

# BULLETIN

## pro pozorování Slunce

H V Ě Z D Á R N Y V E V A L A Š Š K É M M E Z I Ř Í Č Í  
Číslo 14 ----- 5. dubna 1974 -----

Ladislav Schmied:

### Redukce vizuálních pozorování Slunce za rok 1972

V roce 1972 spolupracovalo s Hvězdárnou ve Valašském Meziříčí 11 hvězdáren a pozorovacích stanic, které vykonaly 1 650 vizuálních pozorování sluneční fotosféry ve 345 pozorovacích dnech. Tato pozorování kryjí 94% celkového počtu dnů v roce a na jeden pozorovací den připadá průměrně 4,8 pozorování.

Kromě evidenčního zpracování zasílaných protokolů o pozorování, které je běžně zveřejňováno v bulletinu pro pozorování Slunce, bylo provedeno i jejich statistické zpracování. Jednotlivé pozorovací řady byly redukovány na předběžnou řadu curyšských relativních čísel sluneční činnosti a vytvořena průměrná řada relativních čísel, jejíž zveřejnění jev časopisu Říše hvězd v článku "Vizuální pozorování Slunce v Československu v roce 1972". Redukční koeficienty byly jednotlivým hvězdárnám a pozorovacím stanicím sděleny písemně.

### Tabulka souhrnných výsledků provedené redukce:

Měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	1972
$R_W$	62	88	80	63	81	88	77	77	64	61	41	45	69
$R_W'$	65	92	84	64	78	83	79	74	61	55	38	43	68
$R_{W''}$	66	93	84	64	78	83	79	75	62	55	37	42	68
$R_D$	64	89	85	65	77	83	77	77	62	54	38	42	68
$R_{D'}$	64	90	86	65	78	84	78	77	62	54	38	42	68
$\pm$	+2	+3	-2	-1	-	-1	+1	-2	-	+1	-1	-	1,2
$\pm\%$	20,0	11,7	15,0	17,4	14,0	9,8	14,4	14,3	17,2	16,0	25,4	21,9	15,6
$\bar{N}$	3,5	3,9	5,9	4,4	5,1	6,1	6,4	5,8	5,4	4,1	3,2	3,0	4,8

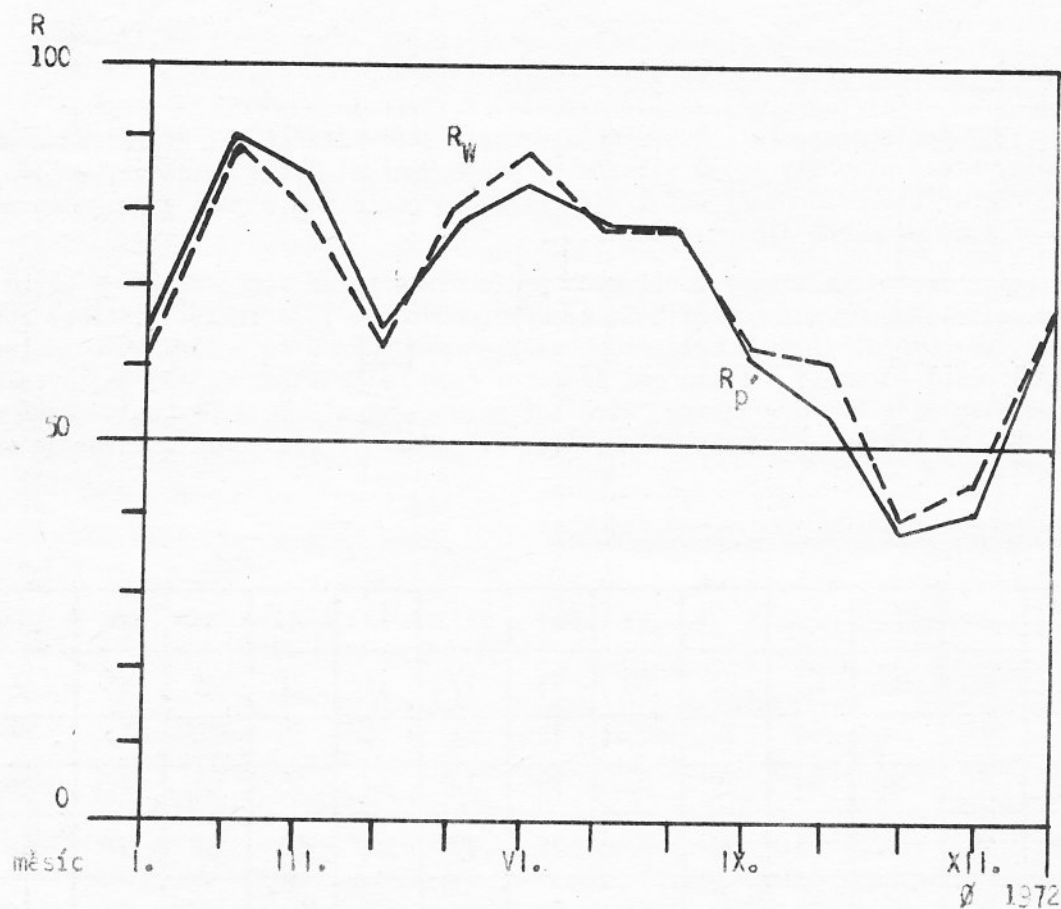
### Vysvětlivky k tabulce:

