa, tak, że nie zajdzie potrzeba ograniczenia objętości, a umożliwi to rozsyłanie "Biuletynu" również w celach "reklamowych" do kilku obserwatoriów i osób, zainteresowanych podobną do naszej działalnością.

Dotychczas kol. Zawilski otrzymał wpłaty od 16 osób. Ze zrozumiałych względów prosimy pozostałe osoby o wpłaty mniej więcej w tym samym terminie, 22 + 24.IX.br. Wpłaty będą prenumeratą za rok 1981 w b.r. "Biuletyn" będzie rozsyłany nadal bezpłatnie.

Sprawy organizacyjne

W dn. 24 i 25.V.b.r. odbyło się, zgodnie z planem, zebranie robocze naszej Sekcji. Jak przed rokiem, tak i teraz przybyli członkowie byli gośćmi Warszawskiego Oddziału PTMA w CAMK przy ul. Bartońskiej 18.

W spotkaniu udział wzięli: doc. M.Bielicki, dr L.Zajdler, R.Fangor, A.Krajewski, T.Peszek, J.Wiland, B.Paluszkiwicz - Warszawa, M.Zawilski, A.Zawilska, B.Feret - Łódź, M.Kubiak - Grudziądz, D.Lis - Kielce, L.Nowak - Nysa, Z.Rzepka - Poznań, grupa z Chełma z p. dr M.Rufińską, R.Palcowski - Szczecinek, L.Nowak - Nysa, W.Ogonowski - Puławy oraz kilka osób, rozpoczynających dopiero pracę w Sekcji i spoza niej.

Omówiono bieżące sprawy, związane z pracą Sekcji, a w szczególności sprawy instrumentalne oraz tryb zbierania i opracowywania wyników obserwacji. Uczestnicy mieli możliwość wysłuchania szeregu cennych uwag przekazanych przez p. doc. Bielickiego, obejrzeć i wypróbować elektroniczny rejestrator czasu i chronometr, sprawdzić swój błąd osobowy /refleks/, zweryfikować swoje metody obserwacji.

Zostały też przedstawione dotychczasowe wyniki obserwacji za rok 1979 i I kw. 1980 /patrz dalej/ i sposób ich weryfikacji na e.m.c.

Do późna w nocy korzystano również z możliwości obserwacji nieba /Księżyc, 4 jasne planety/. Niestety, tego wieczoru nie było żadnego zakrycia... W sumie to pożyteczne spotkanie dało okazję również do osobistych kontaktów i dyskusji, co wydaje się nie mniej cenne od "oficjalnych obrad".

Uwaga: W toku dyskusji poruszono sprawę określenia współrzędnych geograficznych miejsca obserwacji. Nie wszyscy obserwatorzy znają te współrzędne z wymaganą dokładnością λ, φ z dokł. kilku sekund łuku, $H \pm 30$ m n.p.m./.

W związku z tym prosimy wszystkich kolegów o przesłanie do kol. R.Fangora w trybie pilnym szkicu sytuacyjnego okolicy miejsca obserwacji /ulice, drogi, charakterystyczne punkty odniesienia, jak: budynki, wieże, dworce, itp./ w promieniu ok. 1-2 km tak, aby z dokładnej mapy można było odczytać /lub sprawdzić/ współrzędne.

Szczególne pilne jest ustalenie współrzędnych kol. M.Szulca i kol. Z.Szałkiewicza, którzy wykonali szereg obserwacji w ub. roku, a dokładność pozycji geograficznej jest zbyt mała.

Obserwacje

W końcowej części publikujemy poprawione i uzupełnione skrócone zestawienie wyników obserwacji za r. 1979 i 1980.

Pełne zestawienie jest na ukończeniu; publikację

przewiduje się w "Astronomical Reports". Wyniki są sprawdzane na e.m.c. /kol. B.Feret/ w celu wyeliminowania błędnych wyników.

Ponawiamy apel o przyłączenie się do czynnych obserwacji kolegów z zach., pld. i wsch. Polski, gdyż dotychczasowa siatka obserwatorów obejmuje w zasadzie północ i centrum Kraju.

