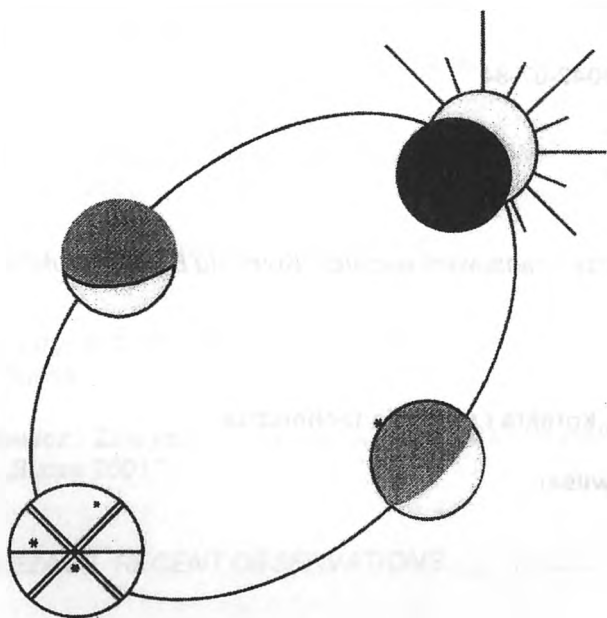


MATERIAŁY

Sekcji Obserwacji

Pozycji i Zakryć

PTMA



***Nr 55/64/
Maj 2001***

Redaktor wydawnictw PTMA : Krzysztof Ziolkowski

Biblioteka PTMA

Seria H

Zeszyt 55

PL ISSN 0042-07-94

Wydano przy finansowym wsparciu Komitetu Badań Naukowych

Redakcja, korekta i redakcja techniczna :

Marek Zawilski

SEKCJA OBSERWACJI POZYCJI I ZAKRYĆ PTMA

ul. Pomorska 16, 91-416 Łódź

**Druk i oprawa : A.C.G.M. LODART S.A.
93-005 Łódź, ul. Wólczańska 223**

Spis treści

Contents

SPRAWY ORGANIZACYJNE FROM THE EDITOR	5
---	---

OBSERWACJE OBSERVATIONS

Marek Zawilski : Zestawienie redukcji obserwacji zakryć gwiazd przez Księżyc za II półrocze 1996 r. <i>List of reductions of the total lunar occultation observations for July-December 1996</i>	6
Leszek Benedyktowicz : Zakrycia planetoidalne w roku 2000 <i>Asteroidal occultations in 2000</i>	16
Leszek Benedyktowicz : Brzegowe zakrycie ZC 718 <i>Graze of ZC 718</i>	18
Wilhelm Dziura : Zakrycie brzegowe ZC 658 - Busca <i>Graze of ZC 658 - Bucsa</i>	22
Leszek Benedyktowicz : Zakrycie brzegowe ZC 658 - „Bucsa 2001” <i>Graze of ZC 658 - „Bucsa 2001”</i>	23
OBSERWACJE BIEŻĄCE RECENT OBSERVATIONS	28

W następnych numerach m.in.:

- obserwacje bieżące
- nowości sprzętowe
- nowości w oprogramowaniu

Sprawy organizacyjne

From the editor

W dniach 8-10 czerwca 2001 r. odbędzie się XX. jubileuszowa Konferencja SOPiZ PTMA. Miejscem obrad będą tym razem Ustrzyki Górne. Szczegółowe informacje na temat tego spotkania zostały rozesłane wcześniej wszystkim członkom SOPiZ.

W następnym numerze „Materiałów SOPiZ” ukaże się sprawozdanie z konferencji oraz zostaną opublikowane najważniejsze referaty oraz wnioski.

Ze względów technicznych w następnym numerze ukaże się zestawienie obserwacji zakryć księżycowych, wykonanych w r.2000..

Składka SOPiZ na rok 2001 (30 zł) powinna być przesyłana wyłącznie przekazem na adres ZG PTMA w Krakowie.

Autorzy artykułów do "Materiałów SOPiZ" proszeni są o nadsyłanie swych tekstów na dyskietkach, a teksty powinny być napisane w edytorze WORD FOR WINDOWS 6.0 czcionką Times New Roman CE 14pt, a ostatecznie mogą być nadsyłane jako pliki tekstowe ASCII. W wyjątkowych przypadkach można także nadsyłać teksty w maszynopisie (do 2 stron), jednak wówczas należy się liczyć z opóźnieniem ich publikacji, związanym z koniecznością przepisywania.

Dane tabelaryczne można też nadsyłać w formie gotowych wydruków komputerowych, pod warunkiem ich dobrej jakości. Rysunki mogą być wykonywane w postaci plików, importowanych do edytorów. O ile są wykonywane tradycyjnie, powinny być czarno-białe i kontrastowe o formacie w zasadzie mniejszym od A-4.

Marek Zawilski

Obserwacje

Observations

Marek Zawilski - Łódź

ZESTAWIENIE REDUKCJI OBSERWACJI ZAKRYĆ GWIAZD PRZEZ KSIĘŻYC ZA II PÓŁROCZE 1996 R. *LIST OF REDUCTIONS OF THE TOTAL LUNAR OCCULTATION OBSERVATIONS FOR JULY-DECEMBER 1996*

Oznaczenia (*Notation*) :

n	liczba obserwacji, wykonanych na świecie w bieżącej serii; <i>number of observations made in the world during the current series;</i>
$\Delta L, \Delta B$	poprawki współrzędnych ekliptycznych Księżyca, wynikłe z analizy całej serii ; <i>the corrections to the lunar ecliptical coordinates obtained from the analyse of the whole series;</i>
Star	raportowany katalog i nr gwiazdy; <i>the catalogue reported and star number;</i>
Mag	jasność gwiazdy; <i>star magnitude;</i>
Ev	typ zjawiska; <i>type of event;</i>
STN	stacja obserwacyjna; <i>observation station;</i>
Obs	obserwator ; <i>observer's name;</i>
O-C	wartość redukcji wg ILOC; <i>ILOC's value of reduction;</i>
O-C_f	wartość redukcji wyrównana, obliczona ze wszystkich obserwacji o liczbie n; <i>fitted value of O-C, calculated from all ("n") observations;</i>
WH	korekta na profil brzegu Księżyca wg Wattsa (Watts height) już uwzględniona w wartości O-C; <i>the value of Watts height; correction for the lunar profile included into O-C yet;</i>

Seria nr 222

n= 16

Delta L= +0.380 m.e.=0.200

Delta B= -0.335 m.e.=0.257

Date	Star	Mag	Ev	STN	Obs	O-C	O-C _r	WH
VII 6	X 31587	7.6	RD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	-0.19	-0.23	+1.44
VII 6	S 146712	7.6	RD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	-0.42	-0.22	+0.68
VII 6	X 31603	8.3	RD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	-0.12	+0.07	+0.18
VII 6	S 146720	8.3	RD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	+0.00	+0.09	-0.04
VII 6	X 31598	8.8	RD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	-0.77	-0.35	-0.17
VII 6	S 146716	8.8	RD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	-0.76	-0.34	+0.76
VII 6	X 31599	8.6	RD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	-0.26	-0.36	+0.03
VII 6	S 146717	8.6	RD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	-0.10	-0.35	-0.43

Seria nr 227

n= 14

Delta L= -0.523 m.e.=0.211

Delta B= -1.257 m.e.=0.401

VII 10	S 93176	8.2	RD	SZ573	WIESLAW SLOTWINSKI	+0.06?	+0.77	+0.77
VII 10	S 93192	8.5	RD	SZ573	WIESLAW SLOTWINSKI	+0.70	+1.09	+0.36
VII 10	S 93187	8.4	RD	SZ573	WIESLAW SLOTWINSKI	-0.54	-0.05	-0.08

Seria nr 240

n= 14

Delta L= +0.218 m.e.=0.183

Delta B= +0.244 m.e.=0.285

VII 22	S 139203	8.8	DD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	+0.82?	+0.20	+0.78
--------	----------	-----	----	-------	--------------------	--------	-------	-------

Seria nr 250

n= 16

Delta L= +0.610 m.e.=0.165

Delta B= +0.018 m.e.=0.322

VII 27	X 24092	6.8	DD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	+0.80	+0.56	-2.74
VII 27	X 24092	6.8	DD	SZ556	WILHELM DZIURA	+0.43	+0.56	-2.43
VII 27	S 160868	6.8	DD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	+0.25	+0.56	-2.42