- $R_W$  - průměrné definitivní curyšské relativní číslo měsíční  
 $R_W'$  - průměrné předběžné curyšské relativní číslo měsíční  
 $R_{W''}$  - průměrné předběžné curyšské relativní číslo měsíční za dny, kryté pozorováními našich vizuálních stanic  
 $R_D$  - průměrné neredukované relativní číslo měsíční naší výsledné řady

- $R_p'$  - průměrné redukované měsíční relativní číslo naší výsledné řady  
 $\pm$  - odchylka měsíčních relativních čísel  $R_{Wm} - R_p'$   
 $\pm\%$  - průměrná odchylka denních relativních čísel  $R_{Wm} - R_p'$  v měsíci v % z hodnoty  $R_{Wm}$

Poznámka: všechny hodnoty relativních čísel jsou zaokrouhleny na celá místa bez desetín.

Připojený diagram obsahuje průběh křivek  $R_W$  - curyšských definitivních měsíčních relativních čísel sluneční činnosti a  $R_p'$  - průměrných měsíčních relativních čísel redukovaných z naší výsledné řady.



Zpráva o plnění celonárodního metodického úkolu v oboru vizuálního a fotografického sledování Slunce za rok 1973.

K plnění tohoto úkolu je v současné době přihlášeno 22 stanic, z toho pozorování Slunce provádí 15 stanic.

Výsledky pozorovacích stanic jsou uvedeny v tabulkách "Denní přehled kreseb a vizuálních pozorování" a "Denní přehled snímků sluneční fotosféry". V tabulkách "Denní přehled snímků sluneční fotosféry" jsou uvedeny jen snímky 1. a 2. klasifikačního stupně.

Denní přehled kreseb a vizuálních pozorování Slunce pořizovaných v lednu 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Banská bystrica, KH														X	X										X					X		
Bratislava, E. Kéckei	X											X	X	X											X				X			
Hlohovec, KH	X					X						X	X	X											X				X			
Kunžak, L. Schmid	X											X																				
Levice, OH																																
Nitra, L. Oravec	X					X						X	X	X																		
Nitra, E. Iitka	X	X			X							X	X	X											X				X	X		
Nové Zámky, M. Hasčíková									X			X	X	X												X			X			
Prešov, KH						X					X	X	X			X									X	X	X				X	
Skal. Pleso, AÚ SAV	X														X	X	X			X	X	X			X	X	X		X	X		
C e l k e m	3	4	-	-	1	3	-	-	-	1	2	4	7	5	2	2	1	-	-	1	1	1	-	-	3	5	2	-	6	1	3	

Denní přehled snímků sluneční fotosféry pořizovaných v lednu 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Banská Bystrica, KH																																
Olomouc, H	1										1	2	1													2				1		
Ondřejov, AÚ ČSAV	1																					1			1							
Skal. Pleso, AÚ SAV																										2						
Úpice, H	1											1	1	1			1							1	1	1						
Valaš. Meziříčí, H	1														1																	
C e l k e m	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	6	-	-	-	1	-	