W załączonej tabeli: n - oznacza liczbę obserwacji,

V - sumę wartości /dla pojedynczej obserwacji $V=1+9$ w zależności od rodzaju zjawiska/- większe wartości dla odkryć fazy Księżyca, gwiazdy, kąta pozyc., od terminatora i in./,

W - sumę wagową, uwzględniającą dokładność określenia momentu wg uwag obserwatorów /dla pojed. obserwacji $W=1+9$ /.

Wskutek fatalnej pogody w II kw. br. zaobserwowano tylko kilka zakryć. Ponieważ w lipcu i sierpniu będzie b.m. mało zjawisk, całą uwagę proponujemy poświęcić zjawiskom, jakie zajdą jesienią br. 26/29 września obserwujemy już ostatnie przejście Księżyca przez gromadę Hlad. Publikujemy mapkę Hlad /autorstwa kol. R.Fangora/, na której zaznaczono drogę Księżyca tej nocy.

5 października rano podwójne zakrycie - Regulusa i Wenus. Poniżej podajemy poprawioną efemerydę zakrycia brzegowego Wenus na podstawie ostatnich obliczeń B.Fereta i M.Zawilskiego.

22 listopada nastąpi ostatnie zakrycie Aldebarana w Polsce z obecnej serii, zapoczątkowanej 11 kwietnia 1978r. I to zakrycie będzie brzegowe /dla obserwatorów na Pomorzu/. Niestety, przeszkodą w obserwacji może być silny blask Księżyca w pełni.

Podajemy dane o zakryciach brzegowych do końca roku /patrz tabela i mapka/. Zachęcamy do przeprowadzenia obserwacji ze względu na wyjątkowo korzystny

przebieg granic w bezpośredniej bliskości kilku z członków naszej Sekcji i stosunkowo jasne gwiazdy /nie mówiąc o Wenus/.

Prosimy o wyniki obserwacji natychmiastowe lub kwartalne /2 tygodnie po zakończeniu kwartału wg wzoru zamieszczonego w "Biul." 2/80/ na adres M.Zawilskiego.

Dla początkujących obserwatorów podajemy efemerydy planetoid do obserwacji pozycyjnych. Wszystkie cztery jasne planetoidy mogą być obserwowane w drugiej połowie 1980 r.

Inne sprawy

Instrukcja dla obserwatorów pozycji i zakryć została przekazana Zarządowi Głównemu PTMA w I wersji maszynopisu. Niestety, druk jej zostanie przesunięty na r. 1981.

Kol. M.Kubiak planuje wyprawę na obrączkowe zaćmienie Słońca 10.VIII.br. do Peru. Życzymy udanych obserwacji i dziękujemy za ich program. W chwili redagowania "Biuletynu" nie było jeszcze wiadomości o wynikach tej wyprawy.

W PTMA jest rozważana również możliwość zorganizowania trzech ekspedycji na zaćmienie 31.VII. 1981 r. do ZSRR.

Wyprawy te odbyłyby się w ramach wycieczek turystycznych /przewidywany koszt od 10 do 16 tys. zł od osoby, czas 10 do 14 dni/.

Blizsze informacje na ten temat pod koniec roku.

Tabela: Zestawienie zbiorcze wyników obserwacji zakryć gwiazd i planet przez Księżyc

L. P.	Obserwator	I 9 7 9			I kw. 1 9 8 0			II kw. 1 9 8 0		
		n	V	W	n	V	W	n	V	W
1.	Maciej Bielicki	8	11	73	2	6	54			
2.	Roman Fangor	11	60	484	7	27	173			
3.	Marek Zawilski	9	48	240	4	20	100	1	7	35
4.	Zbigniew Szalkiewicz	3	26	234	4	28	262			
5.	Mieczysław Szulo	6	34	306	4	10	50	4	9	45
6.	Ryszard Szujewski	6	37	249	-	-	-			
7.	Jerzy Łukaszewicz	10	67	477	-	-	-			
8.	Arkadiusz Krajewski	5	13	109	3	12	40			
9.	Janusz Wiland	11	42	280	2	6	54			
10.	Wojciech Jabłoński	10	43	251	-	-	-			
11.	Tomasz Poszke	6	21	173	2	6	54			
12.	Błażej Feret	3	21	105	1	3	15			
13.	Krzysztof Rochowicz	-	-	-	2	6	30			
14.	Janusz Bańkowski	-	-	-	3	8	24	2	10	50
15.	Sławomir Chorek	-	-	-						
16.	Mirosław Kubiak	-	-	-	5					
	Razem:	88	-	-	39	-	-	7	-	-