Seria nr 255

n= 27

Delta L= +0.185 m.e.=0.155

Delta B= -0.216 m.e.=0.241

VIII 1	S 146451	6.1	RD	SZ562	DOMINIK PASTERNAK	-0.99?	-0.28	+1.09
VIII 1	S 146451	6.1	RD	SZ562	DOMINIK PASTERNAK	-0.84	-0.28	+1.09
VIII 1	S 146451	6.1	RD	TXEDA	RYSZARD BELCH	-0.37	-0.28	+1.05
VIII 1	S 146451	6.1	RD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	-0.63	-0.28	+0.67
VIII 1	S 146482	6.6	RD	TXEDA	RYSZARD BELCH	-1.06?	-0.05	+0.08
VIII 1	S 146482	6.6	RD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	-0.29	-0.05	+0.20

Seria nr 257

n= 15

Delta L= +0.260 m.e.=0.140

Delta B= -0.131 m.e.=0.158

VIII 2	S	147018	7.0	RD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	+0.06	+0.02	+0.11
--------	---	--------	-----	----	-------	--------------------	-------	-------	-------

Seria nr 267

n= 11

Delta L= +0.345 m.e.=0.267

Delta B= -0.310 m.e.=0.487

VIII 8	S	93909	8.5	RD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	+0.20	-0.05	-1.25
VIII 8	S	93911	8.8	RD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	+0.03	-0.09	-1.48
VIII 8	S	93933	8.0	RD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	-0.90	-0.46	+0.78
VIII 8	S	93936	8.1	RD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	-0.28	-0.41	-0.19

Seria nr 271

n= 7

Delta L= -0.554 m.e.=0.326

Delta B= -0.512 m.e.=0.404

VIII10	S	95250	8.7	RD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	+0.41	+0.66	+0.40
VIII10	S	95269	8.9	RD	TXEEH	WIESLAW SLOTWINSKI	-0.11	+0.27	+0.67

Seria nr 290

n= 141

Delta L= +0.071 m.e.=0.047

Delta B= +0.155 m.e.=0.058

VIII24	X	25305	8.3	DD	SZ590	JANUSZ WILAND	+0.27	+0.12	+0.30
VIII24	X	25305	8.3	DD	SZ590	GRAZYNA NIEWIADOMSKA	-0.31	+0.12	+0.31
VIII24	X	25355	8.6	DD	SZ590	ROMAN FANGOR	+1.26?	+0.10	+0.64
VIII24	X	25355	8.6	DD	SZ590	JANUSZ WILAND	-0.33	+0.10	+0.64
VIII24	X	25357	8.5	DD	SZ590	JANUSZ WILAND	+0.19	+0.04	+0.52
VIII24	R	2680	5.7	DD	SZ574	JERZY SPEIL	+0.09	+0.17	-0.67
VIII24	X	25383	5.7	DD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	+0.12	+0.17	-0.50
VIII24	S	161540	5.7	DD	T9929	PIOTR OSSOWSKI	-0.19	+0.17	-0.45
VIII24	S	161540	5.7	DD	TXEDA	RYSZARD BELCH	-0.53?	+0.17	-0.93
VIII24	S	161540	5.7	DD	SZ573	WIESLAW SLOTWINSKI	+0.16	+0.17	-0.95
VIII24	S	161540	5.7	DD	SZ573	GRZEGORZ KIELTYKA	+0.13	+0.17	-0.95
VIII24	S	161540	5.7	DD	SZ552	MIROSLAW LASKOWSKI	+0.46	+0.17	-0.50
VIII24	X	25383	5.7	DD	SZ590	ROMAN FANGOR	-0.17	+0.17	-0.58
VIII24	X	25383	5.7	DD	SZ590	JANUSZ WILAND	-0.18	+0.17	-0.58
VIII24	X	25383	5.7	DD	SZ590	GRAZYNA NIEWIADOMSKA	-0.22	+0.17	-0.58
VIII24	S	161540	5.7	DD	SZ570	MIECZYSLAW PARADOWSKI	+0.11	+0.17	-0.51
VIII24	R	2685	6.9	DD	SZ574	JERZY SPEIL	+0.17	+0.10	+0.43
VIII24	S	161557	6.9	DD	T9929	PIOTR OSSOWSKI	-0.15	+0.10	+0.55
VIII24	X	25412	6.9	DD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	+0.45	+0.09	-0.80
VIII24	X	25412	6.9	DD	SZ590	ROMAN FANGOR	+0.28	+0.10	+0.74
VIII24	X	25412	6.9	DD	SZ590	JANUSZ WILAND	+0.28	+0.10	+0.74

VIII24	S	161557	6.9	DD	TXEDA	RYSZARD BELCH	+0.27	+0.09	+1.09
VIII24	S	161557	6.9	DD	SZ573	WIESLAW SLOTWINSKI	-0.10	+0.09	+1.07
VIII24	S	161557	6.9	DD	SZ573	GRZEGORZ KIELTYKA	-0.19	+0.09	+1.07
VIII24	S	161557	6.9	DD	SZ570	M. PARADOWSKI	+0.19	+0.09	+0.90
VIII24	X	25414	8.3	DD	SZ590	ROMAN FANGOR	+1.42?	-0.07	+0.48
VIII24	X	25414	8.3	DD	SZ590	ROMAN FANGOR	-0.36	-0.07	+0.49
VIII24	X	25414	8.3	DD	SZ590	JANUSZ WILAND	-0.40	-0.07	+0.49
VIII24	X	25414	8.3	DD	SZ584	L. BENEDYKTOWICZ	-0.61	-0.08	+0.59
VIII24	S	161562	8.3	DD	SZ573	WIESLAW SLOTWINSKI	-0.12	-0.09	+1.18
VIII24	S	161562	8.3	DD	SZ573	GRZEGORZ KIELTYKA	-0.16	-0.09	+1.18
VIII24	R	2687	6.5	DD	SZ574	JERZY SPEIL	+0.04	-0.05	+0.74
VIII24	S	161571	6.5	DD	T9929	PIOTR OSSOWSKI	-0.19	-0.05	+1.09
VIII24	X	25429	6.5	DD	SZ590	ROMAN FANGOR	+0.15	-0.06	+0.58
VIII24	X	25429	6.5	DD	SZ590	G. NIEWIADOMSKA	+0.11	-0.06	+0.58
VIII24	S	161571	6.5	DD	SZ570	M. PARADOWSKI	-0.14	-0.07	-0.16
VIII24	S	161571	6.5	DD	SZ573	WIESLAW SLOTWINSKI	-0.22	-0.08	+0.53
VIII24	S	161571	6.5	DD	SZ573	GRZEGORZ KIELTYKA	-0.24	-0.08	+0.53
VIII24	S	161582	7.7	DD	SZ574	JERZY SPEIL	+0.26	+0.04	+0.81
VIII24	X	25452	7.7	DD	SZ590	ROMAN FANGOR	-0.51	+0.04	+0.66
VIII24	X	25452	7.7	DD	SZ590	G. NIEWIADOMSKA	-0.60?	+0.04	+0.66
VIII24	X	25452	7.7	DD	SZ584	L. BENEDYKTOWICZ	-0.05	+0.03	+0.31
VIII24	S	161582	7.7	DD	SZ570	M. PARADOWSKI	-0.20	+0.03	+0.31
VIII24	S	161582	7.7	DD	TXEDA	RYSZARD BELCH	-0.29	+0.03	-0.16
VIII24	S	161582	7.7	DD	SZ573	GRZEGORZ KIELTYKA	+0.30	+0.03	-0.07
VIII24	S	161582	7.7	DD	SZ573	WIESLAW SLOTWINSKI	+0.30	+0.03	-0.07
VIII24	S	161570	8.6	DD	SZ590	JANUSZ WILAND	+0.13	-0.02	+1.36
VIII24	X	25425	8.6	DD	SZ584	L. BENEDYKTOWICZ	+0.19	-0.03	+0.25
VIII24	X	25445	7.3	DD	SZ590	ROMAN FANGOR	-0.67?	-0.06	+0.80
VIII24	X	25445	7.3	DD	SZ590	G. NIEWIADOMSKA	-0.72?	-0.06	+0.80
VIII24	X	25445	7.3	DD	SZ584	L. BENEDYKTOWICZ	-0.41	-0.08	+0.61
VIII24	S	161576	7.3	DD	SZ573	WIESLAW SLOTWINSKI	-0.47	-0.09	+0.49
VIII24	S	161576	7.3	DD	SZ573	GRZEGORZ KIELTYKA	-0.54	-0.09	+0.49