## Denní přehled kreseb a vizuálních pozorování Slunce pořizovaných v únoru 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Banská Bystrica, KH				X	X														X							X		
Bratislava, E. Kéckei			X					X			X	X						X	X						X	X		
Hlohovec, KH					X			X			X	X											X	X	X	X		
Kunžak, L. Schmied					X						X	X						X	X					X	X	X		
Levice, OH																												
Nitra, L. Oravec			X	X							X							X	X					X	X			
Nitra, E. Tika			X	X				X			X	X						X	X	X				X	X	X		
Nové Zánky, M. Hasčíková				X					X		X							X	X					X	X	X		
Prešov, KH			X						X			X													X	X		
Skal. Pleso, AÚ SAV		X	X	X	X	X			X			X					X	X					X	X			X	
<b>C e l k e m</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

## Denní přehled snímků sluneční fotosféry pořizovaných v únoru 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Banská Bystrica, KH																												
Olomouc, H									1		2													1		1	1	
Ondřejov, AÚ ČSAV					1				1														2			2		
Skal. Pleso, AÚ SAV		1																										1
Úpice, H		1																							1	1		
Vlaš. Meziříčí, H																												
<b>C e l k e m</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>1</b>

Denní přehled kresob a vizuálních pozorování Slunce pořizovaných v březnu 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Banská Bystrica, KH	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bratislava, E. Křížek								X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Hlohovec, KP		X				X					X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Kunžak, L. Schmid			X		X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Levice, OH					X						X	X	X									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Nitra, L. Oravec				X					X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Nitra, E. Jitka	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Hové Zánky, M. Raščíková				X			X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Prešov, KH				X	X	X						X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Skal. Pleso, AÚ SAV	X			X	X	X				X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>C e l k e m</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	

Denní přehled snímků sluneční fotosféry pořizovaných v březnu 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Banská Bystrica, KH	1											1											1								
Olomouc, H							1	2				1			2				2				2	1			1				
Ondřejov, AÚ ČSAV	2				2			2	2	1		2			1	1	1					2	2	1	1	2	2		1		
Skal. Pleso, AÚ SAV																	1														
Úpice, H	1		1			1	1	1	1		1		1			1			1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valaš. Meziříčí, H														2	1								3	1	1						
<b>C e l k e m</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Denní přehled kreseb a vizuálních pozorování Slunce pořizovaných v dubnu 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Banská Bystrica, KH				X	X							X						X								X	X				X	8	
Bratislava, E. Kéckei				X	X	X				X	X					X	X	X				X				X	X				X	14	
Hlohovec, KH	X	X			X	X				X	X	X				X	X									X	X				X	17	
Kunžak, L. Schmid	X			X		X	X	X		X	X	X				X	X	X								X	X				X	16	
Levice, OH				X	X	X				X	X	X				X	X	X								X	X				X	13	
Nitra, L. Oravec				X		X		X		X	X				X			X	X					X			X				X	12	
Nitra, E. Titka	X			X	X	X		X		X	X	X			X	X	X	X					X	X	X	X	X				X	22	
Nové Zámky, M. Hasčíková	X			X	X	X				X					X	X	X						X	X		X	X				X	15	
Prešov, KH					X	X		X		X	X	X				X	X	X								X	X				X	10	
Skal. Pleso, AÚ SAV			X		X	X	X				X	X	X				X	X	X				X	X	X							X	13
C e l k e m	4	2	4	6	8	8	2	3	-	8	6	7	-	-	5	8	5	7	5	-	-	7	7	1	3	9	6	6	5	8		140	

Denní přehled snímků sluneční fotosféry pořizovaných v dubnu 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
Banská Bystrica, KH																																		-
Olomouc, H				2	1	2				1		3											1			1		1			1		12	
Oncřejov, AÚ ČSAV	1			1			1																1	1								5		
Skal. Pleso, AÚ SAV																							2	2								4		
Úpice, H	1			1				1				1			1	1							1	1	1	1	1	1	1	1	1	13		
Valaš. Meziříčí, H				1	3	1					1	2							1							2	1			2		14		
C e l k e m	2	-	-	5	4	3	1	1	-	1	1	6	-	-	1	1	-	1	-	-	-	2	5	2	-	4	2	1	1	4		48		

