

B U L L E T I N

pro pozorování Slunce

za rok 2009

Číslo 51

Vydává sluneční sekce ČAS ve spolupráci
s hvězdárnou Františka Pešty v Sezimově Ústí

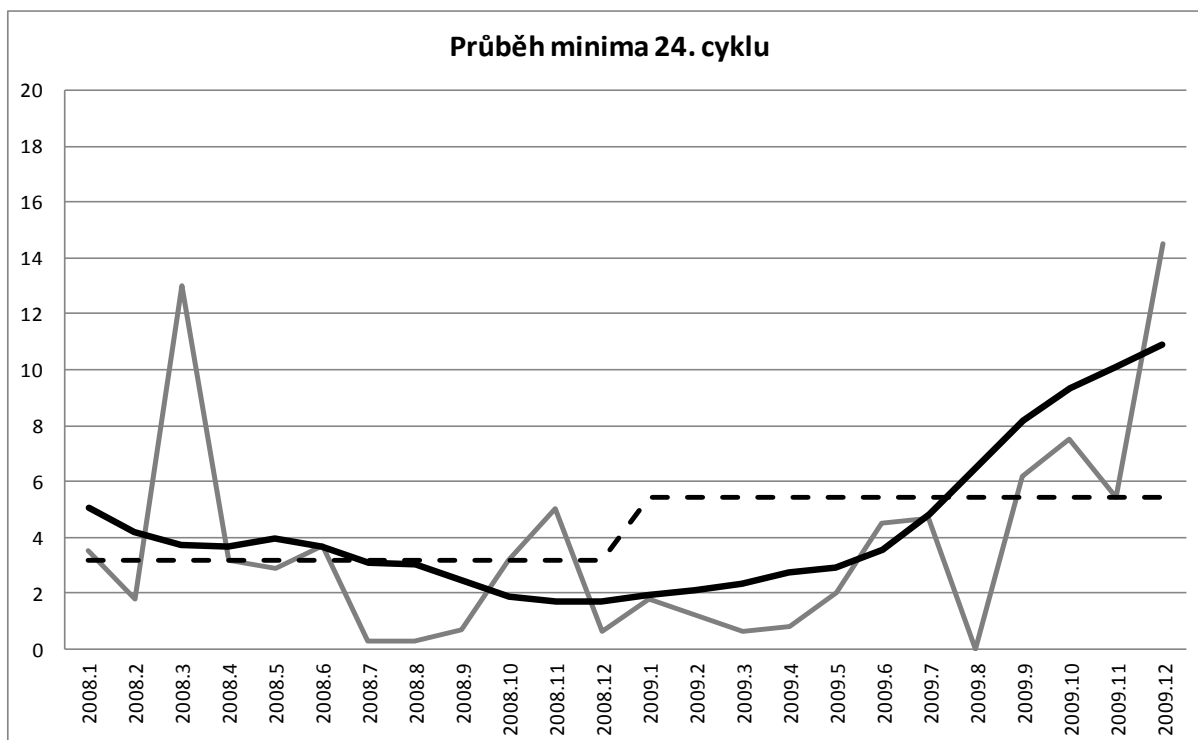
Obracíme se na všechny hvězdárny, astronomické kroužky i jednotlivé pozorovatele – amatéry, kteří se zabývají sledováním sluneční činnosti s prosbou, aby zasílali protokoly o výsledcích pozorování (a to i negativních) pravidelně, nejpozději do 10. dne následujícího měsíce na následující adresu:

Hvězdárna Františka Pešty
Ke Hvězdárně 667
391 02 Sezimovo Ústí,
fax: 00420 381 261 037
email: slunce@hvezdarna-fp.cz
webová stránka <http://slunce.astro.cz>

V následující zprávě podáváme přehled výsledků redukce vizuálních pozorování Slunce pozorovacích stanic, kteří spolupracují s Hvězdárnou Františka Pešty v Sezimově Ústí na její metodické evidenci v oboru Slunce. Bulletin obsahuje evidenční zpracování pozorovacích protokolů, z něhož je patrné, jak se která pozorovací stanice podílela na pozorování v určitých dnech. Výsledky jsou obsaženy v tabulkovém přehledu, k jehož obsahu uvádíme potřebné vysvětlivky na straně 37 a pro větší názornost doplňujeme i grafy.

V roce 2009 pozorovalo sluneční fotosféru 57 pozorovatelů na 27 stanicích (z toho v ČR – 10, SR – 16 a v Polsku 1). Bylo získáno celkem **4359** zákresů sluneční fotosféry, oproti 2008 je to o 545 zákresů méně. Kresby sluneční fotosféry byly pořízeny v 347 dnech, tj. 95,1% z celkového počtu 365 dnů. Na jeden pozorovací den připadá v průměru 12,3 zákresů. Kresby chybí za dny: leden 4, 5, 14, 28; únor 4, 13, 23; březen 5, 29; říjen 10, 14, 15; listopad 10, 11; prosinec 5, 7, 11, 23. Pozorovatelé zaznamenali 224 nulových dní. V letošním roce magickou třístovku nikdo nepokořil. Více jak 200 pozorování uskutečnili na 12 stanicích, více jak 100 pozorování uskutečnilo 7 stanic a méně jak 100 pozorování uskutečnilo 8 stanic - i těm patří velké uznání a dík. Podle počtu pozorování se stanice umístily následovně: Hurbanovo (277), Litovel (274), Previdza (271), Žilina (255), Rimavská Sobota (243), Krosno (234), Humenné (232), Ondřejov (230), Žiar nad Hronom (229), Polička (225), Kysucké Nové Město (203), Prešov (202), Nitra hv. (199), Sezimovo Ústí (189), Nitra (151), Michalovce (120), Kunžak (107), Hlohovec (105).

Dle naší statistiky začal 24. sluneční jedenáctiletý cyklus v prosinci 2008 s Rm 1,7. Letos běží 1. rok 24. slunečního cyklu sluneční aktivity. Sluneční činnost se během roku zvedala velice pomalu. Nejvyšší sluneční aktivitu v roce vykazoval měsíc prosinec s hodnotou měsíčního průměru relativního čísla 14,4. Další zvýšená aktivita byla v říjnu (7,1) a v listopadu (5,4). Naproti tomu nejnižší aktivita byla v srpnu (0,0), v březnu (0,6) a dubnu (0,7). Nejvyšší denní hodnota pozorovaného relativního čísla byla 21.12. (40).



Vysvětlivky: šedá plná – napozorované Rp ČSP
 černá plná – vyhlazená Rp ČSP
 čárkovaná – roční průměr napozorovaného Rp ČSP

Dále bych Vás chtěl seznámit z přečíslováním pozorovacích stanic, které je důsledkem snahy zahrnout do evidence všechny stanice, které se podílely na pozorování od roku 1919. Všechny tyto stanice jsem dohledal z různých archivů a písemností. Seřadil jsem je do této podoby a jejich seznam můžete nalézt na konci Bulletinu. Celkem bylo dohledáno na 184 pozorovacích stanic.