Tab. Zakrycia brzegowe gwiazd przez Księżyc

Lp	Data 1980	Gwiazda		Jasność	U.T. Moment	Kąty pozytywne		Azymut Ks. A_k	Wys. Ks. H_k	Wys. Sł. H_s	Faza Ks.
		Nazwa	Z.C.			A_p	A_t				
1.	IX 29 ^d	119 Tau*	832	4 ^m ,7	23 ^h ,9	349 ^o	+10 ^o N	-75 ^o	35 ^o	-35 ^o	62% -
2.	X 2	+19 1734	1130	7,2	0,9	359	+ 9 N	-85	30	-30	40% -
3.	X 5	Wenus*	4002	-3,6	6,1	200	- 1,5 S	-40	45	+10	13% -
4.	XI 16	-11 5912	3339	6,7	18,9	156	+ 1,5 S	+15	25	-35	62% +
5.	XI 22	2 Tau*	692	1,1	21,3	164	-38 S	-45	45	-55	99% -
6.	XI 29	162 D.Leo	1529	6,6	2,7	20	+ 1,5 N	-40	40	-35	53% -
7.	XII 1	7 Vir*	1733	5,2	2,3	23	+ 2 N	-65	25	-40	34% -
8.	XII 5	-12 4192	2148	7,6	4,3	203	- 2 S	-60	10	-15	5% -
9.	XII 30	-02 3651	19205	7,5	2,0	205	+ 2 S	-55	20	-40	42% -

* - Zakrycia wyjątkowo korzystne dla obserwacji przez członków Sekcji

A_t : + zakrycie za ciemnym brzegiem

- " " jasnym "

N od północnego punktu terminatora

S " południowego " "