Denní přehled kreseb a vizuálních pozorování Slunce pořízených v květnu 1973

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Pozorovací stanice	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Banská Bystrica, KH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Bratislava, E. Kečekai	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Hlohovec, KH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Kunžak, L. Schmid	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Levice, OH								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Nitra, L. Gravac	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Nitra, E. Litka	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Nové Zámky, M. Hasčíková	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Prešov, KH							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Skal. Pleso, AÚ SAV	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
C e l k e m	8	8	8	8	8	3	8	5	8	7	4	5	5	8	7	7	7	4	5	5	5	5	6	5	6	3	5	6	8	5	6	186

Denní přehled snímků sluneční fotosféry pořízených v květnu 1973

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Pozorovací stanice	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Banská Bystrica, KH																																
Olomouc, H										2		1		1	2	2	1							1								
Ondřejov, AÚ ČSAV	1	2	2	1	2	1	2	1	1		1	1							1					2								
Skal. Pleso, AÚ SAV																																
Úpice, H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Valaš. Meziříčí, H			3	2	2					3	1			2	2																	
C e l k e m	3	5	7	7	1	3	-	-	-	6	1	3	2	2	2	5	3	3	2	-	5	4	-	4	-	-	-	4	4	3	2	81

Denní přehled kreseb a vizuálních pozorování Slunce pořizovaných v červnu 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Banská Bystrica, KH					X		X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X			
Bratislava, E. Kéckei	X	X	X		X		X	X		X	X	X	X		X					X	X			X							
Hlohovec, KH											X	X			X				X	X	X									X	
Kunžak, L. Schmied	X	X	X	X	X					X		X	X	X	X					X	X										
Levice, OH	X				X		X	X			X	X	X	X	X							X									
Nitra, L. Oravec										X		X			X				X	X				X			X				
Nitra, E. Iitka	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nové Zámky, M. Hasčíková	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X			X							
Prešov, KH	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Skal. Pleso, AÚ SAV	X								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C e l k e m	6	6	4	1	7	-	4	5	4	6	4	10	8	6	8	5	7	7	7	7	9	3	-	7	1	6	8	6	7	3	1

Denní přehled snímků sluneční fotosféry pořizovaných v červnu 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Banská Bystrica, KH																																
Olomouc, H	1				1					1		2	1	2	1		1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	
Ondřejov, AÚ ČSAV	1	1	1	1	1					1		1	1	1	1						1	1	1		1	2	1	1	1	1	1	
Skal. Pleso, AÚ SAV																											1	2	1	2		
Špice, H	1	1			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Valaš. Meziříčí, H												3	3	1				2	2	2	2	2			2	3	2	3				
C e l k e m	3	2	1	1	3	1	-	-	-	3	1	7	6	1	5	3	2	4	-	5	4	2	-	-	5	8	7	7	3	2		



Denní přehled kresob a vizuálních pozorování Slunce pořizovaných v červenci 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Banská Bystrica, KH	X		X	X	X	X		X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bratislava, E. Kéckei			X	X	X	X		X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hlohovec, KH			X	X	X	X		X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kunžak, L. Schimied	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Levice, OH									X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nitra, L. Oravec							X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nitra, F. Litka	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nové Zámky, M. Hasičíková	X		X	X	X			X	X	X				X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prešov, KH			X	X	X	X	X		X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Skal. Pleso, AÚ SAV	X	X																														
<b>C e l k e m</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	

Denní přehled snímků sluneční fotosféry pořizovaných v červenci 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Banská Bystrica, KH																																
Olomouc, H			1	1	1	1	1				1					1	1				1			1								
Onořejov, AÚ ČSAV	1	1			1	1	1			1								1							2							
Skal. Pleso, AÚ SAV																																
Úpice, H	1	1	1	1	1	1	1			1	1												1	1	1	1	1	2	1	1	1	
Valeš. Meziříčí, H	1	3	2							3	3	2					1	1	1			1			1							
<b>C e l k e m</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	