Vysvětlivky k pozorovacím protokolům (seřazeno dle čísla pozorovací stanice):

SL 01	ČR – Praha – Petřín	hvězdárna	Hykl, Bajer, Prosecký, Kratochvílová, Fremunt, Šustr, Jindrová, Táborský
SL 14	SK – Prešov	hvezdáreň	Ivan, Kolivoška, Tomčík, Humeňanský, Jančušková
SL 26	SK – AsÚ SAV Skalnaté Pleso	hvezdáreň	Bendlík
SL 40	ČR – Kunžak	soukr. poz.	Schmied
SL 65	SK – Humenné	hvezdáreň	Gojdiš, Ondruš, Maturkanič
SL 77	SK – SÚH Hurbanovo	hvezdáreň	Pastorek, Hodalova, Čalfa
SL 80	SK – Banská Bystrica	hvezdáreň	Očenáš, Harman, Zimnikovalová, Gerbos
SL 83	SK – Nitra	soukr. poz.	Oravec
SL 85	SK - Žilina	Hvezdáreň	Pogányová, Šiser, Znášik
SL 86	SK – Hlohovec	Hvezdáreň	Karlovský
SL 89	SK – Žiar nad Hronom	Hvezdáreň	Váňa
SL 90	ČR – Litovel	soukr. poz.	Konečný
SL 92	SK – Rimavská Sobota	hvezdáreň	Rapavý, Posa, Rapavá, Kerekešová
SL 97	ČR – Sezimovo Ústí	hvězdárna	Feik, Soldát
SL 98	ČR – AsÚ AVČR Ondřejov	hvězdárna	Zloch, Vaněk
SL 114	SK – Partizánské	hvezdáreň	Horňák, Korinek
SL 116	SK – Kysucké Nové Město	hvezdáreň	Mäsiar, Neubaurov, Sucháňová
SL 118	ČR – Prostějov	hvězdárna	Černohousová
SL 120	SK – Michalovce	hvezdáreň	Komárek, Kramáreková, Jakubcová
SL 121	ČR – Kladno	soukr. poz.	Nelíba
SL 125	SK – Previdza	astro. kr.	Šovčík
SL 127	POL – Krosno	soukr. poz.	Zagrodnik
SL 141	ČR – Polička	soukr. poz.	Ehrenberger
SL 142	ČR – Brno	soukr. poz.	Číhal
SL 143	ČR – Letiny	soukr. poz.	Toman
SL 145	SK - Nitra	hvezdáreň	Poliak
SL 146	SK - Košice	astro. kr.	Kaňuk

Pozorovací protokol za měsíc Leden (January)

	SL 142	SL 098	SL 090	SL 118	SL 097	SL 086	SL 077	SL 120	SL 083	SL 114	SL 014	SL 092	SL 026	SL 085	SL 127	SL 116	SL 141	SL 001	SL 089	SL 080
.1														0		0				
.2			0				0		0							0				
.3	0	0	0		0		0				0	0		0	0	0	0	0		
.4																				
.5																				
.6												0		0		0				
.7			0									0			0	0				
.8			0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0			0
.9		14	11	0			15	0	0		13	16	14	12	0	11	15			
.10		21	11	0	20		22		0			17		13		22				
.11			15		19							20		18	12	19	19			
.12		17											0	0	0	12				
.13		11			0						0		0	0	0	0				
.14																				
.15			0	0																
.16			0	0		0	0	0	0	0				0		0				
.17	0						0			0				0		0	0			
.18					0									0		0	0			
.19		15	0	0	11		0					11	12	0	0	0	11			
.20						0	0		0					0	0	0				
.21																				
.22		0																		
.23														0	0	0	0			
.24	0		0		0		0		0							0	0			
.25	0	0	0		0		0		0			0		0		0	0			0
.26		0	0		0		0		0	0				0		0				
.27													0	0		0				
.28																				
.29																		0		
.30			0				0	0	0			0								
.31												0		0			0			
	SL 065	SL 125	SL 040	SL 143	SL 121	SL 145	SL 146													
1.																				
2.																				
3.	0	0	0																	
4.																				
5.																				
6.																				
7.																				
8.	0	0	0		0	0	0													
9.	0	0	0			11														
10.		18	11	16		12	27													
11.	16	22	0																	
12.	0	12			0															
13.	0																			
14.																				
15.						0														
16.		0				0														
17.	0	0																		
18.		0																		
19.		0																		
20.						0														
21.	0																			
22.																				
23.					0															
24.	0	0	0																	
25.		0	0			0														
26.		0				0														
27.		0																		
28.																				
29.																				
30.		0				0														
31.																				

Pozorovací protokol za měsíc Únor (February)

	SL 142	SL 098	SL 090	SL 118	SL 097	SL 086	SL 077	SL 120	SL 083	SL 114	SL 014	SL 092	SL 026	SL 085	SL 127	SL 116	SL 141	SL 001	SL 089	SL 080
.1		0	0											0		0				
.2			0				0						0	0	0	0				
.3			0											0	0	0				
.4																				
.5			0				0													
.6							0		0				0	0	0	0				
.7	0	0	0		0		0			0				0			0			
.8			0				0					0		0						
.9		0	0	0		0	0		0					0		0	0			
.10		0					0	0	0		0			0	0	0				
.11						0	0					0			0					0
.12		12		12	11	11	11		11			11		11			11		11	
.13																				
.14		0					0													
.15	0	0	0		0		0		0								0		0	
.16								0			0									
.17		0			0							0			0		0			
.18		0		0	0		0	0		0	0	0	0	0	0	0				0
.19		0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0				0
.20								0			0		0		0					0
.21			0				0				0	0								0
.22							0					0		0	0		0			0
.23																				
.24											11				0					
.25		14	0		13		13		0			0								
.26			0																	
.27		0	0	0		0	0		0			0		0	0		0			0
.28			0		0						0	0		0						0
.29																				
	SL 065	SL 125	SL 040	SL 143	SL 121	SL 145	SL 146													
.1																				
.2	0	0				0														
.3																				
.4																				
.5					0															
.6		0				0														
.7	0	0	0																	
.8	0	0																		
.9	0	0	0			0														
.10	0	0					0													
.11					11															
.12		11				11														
.13																				
.14																				
.15		0																		
.16	0																			
.17																				
.18	0	0			0	0	0													
.19	0	0				0														
.20	0																			
.21	0	0					0													
.22	0	0																		
.23																				
.24	13	14																		
.25					12															
.26																				
.27		0																		
.28	0	0																		
.29																				