Seria nr 294

n= 10

Delta L= +0.777 m.e.=0.091

Delta B= -0.889 m.e.=0.096

VIII26	R	2995	6.1	DD	SZ544	JERZY OLECH	+0.28	+0.37	+0.22
--------	---	------	-----	----	-------	-------------	-------	-------	-------

Seria nr 296

n= 9

Delta L= +0.231 m.e.=0.239

Delta B= -0.836 m.e.=0.859

VIII30	R	50	5.9	RD	SZ544	JERZY OLECH	-0.02	-0.27	-0.36
--------	---	----	-----	----	-------	-------------	-------	-------	-------

Seria nr 304

n= 15

Delta L= +0.043 m.e.=0.181

Delta B= -0.315 m.e.=0.299

IX	4	S	93803	7.8	RD	TXEEH	WIESŁAW SŁOTWIŃSKI	+0.53	+0.18	-1.32
----	---	---	-------	-----	----	-------	--------------------	-------	-------	-------

Seria nr 323

n= 26

Delta L= -0.170 m.e.=0.155

Delta B= +0.020 m.e.=0.177

IX	19	S	160297	8.4	DD	SZ573	WIESŁAW SŁOTWIŃSKI	-0.34	-0.03	+0.64
IX	19	X	23089	8.4	DD	SZ584	L. BENEDYKTOWICZ	-0.44	-0.01	+0.40

Seria nr 337

n= 141

Delta L= -0.004 m.e.=0.043

Delta B= -0.229 m.e.=0.070

IX	27	S	109068	9.0	DU	SZ544	JERZY OLECH	+0.21	+0.10	+1.04
IX	27	S	109068	9.0	RU	SZ574	JERZY SPEIL	+0.24	+0.13	-0.21
IX	27	R	24	6.8	DU	SZ574	JERZY SPEIL	+0.29	-0.05	+0.05
IX	27	R	24	6.8	DU	SZ544	JERZY OLECH	+0.36	-0.05	-0.10
IX	27	R	26	7.4	DU	SZ574	JERZY SPEIL	-0.48	+0.08	+1.35
IX	27	R	26	7.4	DU	SZ544	JERZY OLECH	-0.05	+0.07	+1.40

Seria nr 341

n= 147

Delta L= +0.205 m.e.=0.043

Delta B= -0.579 m.e.=0.068

X	1	S	94004	6.5	RD	SZ573	WIESŁAW SŁOTWIŃSKI	+0.41	+0.32	-0.17
X	1	S	94004	6.5	RD	SZ573	GRZEGORZ KIELTYKA	+0.49	+0.32	-0.17
X	1	X	5865	6.5	RD	SZ590	ROMAN FANGOR	+0.38	+0.26	-0.62
X	1	X	5865	6.5	RD	SZ590	JANUSZ WILAND	+0.44	+0.26	-0.62
X	1	S	94027	1.0	DB	SZ573	GRZEGORZ KIELTYKA	+0.22	+0.39	+0.63
X	1	S	94027	1.0	DB	SZ573	WIESŁAW SŁOTWIŃSKI	+0.22	+0.39	+0.63
X	1	X	5912	1.0	DB	SZ584	L. BENEDYKTOWICZ	-0.01	+0.37	+0.71
X	1	X	5912	1.0	DD	SZ584	ANDRZEJ JANUS	-0.19	+0.37	+0.71
X	1	S	94027	1.0	DB	SZ562	GRZEGORZ NAGACZ	-0.53?	+0.37	+0.70
X	1	S	94027	1.0	DB	SZ562	GRZEGORZ NAGACZ	-0.72?	+0.37	+0.70
X	1	X	5912	1.0	DB	SZ556	WILHELM DZIURA	-0.08	+0.38	+0.43
X	1	R	692	1.0	DB	SZ575	LESZEK MARCINEK	-0.29?	+0.37	+0.72
X	1	S	94027	1.0	DB	SZ552	MIROSLAW LASKOWSKI	-0.25	+0.34	+0.80
X	1	R	692	1.0	DB	SZ568	MAREK ZAWILSKI	+0.53	+0.34	+0.68
X	1	S	94027	1.0	DB	TZ559	RADOSŁAW KOMOROWSKI	+0.48	+0.34	+0.59
X	1	S	94027	1.0	DB	TZ514	KRZYSZTOF KAMINSKI	-0.02	+0.31	+0.34
X	1	X	5912	1.0	DB	SZ590	ROMAN FANGOR	+0.01	+0.34	+0.77
X	1	X	5912	1.0	DB	SZ590	JANUSZ WILAND	-0.01	+0.34	+0.77
X	1	X	5912	1.0	DB	SZ590	ROMAN FANGOR	-0.01	+0.34	+0.77

X	1	X	5912	1.0	DB	SZ590	G. NIEWIADOMSKA	-0.04	+0.34	+0.77
X	1	S	94027	1.0	RD	SZ573	LESŁAW MATERNIAK	-0.01	+0.11	-0.32
X	1	S	94027	1.0	RD	SZ573	WIESŁAW SŁOTWINSKI	+0.08	+0.11	-0.32
X	1	S	94027	1.0	RD	SZ573	GRZEGORZ KIELTYKA	+0.21	+0.11	-0.32
X	1	S	94027	1.0	RD	SZ562	DOMINIK PASTERNAK	-0.25	+0.09	+0.48
X	1	S	94027	1.0	RD	SZ562	GRZEGORZ NAGACZ	-0.18	+0.09	+0.48
X	1	S	94027	1.0	RD	SZ562	DOMINIK PASTERNAK	-0.08	+0.09	+0.48
X	1	S	94027	1.0	RD	SZ562	GRZEGORZ NAGACZ	-0.01	+0.09	+0.48
X	1	X	5912	1.0	RD	SZ556	WILHELM DZIURA	-0.02	+0.10	+0.33
X	1	R	692	1.0	RD	SZ575	LESZEK MARCINEK	-0.43	+0.08	+0.50
X	1	S	94027	1.0	RD	SZ552	MIROSLAW ŁASKOWSKI	-0.69?	+0.05	+0.23
X	1	R	692	1.0	RD	SZ568	MAREK ZAWILSKI	-0.16	+0.05	+0.30
X	1	S	94027	1.0	RD	TZ559	ARTUR KOMOROWSKI	-0.33	+0.04	+0.39
X	1	S	94027	1.0	RD	TZ514	KRZYSZTOF KAMINSKI	+0.62?	+0.01	+0.43
X	1	S	94027	1.0	RD	SZ559	FR. CHODOROWSKI	+0.98?	+0.05	+0.36

Seria nr 343

n= 112

Delta L= +0.291 m.e.=0.075

Delta B= -0.230 m.e.=0.092

X	3	R	975	6.7a	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-1.38	-0.37	+1.62
X	3	R	975	6.7b	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.69	-0.37	+1.61
X	3	S	95602	6.7	RD	SZ559	FR. CHODOROWSKI	-0.62	-0.37	+1.76
X	3	S	95609	8.1	RD	SZ574	JERZY SPEIL	+0.13	-0.24	+0.44
X	4	S	95690	7.8	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.06	-0.27	+0.36
X	4	S	95702	9.0	RD	SZ574	JERZY SPEIL	+0.15	-0.14	-0.49
X	4	S	95706	8.9	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.76	-0.35	-0.29
X	4	S	95733	8.0	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.66	-0.31	-0.08
X	4	S	95745	7.9	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.80	-0.37	+0.11
X	4	S	95771	7.7	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.09	-0.26	+0.06
X	4	S	95775	9.1	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.78	-0.37	+1.07
X	4	S	95791	8.1	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.31	-0.34	-0.63

Seria nr 344

n= 79

Delta L= +0.059 m.e.=0.055

Delta B= -0.235 m.e.=0.100

X	4	S	96652	7.6	RD	TXEEH	WIESŁAW SŁOTWINSKI	+0.07	-0.10	-0.77
X	4	S	96662	8.3	RD	TXEEH	WIESŁAW SŁOTWINSKI	-0.03	-0.07	-0.12
X	5	S	96681	8.2	RD	TXEEH	WIESŁAW SŁOTWINSKI	-0.40	-0.19	+1.45
X	4	S	96667	8.1	RD	TXEEH	WIESŁAW SŁOTWINSKI	+0.14	-0.13	-0.20
X	5	S	96703	9.1	RD	TXEEH	WIESŁAW SŁOTWINSKI	+0.19	-0.24	+0.29
X	5	S	96746	3.6	RD	SZ559	FR. CHODOROWSKI	-0.17	-0.14	-0.47