Denní přehled kreseb a vizuálních pozorování pořizovaných v srpnu 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Banská Bystrica, KH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bratislava, E. Kéckei	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hlohovec, KH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kunžak, L. Schmied	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Levice, OH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nitra, L. Oravec	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nitra, E. Jitka	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nové Zámky, M. Hasčíková	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prešov, KH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Skal. Pleso, AÚ SAV	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C e l k e m	9	7	7	6	5	9	9	6	9	8	8	7	9	9	10	9	9	9	7	7	5	10	10	4	8	7	9	5	1	2	5

Denní přehled snímků sluneční fotosféry pořizovaných v srpnu 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Banská Bystrica, KH																																
Olomouc, H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Ondřejov, AÚ ČSAV	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Skal. Pleso, AÚ SAV	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Úpice, H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Valaš. Meziříčí, H	3	1	1	1	1	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
C e l k e m	6	5	5	4	2	3	9	7	6	6	2	2	6	3	1	5	4	5	1	3	-	3	5	1	1	2	3	2	1	5	1	

Denní přehled kreseb a vizuálních pozorování Slunce pořízených v září 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Banská Bystrica, KH	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X					X													
Bratislava, E. Kéckei			X				X	X			X	X	X	X								X	X	X					X	X	
Hlohovec, KH	X	X	X		X	X	X	X	X				X	X	X	X		X	X			X	X	X					X	X	
Kunžak, L. Schried	X		X	X	X	X	X					X	X	X	X							X							X	X	
Levice, OH			X	X	X	X	X				X	X	X	X							X										
Nitra, L. Oravec	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X								X	X				X	X			
Nitra, E. Titka	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X			X	X	
Nové Zámky, M. Hasčíková	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X					X	X		
Prešov, KH				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X								
Skal. Pleso, AÚ SAV		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X			X	X			
C e l k e m	6	5	9	7	8	8	10	8	6	4	8	9	9	7	5	5	4	5	6	-	4	4	7	2	1	-	1	5	6	4	

Denní přehled snímků sluneční fotosféry pořízených v září 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Banská Bystrica, KH																															
Olomouc, H																															
Ondřejov, AÚ ČSAV	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1				
Skal. Pleso, AÚ SAV					2		1																								
Úpice, H	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1			
Valaš. Meziříčí, H		1	2	4	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	3	1	1	1						2			
C e l k e m	-	2	3	4	8	7	7	2	3	-	-	2	2	2	3	2	2	-	3	5	2	2	1	1	-	-	-	-	2	4	-

Denní přehled kreseb a vizuálních pozorování Slunce pořizovaných v říjnu 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
Banská Bystrica, KH				X				X	X	X	X						X		X		X								X					X
Bratislava, E. Kéckei			X	X				X	X	X	X	X	X		X		X		X		X		X		X	X	X	X	X					X
Hlohovec, KH			X		X			X	X	X	X	X	X				X		X		X		X											X
Kunžak, L. Schmid					X		X	X	X	X	X	X	X				X		X		X		X											X
Levice, OH				X				X	X	X	X									X		X		X										X
Nitra, L. Oravec			X	X	X		X						X	X		X												X	X					X
Nitra, E. Titka			X	X			X	X	X	X	X	X	X	X						X		X		X		X	X	X	X					X
Nové Zámky, M. Hašíková					X		X		X	X	X	X	X	X						X		X		X										X
Přešov, KH			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X														X	X					X
Skal. Pleso, AÚ SAV			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X		X		X		X	X	X	X					X
C e l k e m	-	1	7	6	8	5	6	8	8	9	8	4	8	4	3	5	6	2	7	4	1	4	5	8	8	7	7	7	6	-	7	-	7	189

Denní přehled snímků sluneční fotosféry pořizovaných v říjnu 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
Banská Bystrica, KH																																				-
Olomouc, H				1	1	1							1									1				2	1	1							9	
Ončejov, AÚ ČSAV			1	1	1		1					1												1	1	1	1	1							9	
Skal. Pleso, AÚ SAV				4	2	1	2	1	2		2		2			2																			18	
Úpice, H			1	1	1															1		1		1	1	1	1	1							9	
Valaš. Meziříčí, H			2	1	1	1					1	1						2								2									21	
C e l k e m	-	-	4	7	6	10	3	1	2	1	3	-	4	-	-	-	2	2	-	-	1	-	2	-	2	6	1	3	1	1	-	1	-	66		