Pozorovací protokol za měsíc Březen (March)

	SL 142	SL 098	SL 090	SL 118	SL 097	SL 086	SL 077	SL 120	SL 083	SL 114	SL 014	SL 092	SL 026	SL 085	SL 127	SL 116	SL 141	SL 001	SL 089	SL 080
.1	0						0					0			0		0		0	
.2								0			0		0		0					
.3								0			0		0				0		0	
.4					0		0									0				
.5																				
.6															0					
.7																				0
.8	0	0	0		0		0					0		0			0		0	
.9		0			0		0													
.10			11	0		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	
.11		0			0		0										0			
.12		0		0	0	0	0	0	0		0	0			0		0		0	
.13		0			0		0					0			0		0		0	
.14		0	0		0		0		0		0	0		0	0	0	0		0	
.15			0								0	0						0		
.16		0	0	0	0	0	0		0			0	0				0		0	
.17			0				0	0				0					0	0	0	
.18		0	0		0	0	0		0		0	0		0	0	0	0	0	0	
.19		0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0	
.20		0	0		0	0	0		0			0		0	0	0	0		0	0
.21	0	0	0		0		0		0		0			0	0	0	0	0	0	
.22	0		0	0	12		0							0						0
.23		0				0	0	0			0	0			0					
.24		0	0	0	0		0				0		0	0	0	0	0	0	0	
.25		0	0	0		0	0		0			0	0		0	0	0	0	0	
.26		12	0		11		11								0					
.27		0	0	0	0	0	0					0			0		0			
.28	0	0	0		0		0							0	0		0		0	
.29																				
.30							0		25											
.31		0	0				0	0	23			0		0	0	0	0	0	0	
	SL 065	SL 125	SL 040	SL 143	SL 121	SL 145	SL 146													
.1	0	0				0														
.2	0						0													
.3	0	0																		
.4																				
.5																				
.6					0															
.7	0	0																		
.8			0																	
.9	0																			
.10	0	0				0														
.11	0	0																		
.12						0														
.13		0				0														
.14	0	0	0		0															
.15	0																			
.16		0				0														
.17	0					0														
.18	0	0			0	0														
.19		0				0														
.20		0				0														
.21	0	0	0				0													
.22	0	0			12															
.23	0																			
.24	0	0			0	0														
.25		0				0														
.26	0				11															
.27		0				0														
.28	0	0	0																	
.29																				
.30		0																		
.31	0	0				0	0													

Pozorovací protokol za měsíc Duben (April)

	SL 142	SL 098	SL 090	SL 118	SL 097	SL 086	SL 077	SL 120	SL 083	SL 114	SL 014	SL 092	SL 026	SL 085	SL 127	SL 116	SL 141	SL 001	SL 089	SL 080
.1			0				0	0	0		0	0	0		0				0	
.2	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
.3	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
.4	0	0	0			0	0		0		0			0	0	0	0	0	0	0
.5	0	0	0		0	0	0		0		0	0		0	0	0	0	0	0	0
.6		0	0	0	0	0	0	0	0		11	0	0	0	0	0	0		0	0
.7		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.8		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.9		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.10		0	0		0		0		0		0	0		0	0	0	0		0	
.11	0	0	0		0		0		0		0	0		0		0	0		0	
.12	0	0	0		0		0		0			0		0		0	0		0	
.13	0	0	0	0	0		0		0		0	0		0		0	0		0	
.14		0	0	0	0		0		0		0	0		0	0	0	0	0	0	0
.15		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.17			0	0			0		0		0	0		0	0	0	0		0	
.18	0		0	0	0		0		0		0	0		0	0	0	0	0	0	0
.19	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0	0
.20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
.21		12	0	0	12	0	11	0	0	0	11	11	0	11	0	0	11	0	0	
.22		11	0	0	11	0	0	0	0		0	11	0	0	0	0	0		11	11
.23							0		0	0	0	0					0		0	
.24		0	0		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0		0	
.25		0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
.26		0	0	0	0		0		0		0	0		0	0	0	0		0	0
.27		0	0			0	0		0			0	0	0	0	0	0	0	0	
.28		11	0	0	11		0	0	0	0		11	0	0	0	11	0	0	0	
.29			0	0	12	0	0	0	0	13		14	0	0	11	13	14		0	0
.30		11	0	0	0	0	11	0	0	12	12	11	11	11	11	11	12		0	
	SL 065	SL 125	SL 040	SL 143	SL 121	SL 145	SL 146													
.1	0	0				0														
.2	0	0	0			0	0													
.3	0	0	0			0	0													
.4	0	0	0			0	0													
.5	0	0	0		0	0														
.6	0	0			0	0	0													
.7	0	0	0			0														
.8	0	0	0		0	0														
.9	0	0	0			0	0													
.10	0	0	0			0														
.11	0	0	0			0														
.12	0	0	0		0	0														
.13	0	0	0			0														
.14	0	0	0			0														
.15	0	0	0			0														
.16	0	0	0			0														
.17	0	0																		
.18	0	0	0			0														
.19	0	0	0			0														
.20	0	0	0			0	0													
.21	0	0	0			0														
.22	0	0	0	0	12	0														
.23	0	0			11	0														
.24	0	0				0														
.25	0	0	0			0														
.26	0	0				0														
.27	0	0				0	0													
.28	0	0				0														
.29	0	0			12	0														
.30	11	0	0	11		11	0													

Pozorovací protokol za měsíc Květen (May)