Seria nr 348

n= 29

Delta L= -0.610 m.e.=0.352

Delta B= -0.096 m.e.=0.107

X	7	R	1341	4.2	BG	SZ590	ROMAN FANGOR	+0.39	+0.09	-0.69
X	7	R	1341	4.2	DG	SZ590	ROMAN FANGOR	+0.39	+0.09	-0.70
X	7	R	1341	4.2	DG	SZ590	ROMAN FANGOR	+0.48	+0.09	-0.35
X	7	R	1341	4.2	DG	SZ590	JANUSZ WILAND	+1.29?	+0.09	-0.14
X	7	R	1341	4.2	RG	SZ590	JANUSZ WILAND	-0.37	+0.10	+1.49
X	7	R	1341	4.2	BG	SZ590	JANUSZ WILAND	-0.23	+0.11	+0.79
X	7	R	1341	4.2	DG	SZ590	JANUSZ WILAND	-0.62?	+0.11	+0.78
X	7	R	1341	4.2	RG	SZ590	ROMAN FANGOR	-0.92?	+0.11	+0.63
X	7	R	1341	4.2	DG	SZ590	ROMAN FANGOR	+0.30	+0.12	-0.44
X	7	R	1341	4.2	RG	SZ590	ROMAN FANGOR	+0.42	+0.12	-0.46
X	7	R	1341	4.2	DG	SZ590	ROMAN FANGOR	+0.31	+0.12	-0.26
X	7	R	1341	4.2	DG	SZ590	ROMAN FANGOR	-0.05	+0.13	+0.31
X	7	R	1341	4.2	DG	SZ590	ROMAN FANGOR	+0.45	+0.13	+0.31
X	7	R	1341	4.2	RG	SZ590	ROMAN FANGOR	+0.16	+0.14	+1.24
X	7	R	1341	4.2	RG	SZ590	ROMAN FANGOR	-0.06	+0.14	+1.18
X	7	R	1341	4.2	RG	SZ590	ROMAN FANGOR	-0.38	+0.14	+1.11
X	7	R	1341	4.2	RG	SZ590	MAREK ZAWILSKI	+0.45	+0.16	+1.22

Reszta wyników tego zakrycia brzegowego została przez ILOC z niewiadomych powodów pominięta !

Seria nr 355

n= 6

Delta L= -0.071 m.e.=0.251

Delta B= +0.145 m.e.=0.250

X	15	R	2271	4.3	DD	SZ586	DANIEL FILIPOWICZ	-0.02	+0.09	-0.47
X	15	S	159563	4.3	DD	SZ575	M. PARADOWSKI	-0.13	+0.08	-0.36

Seria nr 360

n= 31

Delta L= +0.327 m.e.=0.109

Delta B= -0.102 m.e.=0.172

X	17	S	160875	7.3	DD	TXEEH	WIESLAW SŁOTWINSKI	+0.02	+0.34	+0.25
---	----	---	--------	-----	----	-------	--------------------	-------	-------	-------

Seria nr 367

n= 70

Delta L= +0.411 m.e.=0.068

Delta B= -0.342 m.e.=0.166

X	21	X	30013	8.3	DD	SZ584	L. BENEDYKTOWICZ	+0.52	+0.47	-1.43
X	21	S	164616	8.3	DD	TXEEH	WIESLAW SŁOTWINSKI	+0.02	+0.48	-1.59
X	21	S	164693	7.9	DD	TXEDA	RYSZARD BELCH	-0.12	+0.41	+0.93
X	21	S	164693	7.9	DD	TXEEH	WIESLAW SŁOTWINSKI	-0.11	+0.41	+0.98

Seria nr 375

n= 11

Delta L= +0.017 m.e.=0.197

Delta B= +0.545 m.e.=0.242

X	25	R 215	6.6	DD	SZ574	JERZY SPEIL	+0.32	+0.48	-0.72
---	----	-------	-----	----	-------	-------------	-------	-------	-------

Seria nr 386

n= 10

Delta L= -0.069 m.e.=0.050

Delta B= -0.178 m.e.=0.059

XI	5	X 15382	8.8	RD	SZ584	L. BENEDYKTOWICZ	+0.40	+0.19	-0.16
XI	5	X 15405	8.6	RD	SZ584	L. BENEDYKTOWICZ	+0.11	+0.17	-0.53
XI	5	S 118189	8.6	RD	TXEH	WIESLAW SŁOTWINSKI	+0.13	+0.17	-0.57
XI	5	S 118192	8.7	RD	TXEH	WIESLAW SŁOTWINSKI	-0.07	+0.00	-0.23

Seria nr 405

n= 18

Delta L= +0.522 m.e.=0.118

Delta B= -0.209 m.e.=0.160

XI	18	S 146087	6.8	DD	TXEH	WIESLAW SŁOTWINSKI	-0.13	-0.13	+0.80
----	----	----------	-----	----	------	--------------------	-------	-------	-------

Seria nr 406

n= 90

Delta L= +0.502 m.e.=0.050

Delta B= -0.226 m.e.=0.065

XI	19	X 53307	9.6	DD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	+0.61	+0.55	+1.18
XI	19	X 53310	9.3	DD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	-0.16?	+0.52	+0.76
XI	19	M 207461	9.8	DD	SZ584	JANUSZ ŚLUSARCZYK	-0.16?	+0.54	-0.17
XI	19	M 207467	9.9	DD	SZ584	JANUSZ ŚLUSARCZYK	-0.12?	+0.50	+0.38
XI	19	M 207469	9.7	DD	SZ584	JANUSZ ŚLUSARCZYK	+0.61	+0.37	-0.16
XI	19	X 31535	8.3	DD	SZ584	DANUTA BENEDYKTOWICZ	+0.38	+0.55	+0.79
XI	19	X 31535	8.3	DD	SZ584	JANUSZ ŚLUSARCZYK	+0.36	+0.55	+0.79
XI	19	X 31535	8.3	DD	SZ590	JANUSZ WILAND	+0.29	+0.55	-0.26
XI	19	R 3454	7.6	DD	SZ574	JERZY SPEIL	+0.52	+0.45	+0.28
XI	19	R 3454	7.6	DD	SZ544	JERZY OLECH	+0.91	+0.45	+0.33
XI	19	S 146712	7.6	DD	T9929	PIOTR OSSOWSKI	+0.33	+0.44	-0.12
XI	19	S 146717	8.6	DD	SZ544	JERZY OLECH	+0.26	+0.31	-0.57

Seria nr 410

n= 38

Delta L= +0.265 m.e.=0.085

Delta B= -0.542 m.e.=0.069

XI	21	R 155	6.7	DD	SZ574	JERZY SPEIL	+0.72	+0.59	+1.83
XI	21	S 109667	7.6	DD	SZ574	JERZY SPEIL	+0.37	+0.59	+1.06
XI	21	R 167	5.6	DD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.29	-0.29	-0.38
XI	21	S 109705	8.3	DD	SZ574	JERZY SPEIL	+0.21	+0.40	+0.34

Seria nr 413

n= 7

Delta L= +0.842 m.e.=0.205

Delta B= -0.325 m.e.=0.259

XI	22	X	2789	8.7	DD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	+0.11	+0.48	-0.81
XI	22	X	2795	8.4	DD	SZ584	JANUSZ SLUSARCZYK	+0.93	+0.88	+0.20
XI	22	X	2795	8.4	DD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	+0.85	+0.88	+0.20
XI	22	X	2825	8.6	DD	SZ584	JANUSZ SLUSARCZYK	+0.96	+0.37	-1.00

Seria nr 424

n= 7

Delta L= +0.028 m.e.=0.175

Delta B= -0.096 m.e.=0.184

XII	1	S	98382	7.7	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.14	-0.05	-0.78
XII	1	R	1364	6.4	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.12	+0.06	-0.08
XII	1	S	98408	8.7	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.07	-0.09	+0.24
XII	1	S	98451	8.3	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.50	-0.08	+0.04

Seria nr 443

n= 50

Delta L= +0.325 m.e.=0.079

Delta B= -0.078 m.e.=0.063

XII	16	X	31235	6.6	DD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	+0.18	+0.07	-1.12
XII	16	S	146482	6.6	DD	TXEEH	WIESLAW SŁOTWINSKI	+0.16	+0.10	-0.37
XII	16	X	31235	6.6	DD	SZ590	ROMAN FANGOR	-0.22	+0.04	-0.37
XII	16	S	146482	6.6	DD	SZ559	FR. CHODOROWSKI	-0.03	+0.05	-0.47
XII	16	X	31252	8.7	DD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	+0.49	+0.30	+0.69
XII	16	S	146494	8.7	DD	TXEEH	WIESLAW SŁOTWINSKI	+0.47	+0.29	-0.26