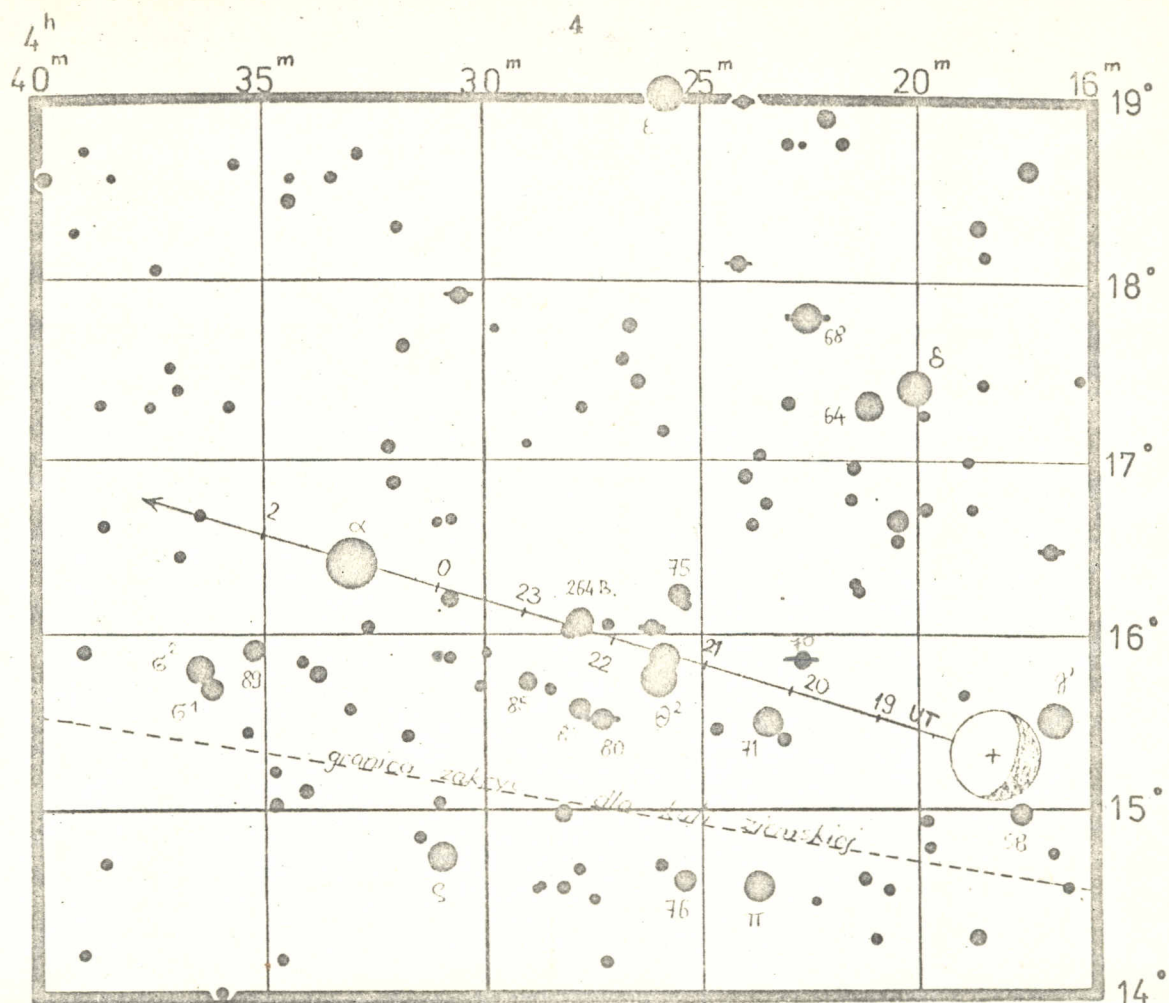
Faza Księżycy - procent oświetlonej tarczy

Wydruk z książki "Zakrycia gwiazd przez Księżyc" autor: "Stronka", nr 4, 9/1981.

Biuletyn jest redagowany i powielany
w Oddziale PTMA w Łodzi na prawach
rękopisu.

Redakcja: Marek Zawilski
ul. Wojska Polskiego 72a m4
91-809 Łódź

Sekretariat Sekcji:
Roman Fangor PTMA
O/Warszawa
ul. Bartycka 18
CAMK
00-716 Warszawa