	SL 142	SL 098	SL 090	SL 118	SL 097	SL 086	SL 077	SL 120	SL 083	SL 114	SL 014	SL 092	SL 026	SL 085	SL 127	SL 116	SL 141	SL 001	SL 089	SL 080
.1		0	0		0		0		0		0	0		0	0	0	0	0	0	0
.2		0	0		0		0		0		0	0		0	0	0	0	0	0	0
.3	0	0	0	0	0		0		0		0	0		0	0	0	0	0	0	0
.4			0	0		11	11	11	0	0	12	11		0	0	0			11	11
.5		0	0			0	0				0	0		0	0		0			0
.6			0						0		0	0			0					
.7		0	0		0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0			0
.8	0	0	0		0		0		0		0	0		0	0	0	0			0
.9	0	0	0		0	0	0		0					0		0	0			0
.10	0	0	0		0	0	0				0	0		0	0	0	0			0
.11			0	0			0	0	0		0	0	0	0	0	0	0			0
.12		0	0	0			0		0		0	0		0	0		0			0
.13		0	0	0	11				0		11	11	0	0	11	13	0			0
.14			0	0									0	0	11	19				12
.15			0				14		0		13	14		14	0	18				12
.16	0		0				12			0	0	15		13	0			11		12
.17	0	15	0		14	0	14		0		15	15		13	0		15	0		13
.18		15	0	0	13		13	0		0	14	14	0	14	0	16	12			12
.19		13	0			0	0		0		0	0	0	0	0	15	0			0
.20		0	0	0	11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0			0
.21		0	0		0		0	0			0	0	0	0		0	0			0
.22		15	0		24		0	0			0	0	0	0		0	0			0
.23	0	14	0		23		0	12	0		12	0		11	0	0				0
.24	0	0	0		0		0		0		0	0		0	0	0	0			0
.25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
.26		0	0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
.27		0	0				0		0		0	0			0		0			0
.28		0	0			0	0			0	0	0	0	0	0	0	0			0
.29		0	0		0	0	0					0	0	0			0			
.30			0				0				0	0		0	0					0
.31		12	0												0					
	SL 065	SL 125	SL 040	SL 143	SL 121	SL 145	SL 146													
.1	0	0	0	0																
.2	0	0	0			0														
.3	0	0				0														
.4	11	0			0	0														
.5	0	0				0														
.6	0																			
.7	0	0	0		0	0	0													
.8	0	0	0		0	0														
.9	0	0		0	0	0														
.10	0	0	0	0		0														
.11	0	11	0			0														
.12	0	0				0														
.13	0	0			11	0	0													
.14	15																			
.15		0				11														
.16	0			0		12														
.17	0	0	0			13														
.18	13	0				12	14													
.19		0	0			11														
.20	0	11	0		11	0	0													
.21	0	11				0														
.22		0	0			0	14													
.23	0	0	0	11																
.24	0	0	0			0														
.25	0	0	0			0	0													
.26	0	0	0		0	0	0													
.27	0	0																		
.28		0																		
.29		0				0														
.30		0					0													
.31																				

Pozorovací protokol za měsíc Červen (June)

	SL 142	SL 098	SL 090	SL 118	SL 097	SL 086	SL 077	SL 120	SL 083	SL 114	SL 014	SL 092	SL 026	SL 085	SL 127	SL 116	SL 141	SL 001	SL 089	SL 080
.1	17	22	0		20	20	19				20	16		23	15		24		17	
.2		31	0	16		21	22	17	22		25	26	18	24	16	25	26		20	25
.3	0	26	0	20	14		20		22			22		19	17	21	18			
.4		24	0		17		16		22	19		20		14	13	23	15		15	15
.5		18	0		18	0	16		23	17	14	11	14	16	0	18	17		15	0
.6			0				0	0						0			0			
.7	0	0	0		0		0		23		0	0		0	0		0		0	
.8		12	0		0		0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
.9		0	0		12	0	0	0	0	0	12	12		0	0	12	0		0	
.10		0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
.11		0	0		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0		0	0
.12		0	0	0			0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
.13	0	11	0		0		0		0		0	0		0	0	12		0	0	
.14	0	11	0	0	0		0		0		0	0		0	0			0	0	
.15		0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	
.16		0	0	0	0		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	
.17	0	12	0	0	11	0	11	0		12	12	12	0	0	0	11	0		11	0
.18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		11	0	0	0
.19			0			0	0	0			0	0		0	0		0		0	0
.20			0		0												0	0		
.21		0	0	0	0												0			
.22		27						12									0		16	
.23			23				15		0	13	12	13		12	12	12				
.24				0							14	15		14	13	14			16	11
.25		0	0	11			0		0		11	11		11	0		0		0	
.26			0	0	0		0	0			0	0	0	0	0	0	0		0	
.27			0				0				0	0		0	0	0			0	
.28			0				0		0		0	0		0	0	0			0	
.29		0	0	0			0	0		0	0	0		0	0	0	0		0	
.30		0	0	0			0	0			0	0			0	0	0		0	
	SL 065	SL 125	SL 040	SL 143	SL 121	SL 145	SL 146													
.1	21	15		16		23														
.2	20	18		17		26														
.3	0	18	12	21	14	27	24													
.4	18	17	13	12	18	23														
.5	0	11				11														
.6	0	0																		
.7	0	0																		
.8	0	0				0	11													
.9	12	0	0			0														
.10	0	0				0														
.11		0				0														
.12	0	0			0	0														
.13	0	0	0			0														
.14	0	0	0		0	0														
.15	0	0	0																	
.16	0	0																		
.17	11	0		0		0														
.18	0	0	0			0														
.19	0	0																		
.20																				
.21			0																	
.22	12	0																		
.23	14	0					12													
.24	15	0																		
.25	12	0				0														
.26	0	0			0	0														
.27	0	0																		
.28	0	0																		
.29	0	0				0	0													
.30	0	0				0	0													

Pozorovací protokol za měsíc Červenec (July)

	SL 142	SL 098	SL 090	SL 118	SL 097	SL 086	SL 077	SL 120	SL 083	SL 114	SL 014	SL 092	SL 026	SL 085	SL 127	SL 116	SL 141	SL 001	SL 089	SL 080
.1		12	0				12	0	0		0	11		0	0	0	0		11	
.2		0	0				0	0		0	0	0		0	0	0	0			0
.3		0	0				0	0		0	0	0		0	0	0	0		0	
.4	20	33	20				26		0		24	19		35	19		25	22	24	20
.5	28	38	21				29		13		23	32		39	23		27		27	22
.6	20	30	24			26	23	23			26	28	29	32	20	26	26		18	
.7		21	17			16	17	17	13		19	19		17	18	21	23		16	20
.8		26	17						14		19	21		17	16	18	18		16	
.9		17	18			15	16	15	14		16	14	17	15	15	16	15		16	
.10		16	14					13			13	13		12	12	13	14			
.11	0		0		0		0				0	0		0	0		0		0	
.12	0	0	0		0		0		0		0	0		0	0		0		0	
.13		0	0		0	0	0		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
.14		0	0		0	0	0		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
.15		0	0			0	0		0	0	0	0		0	0	0	0		0	
.16		0	0		0	0	0		0		0	0		0	0	0	0		0	
.17	0	0	0		0	0	0		0		0	0		0	0	0	0		0	
.18			0				0				0	0		0	0			0	0	
.19	0	0	0		0		0		0		0	0		0			0	0	0	
.20	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0		0	
.21	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0		0	
.22	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0		0	
.23	0	15	0		0	12	0	0	0		12	11		12	0	0	12		0	
.24	0	0	0			0	0	0	0		0	0		0	0	0	0		0	0
.25	0	0	0				0				0	0		0			0		0	0
.26	0	0	0		0		0	0	0		0	0		0			0	0	0	
.27	0	0	0		0		0	0			0	0		0	0	0	0		0	
.28	0		0		0		0	0	0		0	0		0	0	0	0		0	
.29	0	0	0		0		0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0	
.30	0	0	0		0		0	0	0		11	11		0	0	0	11		0	11
.31	0	0	0				0	0			0	0		0	0	0	0			
	SL 065	SL 125	SL 040	SL 143	SL 121	SL 145	SL 146													
.1	0	0				0														
.2	0	0	0			0	0													
.3	0	0	0			0														
.4	25	23	0	25		13														
.5	26	25	0	23		26														
.6	28	20		19		29														
.7	20	16				25														
.8		17		20		26														
.9	17	15	0	14		27														
.10	14	14																		
.11	0	0																		
.12	0	0			0															
.13	0	0			0															
.14	0	0	0																	
.15	0	0																		
.16	0	0	0		0		0													
.17	0	0	0		0		0													
.18	0	0			0															
.19	0	0			0															
.20	0	0																		
.21	0	0	0																	
.22	0	0																		
.23	0	0	0																	
.24	0	0				0														
.25	0	0			0	0														
.26	0	0			0	0														
.27	0	0	0		0	0														
.28	0	0			0	0														
.29	0	11	0		0															
.30	0	0	0		0															
.31	0	0			0															