Seria nr 448

n= 61

Delta L= +0.274 m.e.=0.069

Delta B= -0.069 m.e.=0.131

XII	18	S	109513	8.0	DD	TXEEH	WIESLAW SŁOTWINSKI	+0.74	+0.19	-1.43
XII	18	S	109522	7.0	DD	SZ574	JERZY SPEIL	+0.15	+0.25	-0.64

Seria nr 454

n= 39

Delta L= +0.236 m.e.=0.058

Delta B= +0.091 m.e.=0.096

XII	21	S	93489	8.1	DD	SZ544	JERZY OLECH	+0.15	+0.25	+0.13
XII	21	S	93489	8.1	DD	TXEEH	WIESLAW SŁOTWINSKI	+0.34	+0.25	-0.53
XII	21	X	4666	8.1	DD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	-0.09	+0.17	+0.16
XII	21	X	4680	8.2	DD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	-0.15	+0.17	+0.08
XII	21	S	93528	8.2	DD	SZ544	JERZY OLECH	+0.44	+0.13	-0.80

Seria nr 456

n= 11

Delta L= +0.311 m.e.=0.179

Delta B= -0.154 m.e.=0.224

XII 22	X 5689	8.5	DD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	+1.21?	+0.34	+0.27
XII 22	X 5733	8.1	DD	SZ584	LESZEK BENEDYKTOWICZ	+0.37	+0.13	-0.70

Seria nr 463

n= 10

Delta L= -0.968 m.e.=0.082

Delta B= -1.663 m.e.=0.094

XII 26	R 1197	5.9	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.68	-0.80	+1.11
--------	--------	-----	----	-------	-------------	-------	-------	-------

Seria nr 468

n= 19

Delta L= +0.430 m.e.=0.061

Delta B= -0.062 m.e.=0.152

XII 29	S 98709	3.7	DB	SZ552	MIROSLAW LASKOWSKI	+0.49	+0.42	-0.82
XII 29	R 1428	3.7	RD	SZ574	JERZY SPEIL	-0.47	-0.40	+0.06
XII 29	R 1428	3.7	RD	SZ587	MAREK ZAWILSKI	-0.86	-0.41	+0.18
XII 29	S 98709	3.7	RD	SZ552	MIROSLAW LASKOWSKI	-0.30	-0.41	+0.27

Leszek Benedyktowicz - Kraków

ZAKRYCIA PLANETOIDALNE W ROKU 2000

ASTEROIDAL OCCULTATIONS IN 2000

Rok 2000 można uznać za swego rodzaju przełom w SOPiZ-owskich obserwacjach planetoidalnych. Wskazuje na to nie tylko ilość wykonanych obserwacji, chociaż ta jest chyba rekordowa w historii Sekcji. Wykonano bowiem aż 42 obserwacje zakryć gwiazd przez planetoidy. I to chyba nie tylko dobra pogoda zadecydowała o ilości obserwacji, gdyż ta wcale tak łaskawa nie była.

Przyczyn jest kilka i na pewno przyznać trzeba, że ogólnie wzrosło ostatnio w społeczeństwie zainteresowanie planetoidami. Środki przekazu bardzo chętnie poruszają problemy wielkich katastrof, a uderzenie planetoidy w nasz glob jest dla nich nie lada „atrakcją” dziennikarską. Jeśli chodzi o obserwatorów naszej sekcji to przyczyna większej obserwowalności zakryć planetoidalnych leży raczej w ciągłym udoskonalaniu swojego warsztatu. Obserwatorzy zaopatrują się w coraz większe teleskopy i doskonalsze szukacze. Dodatkowym czynnikiem rozwojowym jest fakt, iż w 2000 roku spora ilość członków SOPiZ uruchomiła u siebie Internet i pocztę komputerową.

Dziś można już śmiało stwierdzić, że praca działu zakryć planetoidalnych SOPiZ jest w 99% koordynowana za pomocą poczty komputerowej i Internetu. System ten działa wyjątkowo sprawnie. Oznacza to, że za pomocą poczty komputerowej przesyłane są efemerydy, mapki, raporty, różne wiadomości z ostatniej chwili oraz alarmy obserwacyjne. O ile dobrze funkcjonuje e-mailowa wymiana informacji z EAON („Planoccult”), o tyle daje się dostrzec niedociągnięcia w publikowaniu obserwacji. Dość długo nie wydawano publikacji EAON jakimi są „EAON NEWS” czy „EAON INFO”. Dopiero w tym roku nadeszły pocztą komputerową od „Planocculta” zestawienia obserwacji za rok 1997 oraz za rok 2000. Zestawienia, jakie przysłano, nie zawierają danych dotyczących miejsc obserwacji (a tylko nazwę państwa obserwatora). Nie można więc na ich bazie przeprowadzić głębszych analiz. Co gorsza, nie da się tego również zrobić bazując na Internecie. Jedyna strona EAON która prowadziła dokładne zestawienie wykonanych obserwacji skończyła się na dacie ... z kwietnia 2000r. Tak więc pozostaje nam tylko nasza strona [www](http://www.sopiz.org). z której możemy się dowiedzieć o pracy naszych planetoidalnych obserwatorów. Również na początku każdego roku w niniejszym czasopiśmie zawarte jest podsumowanie planetoidalne. I tak oto w minionym roku 18 osób przeprowadziło obserwacje zakryć 16 gwiazd, wykaz których zamieszczony jest poniżej.

Data	Gwiazda	Planetoida	Wynik	Obserwator
07. I	GSC 2470 150	423-Diotima	negatywny	Jerzy Speil
08. I	HIP 37124	155-Scylla	negatywny	Jerzy Speil
02.III	TYC 1866 1574	2726-Kotelnikov	negatywny	Leszek Benedyktowicz Tomasz Zwoliński
05.III	TYC 0705 130	238-Hypatia	negatywny	Emil Skrzynecki
22.III	TYC 2465 1335	155-Scylla	negatywny	Izabela Benedyktowicz Jan Benedyktowicz Leszek Benedyktowicz Wiesław Słotwinski
07.IV	TYC 1389 373	791-Ani	negatywny	Tomasz Zwoliński Janusz Wiland
20.IV	TYC 5173 1472	1605-Milankovitch	negatywny	Leszek Benedyktowicz Jerzy Bohusz Wilhelm Dziura Jerzy Speil Marek Zawilski Artur Wrembel
6.IX	HIP 111044	626-Notburga	negatywny	Marcin Filipek Emil Skrzynecki Wojciech Burzyński Wilhelm Dziura Andrzej Mikiel Janusz Wiland Roman Fangor
07.IX	TYC 1913 2265	83-Beatrix	negatywny	Marcin Filipek Mirosław Laskowski Andrzej Mikiel Marek Zawilski Janusz Wiland
10.IX	HIP 2559	111-Ate	negatywny	Jerzy Bohusz Marcin Filipek Robert Bodzoń
15.X	PPM 184273	360-Carlova	negatywny	Leszek Benedyktowicz
21.X	HIP4778	1470-Carla	negatywny	Andrzej Mikiel Janusz Wiland Tomasz Zwoliński
06.XI	TYC 1812 1945	965-Angelica	negatywny	Leszek Benedyktowicz
25.XI	TYC 5789 321	524-Fidelio	negatywny	Marcin Filipek
01.XII	TAC+20 00709	300-Geraldina	negatywny	Leszek Benedyktowicz Marcin Filipek Jerzy Speil
24.XII	TYC 1926 1137	223-Rosa	negatywny	Wilhelm Dziura

Leszek Benedyktowicz - Kraków

BRZEGOWE ZAKRYCIE ZC 718, 3 LUTEGO 2001 R. *GRAZE OF ZC 718 ON FEBRUARY 3, 2001.*

Rejestracja tego zakrycia nie leżała w planach autora - organizatora późniejszej akcji obserwacyjnej. To kol. Janusza Wiland telefonicznie przekonywał, że mimo wszystko warto podjąć się próby obserwacji zjawiska. Jest to chyba tak, że kto już raz „zaraził się” tym, co potocznie obserwatorzy nazywają „brzegówkami”, temu trudno jest znieść dłuższą przerwę między nimi.