1,1 3,6-3,9 4,0-4,9 5,0-5,9 6,0-6,9 7,0-7,9 ≥8,0

Jasności gwiazd

Kleinplaneten 1980 und ihre Meridiandurchgänge

Ceres				Vesta			Pallas			Juno			
Datum	Rektas- zension	Dekli- nation	Merid. – Durchg.	Rektas- zension	Dekli- nation	Merid. – Durchg.	Rektas- zension	Dekli- nation	Merid. – Durchg.	Datum	Rektas- zension	Dekli- nation	Merid. – Durchg.
Aug. 16.	6 ^h 12 ^m	+22° 48'	8 ^h 35 ^m	7 ^h 53 ^m	+21° 08'	10 ^h 16 ^m	2 ^h 31 ^m	– 2° 58'	4 ^h 54 ^m	Jan. 1.	7 ^h 32 ^m	+ 0° 48'	0 ^h 54 ^m
21.	6 21	+22 56	8 24	8 02	+20 50	10 05	2 34	– 3 56	4 37	6.	7 28	+ 1 11	0 30
26.	6 28	+23 01	8 12	8 11	+20 30	9 54	2 36	– 5 00	4 20	11.	7 23	+ 1 40	0 06
31.	6 36	+23 06	8 00	8 20	+20 09	9 43	2 38	– 6 10	4 02	16.	7 19	+ 2 16	23 37
Sep. 5.	6 44	+23 09	7 48	8 28	+19 47	9 32	2 40	– 7 25	3 44	21.	7 14	+ 2 57	23 14
10.	6 51	+23 13	7 35	8 37	+19 23	9 21	2 41	– 8 45	3 25	26.	7 11	+ 3 43	22 50
15.	6 58	+23 16	7 23	8 46	+18 59	9 10	2 41	– 10 10	3 06	31.	7 08	+ 4 31	22 27
20.	7 05	+23 18	7 10	8 54	+18 34	8 59	2 41	– 11 38	2 46	Febr. 5.	7 05	+ 5 22	22 05
25.	7 12	+23 21	6 57	9 02	+18 08	8 47	2 40	– 13 09	2 25	10.	7 03	+ 6 13	21 44
30.	7 18	+23 24	6 44	9 10	+17 42	8 36	2 39	– 14 41	2 04	15.	7 02	+ 7 04	21 23
Okt. 5.	7 24	+23 27	6 30	9 18	+17 16	8 24	2 36	– 16 12	1 42	20.	7 01	+ 7 54	21 03
10.	7 30	+23 31	6 16	9 26	+16 50	8 12	2 34	– 17 43	1 20	25.	7 02	+ 8 42	20 44
15.	7 35	+23 35	6 01	9 34	+16 23	8 00	2 30	– 19 09	0 57	Mrz. 1.	7 03	+ 9 28	20 26
20.	7 40	+23 41	5 47	9 41	+15 57	7 48	2 26	– 20 31	0 29	6.	7 05	+ 10 12	20 08
25.	7 44	+23 49	5 31	9 48	+15 32	7 35	2 23	– 21 45	0 10	11.	7 07	+ 10 52	19 51
30.	7 48	+23 58	5 16	9 55	+15 08	7 22	2 19	– 22 52	23 42	16.	7 11	+ 11 29	19 35
Nov. 4.	7 52	+24 10	5 00	10 02	+14 44	7 09	2 15	– 23 49	23 18	21.	7 14	+ 12 02	19 19
9.	7 55	+24 24	4 43	10 09	+14 22	6 56	2 11	– 24 37	22 54	26.	7 18	+ 12 32	19 03
14.	7 57	+24 40	4 25	10 14	+14 02	6 43	2 07	– 25 14	22 31	31.	7 24	+ 12 59	18 49
19.	7 59	+25 00	4 07	10 21	+13 43	6 29	2 04	– 25 41	22 08	Apr. 5.	7 25	+ 13 22	18 35
24.	8 00	+25 22	3 49	10 26	+13 27	6 15	2 01	– 25 58	21 46	10.	7 35	+ 13 42	18 21
29.	8 00	+25 47	3 29	10 31	+13 12	6 00	1 58	– 26 05	21 24	15.	7 41	+ 13 58	18 07
Dez. 4.	7 59	+26 14	3 09	10 36	+13 03	5 45	1 56	– 26 03	21 02	20.	7 47	+ 14 10	17 54
9.	7 58	+26 45	2 48	10 41	+12 55	5 30	1 55	– 25 54	20 41	25.	7 54	+ 14 20	17 41
14.	7 56	+27 17	2 26	10 45	+12 51	5 14	1 54	– 25 37	20 21	30.	8 01	+ 14 26	17 28
19.	7 53	+27 51	2 04	10 48	+12 51	4 58	1 55	– 25 13	20 02	Mai 5.	8 08	+ 14 29	17 16
24.	7 49	+28 26	1 41	10 51	+12 56	4 41	1 55	– 24 43	19 43	10.	8 15	+ 14 29	17 03
29.	7 46	+29 01	1 17	10 53	+13 04	4 24	1 57	– 24 09	19 25	15.	8 22	+ 14 26	16 51

Helligkeiten visuell
Keine Oppositionsstellung:
am Jahresende 6^m, 6 hell

Keine Oppositionsstellung:
am Jahresende 6^m, 8 hell

Opposition am 15. 12.
Helligkeit 7^m, 8

Opposition am 19. 2.
Helligkeit 7^m, 6