Pozorovací protokol za měsíc Srpen (August)

	SL 142	SL 098	SL 090	SL 118	SL 097	SL 086	SL 077	SL 120	SL 083	SL 114	SL 014	SL 092	SL 026	SL 085	SL 127	SL 116	SL 141	SL 001	SL 089	SL 080
.1	0	0	0		0		0		0		0	0		0	0		0		0	0
.2	0	0	0		0		0				0	0		0	0		0		0	0
.3		0	0		0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0			0
.4			0				0		0		0	0		0		0	0			0
.5		0	0		0		0			0		0		0		0	0	0	0	0
.6		0	0		0		0			0		0		0		0	0			0
.7	0	0	0		0		0			0		0		0	0	0	0	0	0	0
.8	0	0	0		0		0			0	0			0	0		0			0
.9	0	0	0		0		0			0	0			0	0		0			0
.10	0	0	0		0		0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
.11	0	0	0		0		0	0			0	0		0	0		0			0
.12	0		0		0		0	0			0			0	0	0				
.13	0	0	0		0		0	0			0	0		0	0	0	0			
.14		0	0		0	0	0		0			0		0	0	0	0	0	0	0
.15	0	0	0		0		0				0	0		0	0	0		0	0	0
.16	0	0	0		0	0	0				0	0		0	0	0		0	0	0
.17		0	0		0	0	0	0		0	0	0		0	0	0			0	0
.18		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0
.19		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0
.20		0	0		0	0	0	0		0	0	0		0	0	0			0	0
.21	0	0	0				0	0	0	0	0	0		0	0	0			0	0
.22			0				0				0	0		0	0	0				
.23	0	0	0		0		0							0		0	0		0	0
.24	0	0	0		0	0	0		0			0		0	0	0	0	0	0	0
.25	0	0	0		0	0	0	0			0	0		0	0	0	0			0
.26	0	0	0				0	0			0	0		0	0	0	0			0
.27	0	0	0		0		0				0	0		0	0	0	0			0
.28	0	0	0		0	0	0		0		0	0	0	0	0	0	0			0
.29		0	0		0		0				0				0		0			
.30	0	0	0		0		0		0		0	0		0	0		0			0
.31		0	0		0	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0	0
	SL 065	SL 125	SL 040	SL 143	SL 121	SL 145	SL 146													
.1	0	0	0		0	0														
.2	0	0	0		0	0														
.3	0	0			0	0	0													
.4	0	0				0														
.5		0			0	0														
.6	0	0			0	0														
.7	0	0	0		0	0	0													
.8	0	0	0			0														
.9	0	0	0			0														
.10	0	0	0			0	0													
.11	0	0																		
.12	0	0																		
.13	0																			
.14	0	0																		
.15	0	0	0																	
.16	0	0	0																	
.17	0	0	0				0													
.18	0	0	0																	
.19	0	0	0																	
.20	0	0	0			0														
.21	0	0	0			0														
.22	0				0															
.23		0			0	0														
.24	0	0	0		0	0														
.25	0	0	0			0	0													
.26	0	0	0			0	0													
.27	0	0	0			0	0													
.28	0	0	0			0														
.29	0																			
.30	0	0	0			0														
.31	0	0	0			0														

Pozorovací protokol za měsíc Září (September)

	SL 142	SL 098	SL 090	SL 118	SL 097	SL 086	SL 077	SL 120	SL 083	SL 114	SL 014	SL 092	SL 026	SL 085	SL 127	SL 116	SL 141	SL 001	SL 089	SL 080
.1		14	0		12		12		0		12	0		12	0	0	12			
.2		0	0		0	0	0	0			0	0		0	0	0	0	0	0	
.3		0	0			0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
.4			0																	
.5	0				0		0					0				0	0	0	0	
.6	0	0	0				0				0	0		0	0	0	0	0	0	
.7		0	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0	0	0		0	
.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
.9	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	
.10		0	0				0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
.11			0			0	0	0			0	0		0	0	0	0	0	0	
.12			0				0		0		0	0		0			0	0	0	0
.13	0	0	0		0		0				0	0					0	0	0	0
.14			0				0	0			0			0	0			0	0	0
.15	0	0	0				0		0		0	0		0	0		0	0	0	0
.16		0	0	0	0		0	0			0	0		0	0	0	0	0		
.17		0	0									0								
.18	0	0	0			0	0	0			0			0	0	0	0	0	0	
.19	0	0	0		11		0				0	0		0	0		0			0
.20	0	0	0	0	0		0				0	0		0	0		0		0	
.21		11	0	0	22	12	0	11			11	0		11	11	11	11	22	0	
.22		26	11	0	25	12	23	11			12	11		24	11	12	27		23	27
.23		39	25	0	29	30	32	27		38	31	30	29	32	26	31	30	30	30	
.24			24				29	26			34	29		30	25	31			28	38
.25	13	34	24	28	26		27	26		28	28	28		29	25		28	13	27	35
.26	14	31	12		14		13		0		12	28	15	16	13			12	12	26
.27	12	17	15		11		12	11	0		11			12	11		13	11	12	
.28	19	20	21	17	14	18	26	26		29	29	28		19	15	19	28	27	25	
.29		16					15	13	0			14							14	
.30			0					12		0	11	11			0		11			
	SL 065	SL 125	SL 040	SL 143	SL 121	SL 145	SL 146													
.1	0	0	0		12	0														
.2	0	0				0														
.3	0	0			0	0														
.4																				
.5	0	0																		
.6	0	0				0														
.7	0	0			0	0	0													
.8	0	0	0		0	0	0													
.9	0	0	0			0														
.10	0	0				0														
.11	0	0																		
.12	0	0				0														
.13	0	0				0														
.14	0	0				0	0													
.15	0	0																		
.16	0					0														
.17																				
.18	0	0	0			0	0													
.19	0	0		15	11	0														
.20	0	0	0			0														
.21	12	0				0	22													
.22	15	30	0		26	11														
.23	32	29	0	29		26	37													
.24	31	33				28	36													
.25	28	17				27	33													
.26	26	19	12	12	15	12														
.27	12	15	11			12														
.28	17	19	0		13	12	15													
.29	13	13				14														
.30	14	11																		