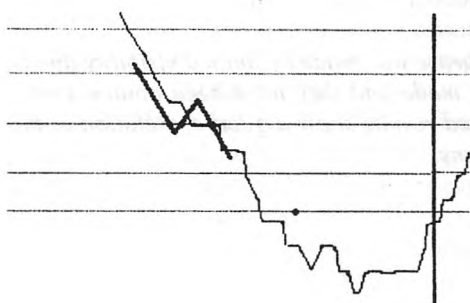
Jest rzeczywiście w SOpIZ (i nie tylko) garść tych „Don Kichotów”, którzy najczęściej walczą z wiatrakami, jakimi jest w tym przypadku pogoda. Jednak co jakiś czas wygrana walka wystarcza tym śmiałkom do wzmacniania swoich nadziei, która dla niektórych spełnia się czasem po latach. Są tacy „brzegówkowicze”, którzy od 2-3 lat biorą udział w wyprawach na zakrycia brzegowe i jeszcze swojego zwycięstwa nie mieli. A czy są to śmiałkowie? Chyba można tak nazwać ludzi, którzy bez względu na spore nieraz koszty, odległość, mróz, stawiają się na wyznaczonym stanowisku by dokonać rzadkiej przecież obserwacji. Przykładem takiego niezłomnego obserwatora jest nasz słowacki kolega Miloš Sochaň, który stawia się nawet na nasze polskie brzegówki, dojeżdżając do Polski pociągami z 40 kg bagażem sprzętu w plecaku. Uzyskał on swoje zwycięstwo dopiero na 12 z kolei brzegówce (na Węgrzech - patrz sprawozdanie z następnej wyprawy).

Ale nie rozczulajmy się i wróćmy do naszej ZC 718. Obserwacja brzegowego zakrycia tej gwiazdy została przygotowana trochę nietypowo, gdyż nikt wcześniej nie był na miejscu przyszłych zdarzeń, a całość została przygotowana wg przyrządu GPS z pomocą map komputerowych i tradycyjnych. Mapy użyto do wyznaczenia wysokości stanowisk i rozeznania terenu, tak, aby Księżyc z rejonu obserwacyjnego był widoczny i aby drogi dojazdowe nadawały się w zimie do jazdy, a droga obserwacyjna była w miarę prostopadła do granicy zakrycia. Dla choćby częściowego uniezależnienia się od pogody, obserwacja została zaprojektowana w 3 miejscowościach: Dzięwkach (koło Siewierza), Włodowicach i Daleszycach (koło Kielc)

Pogoda do końca nie była pewna. Do godzin południowych duch uczestników wyprawy targany był niepewnością. Czy dojdzie do akcji obserwacyjnej? Około południa organizator uzyskał informacje synoptyczne wróżące nieźłą pogodę w środkowej Polsce. Od południowego zachodu nadciągał chmurny front, ale do rejonu Kielc miał się zbliżyć dopiero około północy. Po decyzji „jedziemy” wyruszyły do Daleszyc trzy ekipy obserwacyjne. Jedna, liczniejsza, z Warszawy oraz dwie małe z Krakowa i Rzeszowa. Grupa krakowska dopiero w połowie drogi do Kielc ujrzała pierwsze gwiazdy, a w miarę zbliżania do celu niebo stawało się coraz lepsze. Inną sytuację mieli warszawiacy, którzy przez większą część swojej drogi widzieli Księżyc.

Ostatecznie w Daleszycach, wspomagając się CB-radiem, obserwatorzy spotkali się na około godzinę przed zakryciem. Należało więc w miarę szybko ustawić się na stanowiskach. Po wykonaniu wspólnej fotografii, GPS „rozstawił” obserwatorów bez żadnych problemów. Trzy stanowiska usytuowane zostały na odnogach drogi głównej, a dwa - na podwórkach miejscowych posesji. Niebo w zasadzie było bez zarzutu, choć chwilami pojawiały pasma bardzo cienkich, przejrzystych chmur. Przy sporej fazie Księżyca gwiazda 6 mag. była słabo widoczna i wiadomo już było, że będą problemy z rejestracją momentów zjawisk. W czasie trwania zakrycia na tle tarczy Księżyca pojawiły delikatne mgiełki i skutecznie przeszkodziły w obserwacji. Skutkiem tego wyniki obserwacji nie są imponujące, ale nikt tej akcji nie uważał za zmarnowaną. Praca przy 10 stopniowym mrozie była znakomitym testem dla ludzi i sprzętu. Te elementy nie zawiodły, jednak „siłą wyższą” okazały się być parametry zjawiska i stan nieba w momencie obserwacji.

Analizując wyniki obserwacji można dostrzec dobrą zgodność momentów kontaktów z efemerydą opracowaną przez dr Riedla. Księżyc nie zrobił też żadnej niespodzianki w postaci przesunięcia profilu w jedną lub drugą stronę.



Powiększony fragment profilu pokazuje nowy jego kształt wyznaczony na 3 stanowisku

Wykaz uczestników obserwacji i stanowisk

Stan.	Współrzędne ED 1950, wysokość odległość od granicy	Obserwator	Zarejestrowane kontakty UT
1	N 50° 47.641' E 20° 49.262' h=270m D= 558m	Andrzej Mikiel, Krzysztof Sawicki (pomoc)	D: 18:51:47s (+/- 2 s) R: 18:55:01s (+/- 4 s)
2	N 50° 47.795' E 20° 49.209' h=270m. D= 848 m	Wilhelm Dziura, Grzegorz Dziura (pomoc)	brak wyników
3	N 50° 48.011' E 20° 48.944 h=270m D=1318 m	Roman Fangor Janusz Wiland Piotr Badowski (pomoc) Tomasz Jawoszek (pomoc)	D: 18:51:00.8 (+/- 0.4 s) R: 18:51:04.2 (+/- 0.4 s) D: 18:51:16 (+/- 1 s)
4	N 50 °48.229' E 20° 48.638' h=270m D=1798 m	Janusz Ślusarczyk	D: 18:50:45.5 (+/- 0.5 s)
5	N 50° 48,405' E 20° 48.305' h=270m odl.=2218 m	Leszek Benedyktowicz	brak wyników

SUMMARY

The observation of the 6th mag. star ZC 718 graze was made by limited visibility due to thin clouds and haze. Only few timings were made and they have been obtained with relatively big errors. Nevertheless, the reduced results show a good correlation to the prediction elaborated by Dr. E. Riedel, Germany.

Wilhelm Dziura – Rudna Wielka

ZAKRYCIE BRZEGOWE ZC 658 – BUSCA, 2 MARCA 2001.

GRAZE OF ZC 658 - BUSCA, ON MARCH 2, 2001.

Mając w pamięci doświadczenia z obserwacji w Daleszycach k\Kielc, ciągle czułem pewien niedosyt i lekki smak porażki, gdyż nie zanotowałem poprawnych kontaktów. Dlatego podjęcie decyzji o wyjeździe na Węgry było proste – jadę.

Plan ekspedycji opierał się o zaprzyjaźnione z SOPiZ obserwatorium w Rimavskiej Sobocie na Słowacji, gdzie planowana była baza wyprawy w tym również nocleg. W wyjeździe i obserwacji dzielnie towarzyszyli mi żona Barbara i syn Grzegorz.

Prognozy pogody były pesymistyczne jednak ICM (<http://meteo.icm.edu.pl/>) dawała pewną małą isierkę nadziei. Mając tą nadzieję wyprawa ruszyła 1 marca z Warszawy, Krakowa i Rzeszowa. Obfite opady śniegu w Tatrach uniemożliwiły dalszą jazdę Kolegom z Warszawy, którzy zawrócili do Polski. Nas zima dopadła dopiero w Słowackim Krasie za Koszycami, a Rimavska Sobota przywitała nas śniegiem i pełnym zachmurzeniem. W obserwatorium czekali już Danusia i Leszek Benedyktowiczowie. Dyrektor obserwatorium kol. Pavel Rapavy przywitał nas wspianiałym gulaszem.

Nazajutrz nie mieliśmy wielkich złudzeń, prognozy dyktowały jedynie rezygnację z wyjazdu na Węgry. Pomimo to staraliśmy się wzajemnie dodawać sobie wiary w powodzenie. Dołączył do nas kol. Miloš Sochaň z Preszowa. Do najważniejszego etapu podróży ruszyliśmy nieco po południu 2 marca. Granica, problemy z teleskopami, pochmurno, kręta, nie najlepsza droga, pochmurno, drobne potknięcia w nawigacji. Tylko od czasu do czasu przez radio CB padało hasło : jedziemy dalej. Basia spojrzeniem pytała czy jest sens jechać ? I oto na około 30 km od granicy zjawiska „adrenalina poszła w górę”, motory w naszych autach zaczęły dawać maksymalną moc – wreszcie widzimy czysty błękit. Docieramy na miejsce obserwacji, pochmurno, przydział stanowisk, ustawianie sprzętu. Po kilkunastu minutach wszystko gotowe, nad horyzontem nasza nadzieja – rozpogodzenie, widoczna Wenus. Około 30 minut przed zakryciem widoczny już Księżyc, później gwiazda. Stopniowo się wypogadza, w końcu

jest pięknie, a lekkie mgliste i przelotne zachmurzenie nie jest znaczącą przeszkodą. W eterze ustalona cisza. Obserwacja, I kontakt, II kontakt, euforia radości ...