Denní přehled kraseb a vizuálních pozorování Slunce pořizovaných v listopadu 1973

pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Banská Bystrica, KH	X	X					X	X			X		X		X		X		X			X	X		X					X
Bratislava, E. Kéckei	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X					X	X			X			X				X
Hlohovec, KH	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X						X				X							X
Kunžak, L. Scmied	X	X	X	X	X				X		X	X	X				X						X							
Levice, OH		X							X								X											X		
Nitra, L. Oravec			X	X																										
Nitra, E. Iitka	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X					X	X	X		X	X		X	X		X	
Nové Zámky, M. Hasčíková			X	X																										
Prešov, KH	X	X	X								X	X	X	X	X					X	X	X	X		X	X				
Skal. Pleso, AÚ SAV	X	X	X	X	X		X		X	X	X								X	X			X	X	X	X	X		X	
<b>C e l k e m</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Denní přehled snímků sluneční fotosféry pořizovaných v listopadu 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Banská Bystrica, KH																														
Olomouc, H																														
Ondřejov, AÚ ČSAV	1	1			1												1									1				
Skal. Pleso, AÚ SAV	1	2	4	2	2												2	2												
Úpice, H	1	1															1				1									
Valaš. Meziříčí, H	2	1			1								1								1									
<b>C e l k e m</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	

Denní přehled kreseb a vizuálních pozorování Slunce pořizovaných v prosinci 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Banská Bystrica, KH										X																X					
Bratislava, E. Kéckei	X	X	X				X		X		X							X			X										
Hlohovec, KH									X	X					X							X									
Kunžak, L. Schmid	X							X	X	X						X				X					X						
Levice, OH					X							X																			
Nitra, L. Oravec	X																					X									
Nitra, E. Titka	X	X	X	X			X		X	X	X	X	X	X									X	X	X						
Nové Zámky, M. Hasčíková											X			X							X			X	X						
Prešov, KH			X				X	X		X	X															X					
Skal. Pleso, AÚ SAV	X	X	X					X		X	X	X	X	X	X				X								X		X	X	
<b>C e l k e m</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>81</b>

Denní přehled snímků sluneční fotosféry pořizovaných v prosinci 1973

Pozorovací stanice	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Banská Bystrica, KH																																
Olomouc, H																																
Ondřejov, AÚ ČSAV										1	1																	1				
Skal. Pleso, AÚ SAV			2																1													
Úpice, H		1			1														1													
Valaš. Meziříčí, H						1													1													
<b>C e l k e m</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	

Přehled kreseb a vizuálních pozorování Slunce pořizovaných v roce 1973

Pozorovací stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	1973
Banská Bystrica, KH	4	4	13	8	23	15	19	21	10	12	12	2	148
Bratislava, E. Kečko	6	13	13	14	19	20	23	23	12	18	15	6	184
Hlohovec, KH	7	10	17	17	16	11	24	22	14	19	14	14	185
Kunžak, L. Schried	2	9	18	15	21	17	26	25	19	20	12	7	192
Lovice, OH	-	-	7	12	11	10	10	21	12	11	4	5	104
Nitra, L. Oravec	4	8	14	12	6	9	11	18	18	11	2	4	117
Nitra, E. Titka	10	14	25	22	30	25	30	23	25	24	19	14	261
Nové Zámky, M. Hasčíková	5	9	11	15	22	16	17	20	16	12	2	5	154
Prešov, KH	9	6	-	10	13	17	15	23	14	19	15	7	164
Skal. Pleso, AU SAV	12	14	13	13	25	16	3	26	23	23	17	15	210
Žilina, OH	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	10
<b>C e l k e m</b>	<b>59</b>	<b>87</b>	<b>164</b>	<b>140</b>	<b>196</b>	<b>156</b>	<b>178</b>	<b>224</b>	<b>193</b>	<b>169</b>	<b>112</b>	<b>81</b>	<b>1729</b>