Pozorovací protokol za měsíc Říjen (October)

	SL 142	SL 098	SL 090	SL 118	SL 097	SL 086	SL 077	SL 120	SL 083	SL 114	SL 014	SL 092	SL 026	SL 085	SL 127	SL 116	SL 141	SL 001	SL 089	SL 080
.1		11	0	0			11		0		0	0		0	0	0	0		0	
.2	0	0	0				0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0	
.3	0	0	0		0		0		0		0	0		11	0		0	0	0	
.4	0	11	0	0	0		0				0	0		0	0		11	12		0
.5		0	0	0		0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0			0
.6		0	0	0		0	0	0		0	0	0					0			0
.7		0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0			0
.8		0	0		0	0	0		0		0	0		0	0	0				0
.9		0	0		0									0	0		0			
.10																				
.11	0	11	0				0					0		11		0	12			0
.12					0									0				0		
.13		0	0	0	0		0		0					0		0	0			0
.14																				
.15																				
.16								0				0			0					
.17			0												0					
.18			0				0					0						0		
.19			0	0	0	0	0	0		0		0		0		0	0			0
.20																				
.21		0	0	0	0	0	0							0	0	0	0			0
.22			0			0	0		0					0	0	0				
.23		17					17					17								
.24					22							31						23		
.25		31	22		27		42				28	41		30		0	29	33	25	
.26		39																		
.27				35			29	26	20			28			20					
.28	21		24				28		18			26			18	21				
.29		17																		20
.30		20	13	13			15	16				17		16		14				14
.31	0		0		0		0				0	0		0	0	0	0			0
	SL 065	SL 125	SL 040	SL 143	SL 121	SL 145	SL 146													
.1	14	0				0														
.2	0	0				0														
.3	0	0	0		0	0														
.4	0	0				0														
.5	0	0	0			0	0													
.6	0					0														
.7	0	0			0	0														
.8		0				0														
.9	0																			
.10																				
.11	0	0																		
.12																				
.13		0				0														
.14																				
.15																				
.16							0													
.17																				
.18																				
.19		0			0	0														
.20						0														
.21		0				0														
.22		0			24	0														
.23					30															
.24	24	0		17																
.25		29																		
.26																				
.27	32					23	0													
.28		27				22														
.29																				
.30	18	16	0	21		17														
.31	0	0				0														

Pozorovací protokol za měsíc Listopad (November)

	SL 142	SL 098	SL 090	SL 118	SL 097	SL 086	SL 077	SL 120	SL 083	SL 114	SL 014	SL 092	SL 026	SL 085	SL 127	SL 116	SL 141	SL 001	SL 089	SL 080
.1			0								0	0		0	0		0			
.2			0					0			0	0	0	0	0	0				0
.3								0			0	0	0		0					0
.4		0	0		0		0				0			0						
.5		0	0																	
.6			0					0							12	0				0
.7														13						
.8			0				0											0		
.9							15							14		0				
.10																				
.11																				
.12		11			0		0					0					0			
.13		0	0	12	11	0	12					12	12	0	0	12				0
.14	0	0	0		0		11				11					0		0	0	
.15	0	11	0		11		11										11			0
.16																	12			
.17					0		0													
.18		23	0	11	11							11		16	12	26	14			0
.19		36	0	11	55	40	44		0			52					42	16	41	
.20		33	12		26	29	30		0					28	12	23	16		29	28
.21		20			15									17	12					27
.22		17			15															14
.23		0	0	0	24		0							0			0			0
.24		0	0	0		0	0		0			0		0	0		0			0
.25		0	0	0	0	0	0		0		0	0		0	0	0	0			0
.26		0	0	0	0		0							0	0	0	0			0
.27		0	0				0													
.28	0				0		0											0		
.29			0		0		0							0	0					
.30			0				0					11		0			0			0
	SL 065	SL 125	SL 040	SL 143	SL 121	SL 145	SL 146													
.1	0	0																		
.2	0						0													
.3	0						0													
.4					0	0														
.5		15																		
.6		12																		
.7																				
.8																				
.9		16																		
.10																				
.11																				
.12																				
.13		0			0	0														
.14	0	0				0														
.15		12	0			0														
.16																				
.17		0	0																	
.18	13	0	0			0														
.19		22	0			28														
.20		13				17														
.21		17	0																	
.22	0				16															
.23		0																		
.24		0				0														
.25		0				0														
.26		0				0														
.27					0															
.28		0																		
.29		0																		
.30						0	0													

Pozorovací protokol za měsíc Prosinec (December)

	SL 142	SL 098	SL 090	SL 118	SL 097	SL 086	SL 077	SL 120	SL 083	SL 114	SL 014	SL 092	SL 026	SL 085	SL 127	SL 116	SL 141	SL 001	SL 089	SL 080
.1															0					
.2		0	0		0	0	0		0		0	0		0		0			0	
.3			0		0	0		0			0			0			0			
.4			0											0						
.5																				
.6					0		0							0	0		0		0	
.7																				
.8															0				0	
.9								0				0								
.10		18				13	13	11	0		11			0					12	
.11																				
.12																				
.13																				
.14						33		28		41		31		32		29				
.15		33		17		35	37	39	0	37	24	21		41		24			32	
.16																				31
.17			26				28		16			26		30		24			26	
.18			21				26	16		31				27		23			23	
.19			17											44	13					
.20	0	40	16		39		26		12					30					22	
.21		54	32	37	45		44				29	54			23	29	42			
.22					34		32		0						12					
.23																				
.24							11								0					
.25			0		0		0													
.26	0	17	0	0	13		13		0					19	13	16	14			
.27			0				15							24						
.28	0	23			18		15		13			19			0		18			
.29	0	22	15	19	21		18		15		18	19		20	16	24	20			
.30							18													
.31	18																			
	SL 065	SL 125	SL 040	SL 143	SL 121	SL 145	SL 146													
.1							0													
.2		0				0														
.3		0			0	0	0													
.4		0			0															
.5																				
.6		0																		
.7																				
.8																				
.9		0				0														
.10		0				11	17													
.11																				
.12	14																			
.13	15																			
.14		36				26	30													
.15	31	46				36														
.16																				
.17		22				22														
.18		23																		
.19																				
.20		17		26																
.21		46			42	39														
.22					38	22														
.23																				
.24																				
.25																				
.26	13	16	0	13		0														
.27																				
.28						15														
.29	18	35			22	15	17													
.30		18																		
.31		23																		