Chwilę później wymiana wrażeń, Leszek ma 6 kontaktów, Miloš 6 – jest jasne, że odnieśliśmy pełny sukces. Jak uskrzydłone Pegazy składamy powoli sprzęt, w międzyczasie zdjęcia stanowisk i wracamy na Słowację zabierając ze sobą wrażenia z pierwszej udanej brzegówki. Około północy jesteśmy już w obserwatorium, tam ma miejsce zwycięski toast, a później relacje i wymiana doświadczeń, trwające prawie do rana. 3 marca zachowując wszystko w pamięci rozjeżdżamy się do domów, gdzie pod wieczór szczęśliwie docieramy.

Niniejszym pragnę gorąco podziękować wszystkim uczestnikom ekspedycji, szczególnie zaś jej szefowi kol. Leszkowi Benedyktowiczowi Jego żonie Danusi, dyrektorowi Pawłowi Rapavemu i personelowi obserwatorium w Rimavskiej Sobocie.

Leszek Benedyktowicz - Kraków

ZAKRYCIE BRZEGOWE ZC 658 - „BUCSA 2001”

GRAZE OF ZC 658 - „BUCSA 2001”

Zjawisko to zostało wynalezione przez organizatora podczas poszukiwania zakryć bliskich granicy słowacko-polskiej. Chodziło tu o prowadzenie wspólnych obserwacji przez naszych i słowackich obserwatorów. Wprawdzie omawiane zakrycie znalazło się bardziej na południe, bo na Węgrzech, to przecież nie zmieniało to istoty sprawy. Na południu mamy też przyjaciół, którzy od kilku lat z nami współpracują. Jednak to „brzegówka” w Daleszycach (3.II.) zadecydowała o organizacji przedsięwzięcia. Stało się to tak, że piszący te słowa ogłosił zajście zakrycia brzegowego jasnej gwiazdy na Węgrzech, a kolega J. Wiland krzyknął: „róbmy to !”. I tak się zaczęła akcja „Bucsza 2001”.

Nazwa ta pochodzi od węgierskiej miejscowości, która najbardziej nadawała się do rozmieszczenia stanowisk obserwacyjnych. Przygotowane zostały również jeszcze 2 inne miejsca: Szolnok i Nagybartalaposdutr. Całość została zaprojektowana w komputerze i przeniesiona do GPS-a. Tak, jak w obserwacji daleszyckiej, korzystano z efemerydy dr Riedla, który na obserwację węgierską przygotował specjalną efemerydę o dużej rozdzielczości. Całą akcję obserwacyjną oparto o współpracę ze Słowakami, a ściślej z Obserwatorium Astronomicznym w Rimavskiej Sobocie. Akcja miała być rozłożona na 3 dni, co dawało komfort fizyczny i psychiczny dla uczestników. Oczywiście koledzy z południa mieli się dołączyć do imprezy.

O ile przygotowanie obserwacji nie nastroczało trudności, o tyle do końca nie było wiadomo na ilu obserwatorów można liczyć. Początkowo wydawało się, że będzie ich cała armia. Realia życia jednak zrobiły swoje i 1 marca z Polski wyjechało ostatecznie 7 osób, trzema samochodami. Były to ekipy :

z Warszawy - Janusz Wiland i Andrzej Mikiel

z Rzeszowa - Barbara, Wilhelm i Grzegorz Dziura

Krakowa - Danuta i Leszek Benedyktowicz

Do Rimavskiej Soboty mieli też dojechać Słowacy :

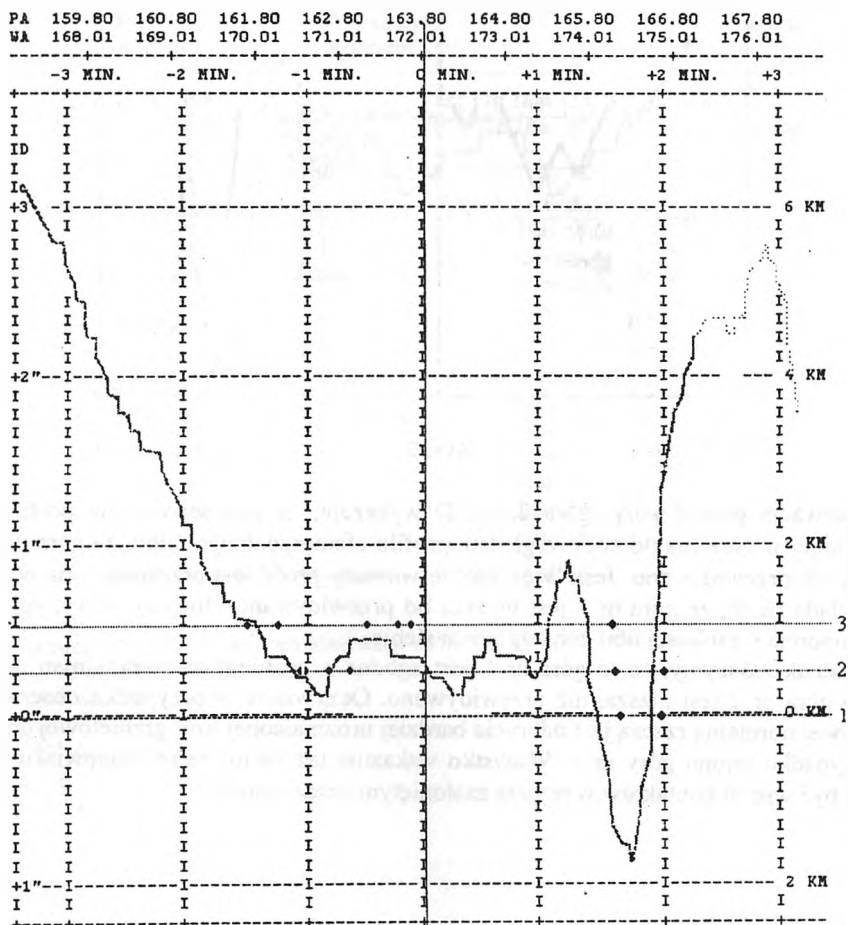
z Prešova - Miloš Sochaň

z Kysuckiego Nowego Miasta - Jan Mäsiar

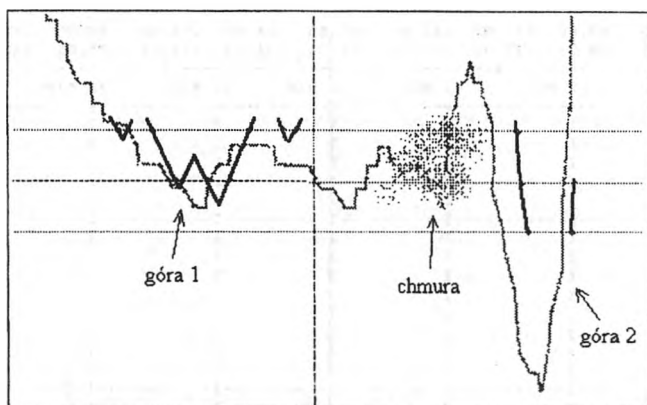
Niestety wielkie słowackie śniegi doprowadziły do zawrócenia warszawskiego auta, które nie w pełni było przygotowane do takich warunków. W Rimavskiej Sobocie przyjezdni zostali przywitani wspaniałym, gotowanym na ognisku gulaszem i gorącymi napojami. 2 marca (w piątek) do wyjazdu było gotowych 9 osób. Jednak z powodu fatalnej pogody i złych prognoz tylko 6 z nich zdecydowało się na wyjazd na Węgry. Tak więc na miejsce brzegówki udali się: L.D. Benedyktowicz, B.W.G. Dziura i M. Sochaň. Stan nieba nie dodawał otuchy uczestnikom akcji, chociaż był moment, że krew wszystkim zawrzała. Stało się to na 30 km przed Bucszą, a powodem było całkowicie bezchmurne niebo. Euforia trwała krótko bo po przejechaniu kilku kilometrów, niebo wyglądało ponownie jak poprzednio. Na miejscu wszyscy ustawili się na wskazanych przez GPS stanowiskach. Kierujący akcją zdecydował się na 3 stanowiska. „Beznadzieja” przenikała obserwatorów, którzy mieli ze sobą łączność radiową i mogli dzielić się uwagami. Jednak na 15 minut przed zakryciem coś nagle zaczęło się dziać z niebem. Wiał lekki południowy wiaterek. I stał się prawdziwy cud. Niebo poczęło się rozchmurzać, choć nie całkowicie. Na 5 minut przed zakryciem było już wiadomo, że coś uda się zaobserwować. Gwiazdę 4.3 mag. było widać znakomicie, czasem tylko jakaś chmurka na chwilę ją przestaniała.