Přehled snímků sluneční fotosféry pořizovaných v roce 1973

Pozorovací stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	1973
Banská Bystrica, KH	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Oleňouc, H	6	6	13	12	23	16	12	11	-	9	-	-	110
Ondřejov, AU ČSAV	3	6	27	5	20	20	15	14	18	9	5	4	146
Skal. Pleso, AU SAV	2	1	1	4	-	6	-	10	3	18	15	2	62
Úpice, H	8	3	19	13	18	21	15	26	19	9	4	3	158
Valašské Meziříčí, H	2	-	9	14	20	23	22	44	27	21	6	2	190
<b>C e l k e m</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>74</b>	<b>48</b>	<b>81</b>	<b>86</b>	<b>64</b>	<b>105</b>	<b>67</b>	<b>66</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>671</b>

Počet stanic provádějících zakreslování a vizuální pozorování slunečních skvrn je proti minulému roku nezměněn. Místo stanice Hurbanovo pracovala v tomto roce nová stanice Hvězdárna v Levicích. V roce 1973 bylo pořízeno celkem 1 729 kreseb a vizuálních pozorování, což je o 77 více než v roce 1972.

Počet šesti stanic pro fotografické sledování sluneční fotosféry zůstal proti předcházejícímu roku nezměněn. V roce 1973 bylo pořízeno celkem 571 snímků. V porovnání s rokem 1972 je to o 447 snímků méně. Pokles v množství pořízených snímků lze vysvětlit blížícím se minimem sluneční činnosti.

Ve fotografickém sledování slunečních protuberancí je současná situace svízelná následkem toho, že byla zrušena výroba filmů ORWO HP 1. Na Hvězdárně ve Valašském Meziříčí bylo v roce 1973 pořízeno 6 serií snímků vývoje protuberancí.

Kompletně byla zpracována další serie skupiny slunečních skvrn pomocí restitujícího zařízení.

Statistické a evidenční zpracovávání kreseb skupin slunečních skvrn ze všech pozorovacích stanic prováděl tak jako v předcházejících letech Ladislav Schmied z Kunžaku. Výsledky jsou publikovány v časopise Říše hvězd a Bulletin pro pozorování Slunce. Děkujeme touto cestou Ladislavu Schmiedovi za jeho obětavou práci.

5. až 7. října 1973 bylo uspořádáno VI. celostátní praktikum pro pozorovatele Slunce, kterého se zúčastnilo 27 nových pozorovatelů. Hlavním účelem praktika bylo praktické provádění zakreslování skupin slunečních skvrn metodou projekce, proměření poloh slunečních skvrn pomocí heliografických sítí, fotografické sledování sluneční fotosféry a vizuální i fotografické sledování protuberancí. Pozorovatelé byli též seznámeni s některými metodami zpracovávání napozorovaného materiálu sluneční fotosféry a protuberancí.

Byla provedena řada písemných i ústních jednání s pozorovacími stanicemi, poskytována metodická i odborná pomoc. Provedeny odborné přednášky a pomoc při pořádání krajských praktik.

V roce 1973 bylo vydáno jedno číslo Bulletinu pro pozorování Slunce a to číslo 13.

Byla prováděna evidence všech pozorování sluneční činnosti v optickém i fotografickém oboru ze všech spolupracujících stanic na území ČSSR.

Pro zlepšení výsledků práce a organizace tohoto celostátního úkolu by bylo vhodné, aby se přihlásili všechny hvězdárny, astronomické kroužky i jednotlivci, kteří by byli ochotni jakým-koliv způsobem spolupracovat na vizuálním nebo fotografickém sledování sluneční činnosti.

Obracíme se na všechny hvězdárny, astronomické kroužky i jednotlivé pozorovatele, kteří se již zabývají sledováním sluneční činnosti, aby nám pravidelně nejpozději 3.dne následujícího měsíce zasílali výsledky svých pozorování na tiskopisech, které jim rádi zašleme.

Nakonec využíváme této příležitosti, abychom poděkovali za spolupráci všem stanicím pro pozorování Slunce, které s námi v roce 1973 přímo či nepřímo spolupracovaly.

Vydává nepravidelně podle potřeby k řízení celonárodního metodického úkolu v oboru vizuálního a fotografického sledování Slunce Hvězdárna ve Valašském Meziříčí.

Řídí ing. Bohumil Maleček. Zpracovává Milan Neubauer

Tisk: Moravské tiskařské závody, n.p., provoz 26 Valašské Meziříčí.