Počet pozorování v jednotlivých měsících za rok 2009

Číslo	Název stanice	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Σ
SL 001	Hv. - Praha - Petřín	1	0	7	13	5	5	6	8	19	7	2	0	73
SL 014	Hv. - Prešov	4	9	10	25	26	23	31	26	26	10	6	6	202
SL 026	Hv. - AsÚ SAV Skalnaté Pleso	7	5	7	19	13	11	2	5	7	2	3	0	81
SL 040	Schmied L. - Kunžak	7	2	4	20	14	8	13	20	10	3	5	1	107
SL 065	Hv. - Humenné	9	13	18	30	24	27	30	29	28	13	6	5	232
SL 077	Hv. - SÚH Hurbanovo	13	17	24	30	27	26	29	30	27	20	18	16	277
SL 080	Hv. - Banská Bystrica	2	0	2	15	9	8	8	5	8	0	1	0	58
SL 083	Oravec L. - Nitra	10	7	10	30	19	15	22	8	9	8	4	9	151
SL 085	Hv. - Žilina	19	13	11	28	28	26	31	30	24	16	15	14	255
SL 086	Hv. - Hlohovec	2	5	9	19	10	9	13	10	11	7	5	5	105
SL 089	Hv. - Žiar nad Hronom	0	10	18	29	28	25	27	26	25	16	16	9	229
SL 090	Konečný J. - Litovel	14	14	17	29	31	28	31	31	28	20	19	12	274
SL 092	Hv. - Rimavská Sobota	10	11	18	29	28	26	31	27	26	19	10	8	243
SL 097	Hv. - Sezimovo Ústí	10	7	17	24	18	16	16	26	17	12	16	10	189
SL 098	Hv. - AsÚ AVČR Ondřejov	9	12	18	25	24	22	28	28	23	17	16	8	230
SL 114	Hv. - Partizánské	3	0	0	11	8	12	5	7	4	4	0	3	57
SL 116	Hv. - Kysucké Nové Mesto	21	8	10	28	22	19	23	24	17	14	9	8	203
SL 118	Hv. - Prostějov	6	5	8	15	9	14	0	0	10	10	7	4	88
SL 120	Hv. - Michalovce	4	5	7	15	9	16	18	13	17	7	3	6	120
SL 121	Neliba V. - Kladno	3	4	6	7	7	5	9	9	8	5	4	5	72
SL 125	Ak. - Previdza	15	15	19	30	27	28	31	28	27	17	18	16	271
SL 127	Zagrodnik J. - Krosno	10	11	17	26	27	26	28	27	24	16	12	10	234
SL 141	Ehrenberger R. - Polička	12	7	20	29	23	24	30	22	24	14	14	6	225
SL 142	Číhal - Brno	4	2	5	9	8	6	19	19	13	6	3	5	99
SL 143	Toman J. - Letiny	1	0	0	2	5	5	5	0	3	2	0	2	25
SL 145	Hv. - Nitra	9	6	13	29	23	18	17	20	24	17	11	12	199
SL 146	Ak. - Košice	2	3	3	8	8	5	4	7	9	3	3	5	60
součet		207	191	298	574	480	453	507	485	468	285	226	185	4359

Výsledky redukce vizuálních pozorování Slunce za rok 2009

Výsledná řada „ Česlopol „

měsíc	n	Σ_n	n/den	R_i	R_p čSP	k	σ	σ/k	% n
I.	27	207	7,7	1,3	1,9	0,967	0,264	0,273	87,1
II.	25	191	7,6	1,4	1,2	1,103	0,610	0,553	89,3
III.	29	298	10,3	0,2	0,6	0,902	0,313	0,348	93,5
IV.	30	574	19,1	0,8	0,7	0,930	0,433	0,465	100,0
V.	31	480	15,5	2,9	2,1	1,173	0,703	0,599	100,0
VI.	30	453	15,1	2,9	4,6	0,682	0,425	0,623	100,0
VII.	31	507	16,4	3,2	4,7	0,958	0,569	0,594	100,0
VIII.	31	485	15,6	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	100,0
IX.	30	468	15,6	4,3	6,2	0,885	0,265	0,300	100,0
X.	28	285	10,2	4,8	7,1	0,964	0,686	0,712	90,3
XI.	28	226	8,1	4,1	5,4	0,952	0,747	0,785	93,3
XII.	27	185	6,9	10,8	14,4	0,884	0,313	0,354	87,1
Σ	347	4359		36,7	48,9	11,4	5,329	5,606	
\emptyset			12,3	3,1	4,1	0,950	0,444	0,467	95,1

Leden

Den	Ri	počet pozorování	R _p	k
1	0	2	0	1,000
2	0	4	0	1,000
3	0	15	0	1,000
4	0	*	*	*
5	0	*	*	*
6	0	3	0	1,000
7	0	4	0	1,000
8	0	20	0	1,000
9	7	17	8	0,875
10	9	14	15	0,600
11	10	10	16	0,625
12	8	8	5	1,600
13	0	8	1	0,000
14	0	*	*	*
15	0	3	0	1,000
16	0	11	0	1,000
17	0	8	0	1,000
18	0	5	0	1,000
19	7	12	5	1,400
20	0	7	0	1,000
21	0	1	0	1,000
22	0	1	0	1,000
23	0	5	0	1,000
24	0	10	0	1,000
25	0	14	0	1,000
26	0	10	0	1,000
27	0	4	0	1,000
28	0	*	*	*
29	0	1	0	1,000
30	0	7	0	1,000
31	0	3	0	1,000
Σ		207	50	
n	31	27		
Ø	1,3	7,7	1,9	
%	100	87,1		
k				0,967
σ				0,264

Únor

Den	Ri	počet pozorování	R _p	k
1	0	4	0	1,000
2	0	9	0	1,000
3	0	4	0	1,000
4	0	*	*	*
5	0	3	0	1,000
6	0	8	0	1,000
7	0	11	0	1,000
8	0	6	0	1,000
9	0	13	0	1,000
10	0	11	0	1,000
11	8	6	2	4,000
12	7	12	11	0,636
13	7	*	*	*
14	0	2	0	1,000
15	0	9	0	1,000
16	0	3	0	1,000
17	0	5	0	1,000
18	0	16	0	1,000
19	0	15	0	1,000
20	0	6	0	1,000
21	0	8	0	1,000
22	0	8	0	1,000
23	0	*	*	*
24	8	4	10	0,800
25	8	7	7	1,143
26	0	1	0	1,000
27	0	12	0	1,000
28	0	8	0	1,000
29				
30				
31				
Σ		191	30	
n	28	25		
Ø	1,4	8	1,2	
%	100	89,3		
k				1,103
σ				0,610