I tak udało się wykonać zadanie. Zarejestrowano łącznie 14 kontaktów, a ile ich mogłoby być gdyby było więcej obserwatorów ? Wyniki obserwacji są przedstawione poniżej.

W tym miejscu należy złożyć podziękowania dyrektorowi Obserwatorium w Rimavskiej Sobocie Pavlowi Rapavemu za serdeczną pomoc w przeprowadzeniu całego przedsięwzięcia.



Rys. 1



Rys. 2

Obserwacja prawej góry (góra 2, rys.2) wykazuje, że zaobserwowany profil jest przesunięty w górę (na północ) względem profilu efemerydalnego, albo, że góra ta jest niższa, niż przewidywano. Jeśli więc zaobserwowany profil jest przesunięty na północ to wygląda na to, że góra nr 1 jest wyższa od przewidywanej. Innymi słowy, że inna jest proporcja wysokości obu gór względem siebie.

Jeśli jednak założymy, że to góra nr 1 jest zgodna z profilem efemerydalnym, to na pewno góra nr 2 jest niższa, niż przewidywano. Oczywiście w przypadku obserwacji brzegowej normalną rzeczą jest odkrycie bardziej urozmaiconej linii grzbietowej gór, w tym wypadku rejonu góry nr 1. Wszystko wskazuje też na to, że na stanowisku nr 3 mogło być więcej kontaktów w rejonie zasłoniętym przez chmury.

Wykaz stanowisk i zaobserwowanych kontaktów

Nr stan.	Współrzędne ED 1950 , wysokość	Odległość od granicy zakrycia	Kontakty UT	Obserwator, pomocnik
1	N 47° 13,994' E 20° 57,805' 100 m n.p.m.	- 18 m	Z: 17h 38m 38,7s O: 17h 38m 56,8s	Wilhelm, Barbara, Grzegorz Dziura
2	N 47° 14,239' E 20° 57,631' 100m n.p.m.	+ 472 m	Z: 17h 35m 55,5s O: 17h 35m 58,0s Z: 17h 36m 09,4s O: 17h 36m 20,3s Z: 17h 38m 35,4s O: 17h 38m 57,7s	Leszek, Danuta Benedyktowicz
3	N 47° 14,514' E 20° 57,424' 100m n.p.m.	+ 1022 m	Z: 17h 35m 30,8s O: nie zarejestrow. Z: 17h 35m 46,0s O: 17h 36m 30,4s Z: 17h 36m 46,6s O: 17h 36m 51,5s Z: 17h 38m 33,6s O: nie zarejestrow.	Miłoś Sochań

Parametry zjawiska:

Data - 2 marca 2001, UT dla miejsca obserwacji - 17h 36m 59,8s

gwiazda - 4.3 mag. typ widmowy A2

Księżyc - + 46%

CA=7.2° S

PA=163.83° (dla miejsca obserwacji)

Wys. Ks.=56.7°

Az. Ks.=215.1°

SUMMARY

The observation of the graze of ZC 718 (4.3 mag.) was made in Bucsa, Hungary. The expedition was organized by Leszek Benedyktowicz in co-operation with the Slovak observers. However, difficult travel conditions (snow in the mountains) and the unfavourable weather forecast forced some potential observers to cancel their participation. Finally, only 6 persons including 3 observers at 3 stations were active during the event and they timed in sum 14 contacts by quite clear sky. Only a small cloud covered the Moon for a certain time causing a loss of some possible contacts. Two bigger lunar peaks have been confirmed although with their different shape in relation to the prediction by Dr. E. Riedel.

OBSERWACJE BIEŻĄCE *RECENT OBSERVATIONS*

Całkowite zaćmienie Księżyca 2001 I 9

Total lunar eclipse on January 9, 2001

Całkowite zachmurzenie nieba uniemożliwiło na większym obszarze Polski obserwację tego jednego z najlepiej widocznych w ostatnich latach zaćmień Księżyca.

Jedynie w niektórych rejonach Dolnego Śląska zjawisko było widoczne przy niezłych warunkach pogodowych.

Nie doszły do skutku planowane obserwacje trzech zakryć brzegowych.

Zakrycie gromady gwiazdowej Praesepe przez Księżyc 2001 III 6

Occultation of the Praesepe cluster by the Moon on March 6, 2001

Zjawisko było obserwowane w całym kraju przy bardzo dobrych warunkach atmosferycznych. Łącznie zarejestrowano prawdopodobnie kilkaset zjawisk, w tym wiele przy pomocy kamer CCD.

Brzegowe zakrycie gwiazdy ZC 2193, 2001 III 14

Graze of ZC 2193 on March 14, 2001

Na to zakrycie zostały zorganizowane dwie ekspedycje : przez Oddział Łódzki w Złoczewie k.Sieradza (M.Zawilski) oraz przez Oddział Bydgoski pod Poznaniem (A.Wrembel). Niestety, nie uzyskano jakichkolwiek wyników.

Sukcesem okazała się m.in. organizacja spotkania w Złoczewie, gdzie w miejscowym L.O. odbyło się nawet wyjazdowe seminarium astronomiczne młodzieży z Planetarium Łódzkiego. W kulminacyjnym momencie zakrycia niebo rozchmurzyło się, jednak nie na tyle, aby dostrzec samo zjawisko. Dojazd grupy obserwatorów z SOPiZ został odwołany już w poprzedni dzień ze względu na fatalną prognozę meteorologiczną.

SUMMARY

In general, the total lunar eclipse on January 9, 2001, was not observed at the greater area of Poland, apart from its south-west part (Lower Silesia). No important occultation observations were made, including three possible grazes.

Also, it was rather cloudy during the graze of ZC 2193 on March 14. Two organized expeditions in west and central Poland obtained no results.

On the contrary, the occultation of Praesepe by the Moon was observed by very good atmospheric conditions. Some hundreds of timings were made including those obtained with the use of CCD cameras.

**SEKCJA OBSERWACJI POZYCJI I ZAKRYĆ
POLSKIEGO TOWARZYSTWA MIŁOŚNIKÓW ASTRONOMII**

Sekcja istnieje od 1979 r.

Działalność Sekcji obejmuje :

- 1. Obserwacje pozycyjne planetoid i komet**
- 2. Obserwacje zjawisk zakryciowych :**
 - gwiazd przez ciała Układu Słonecznego, w tym zwłaszcza przez Księżyc i planetoidy
 - wzajemnych zakryć ciał Układu Słonecznego, w tym przejść planet dolnych przed tarczą Słońca, zaćmień Słońca i Księżyca

Sekcja skupia osoby, zainteresowane wykonywaniem wymienionych obserwacji, a także prowadzeniem prac obliczeniowych, związanych z tymi zjawiskami.

Sekcja udziela pomocy obserwatorom w zakresie :

- rozprowadzania efemeryd zjawisk
- metodyki obserwacji
- konstruowania przyrządów obserwacyjnych
- publikowania wyników obserwacji w czasopismach krajowych i zagranicznych

Siedzibą Sekcji jest Łódź, Oddział Łódzki PTMA, Planetarium i Obserwatorium m.Łodzi, ul.Pomorska 16, 91-416 Łódź.

Sekcja wydaje kilka razy do roku własne „Materiały SOPiZ”, zawierające prace własne członków i informacje bieżące.

Raz do roku odbywają się 2-3 dniowe seminaria Sekcji z udziałem większości członków, poświęcone wymianie doświadczeń i ustalaniu programu pracy na następny okres.

Nowowstępujący do Sekcji przechodzą „staż kandydacki”. Po wykonaniu wartościowych obserwacji i dalszym aktywnym udziale w pracach Sekcji stają się jej pełnoprawnymi członkami.

Szczegółowy zakres praw i obowiązków członka Sekcji a także zasady organizacji Sekcji wynikają z „Regulaminu Sekcji Obserwacji Pozycji i Zakryć Polskiego Towarzystwa Miłośników Astronomii”.