Březen

Den	Ri	počet pozorování	R _p	k
1	0	9	0	1,000
2	0	6	0	1,000
3	0	7	0	1,000
4	0	3	0	1,000
5	0	*	*	*
6	0	2	0	1,000
7	0	3	0	1,000
8	0	10	0	1,000
9	0	4	0	1,000
10	0	17	0	1,000
11	0	6	0	1,000
12	0	13	0	1,000
13	0	9	0	1,000
14	0	16	0	1,000
15	0	5	0	1,000
16	0	13	0	1,000
17	0	9	0	1,000
18	0	18	0	1,000
19	0	16	0	1,000
20	0	14	0	1,000
21	0	18	0	1,000
22	0	11	2	0,000
23	0	8	0	1,000
24	0	17	0	1,000
25	0	15	0	1,000
26	7	7	6	1,167
27	0	11	0	1,000
28	0	12	0	1,000
29	0	*	*	*
30	0	3	8	0,000
31	0	16	1	0,000
Σ		298	17	
n	31	29		
Ø	0,2	10,3	0,6	
%	100	93,5		
k				0,902
σ				0,313

Duben

Den	Ri	počet pozorování	R _p	k
1	0	12	0	1,000
2	0	23	0	1,000
3	0	23	0	1,000
4	0	19	0	1,000
5	0	21	0	1,000
6	0	22	1	0,000
7	0	22	0	1,000
8	0	22	0	1,000
9	0	23	0	1,000
10	0	16	0	1,000
11	0	16	0	1,000
12	0	16	0	1,000
13	0	17	0	1,000
14	0	18	0	1,000
15	0	21	0	1,000
16	0	23	0	1,000
17	0	13	0	1,000
18	0	19	0	1,000
19	0	20	0	1,000
20	0	21	0	1,000
21	7	22	4	1,750
22	0	23	3	0,000
23	0	12	1	0,000
24	0	17	0	1,000
25	0	19	0	1,000
26	0	17	0	1,000
27	0	16	0	1,000
28	0	19	2	0,000
29	8	20	4	2,000
30	8	22	7	1,143
31				
Σ		574	22	
n	30	30		
Ø	0,8	19,1	0,7	
%	100	100		
k				0,930
σ				0,433

Květen

Den	Ri	počet pozorování	R _p	k
1	0	18	0	1,000
2	0	18	0	1,000
3	0	18	0	1,000
4	7	18	5	1,400
5	0	13	0	1,000
6	0	6	0	1,000
7	0	20	0	1,000
8	0	18	0	1,000
9	0	16	0	1,000
10	0	18	0	1,000
11	0	17	1	0,000
12	0	14	0	1,000
13	7	18	4	1,750
14	10	8	7	1,429
15	9	11	9	1,000
16	8	13	6	1,333
17	9	18	7	1,286
18	8	19	9	0,889
19	7	16	2	3,500
20	0	23	2	0,000
21	0	16	1	0,000
22	8	16	3	2,667
23	8	18	5	1,600
24	0	18	0	1,000
25	0	23	0	1,000
26	0	21	0	1,000
27	0	11	0	1,000
28	0	14	0	1,000
29	0	11	0	1,000
30	0	9	0	1,000
31	10	3	4	2,500
Σ		480	65	
n	31	31		
Ø	2,9	15,5	2,1	
%	100	100		
k				1,173
σ				0,703

Červen

Den	Ri	počet pozorování	R _p	k
1	11	16	18	0,611
2	12	20	21	0,571
3	11	19	17	0,647
4	9	19	17	0,529
5	8	19	12	0,667
6	0	7	0	1,000
7	0	14	2	0,000
8	0	19	2	0,000
9	0	19	3	0,000
10	0	18	0	1,000
11	0	17	0	1,000
12	0	18	0	1,000
13	0	17	1	0,000
14	0	18	1	0,000
15	0	17	0	1,000
16	0	17	0	1,000
17	7	22	5	1,400
18	0	22	1	0,000
19	0	13	0	1,000
20	0	4	0	1,000
21	7	6	0	1,000
22	8	6	11	0,727
23	7	12	12	0,583
24	8	10	11	0,727
25	0	14	4	0,000
26	0	17	0	1,000
27	0	10	0	1,000
28	0	11	0	1,000
29	0	17	0	1,000
30	0	15	0	1,000
31				
Σ		453	138	
n	30	30		
Ø	2,9	15,1	4,6	
%	100	100		
k				0,682
σ				0,425

Červenec

Den	Ri	počet pozorování	R _p	k
1	0	15	3	0,000
2	0	17	0	1,000
3	0	16	0	1,000
4	14	18	21	0,667
5	16	17	25	0,640
6	14	18	25	0,560
7	11	17	19	0,579
8	12	13	19	0,632
9	10	19	15	0,667
10	9	11	13	0,692
11	0	12	0	1,000
12	0	15	0	1,000
13	0	18	0	1,000
14	0	18	0	1,000
15	0	15	0	1,000
16	0	18	0	1,000
17	0	19	0	1,000
18	0	11	0	1,000
19	0	15	0	1,000
20	0	17	0	1,000
21	0	18	0	1,000
22	0	17	0	1,000
23	7	18	4	1,750
24	0	18	0	1,000
25	0	14	0	1,000
26	0	17	0	1,000
27	0	18	0	1,000
28	0	17	0	1,000
29	0	18	1	0,000
30	7	19	2	3,500
31	0	14	0	1,000
Σ		507	147	
n	31	31		
Ø	3,2	16,4	4,7	
%	100	100		
k				0,958
σ				0,569

Srpen

Den	Ri	počet pozorování	R _p	k
1	0	18	0	1,000
2	0	17	0	1,000
3	0	19	0	1,000
4	0	12	0	1,000
5	0	14	0	1,000
6	0	14	0	1,000
7	0	18	0	1,000
8	0	15	0	1,000
9	0	15	0	1,000
10	0	19	0	1,000
11	0	14	0	1,000
12	0	11	0	1,000
13	0	12	0	1,000
14	0	15	0	1,000
15	0	15	0	1,000
16	0	16	0	1,000
17	0	17	0	1,000
18	0	17	0	1,000
19	0	18	0	1,000
20	0	18	0	1,000
21	0	18	0	1,000
22	0	9	0	1,000
23	0	12	0	1,000
24	0	19	0	1,000
25	0	19	0	1,000
26	0	17	0	1,000
27	0	17	0	1,000
28	0	19	0	1,000
29	0	7	0	1,000
30	0	16	0	1,000
31	0	18	0	1,000
Σ		485	0	
n	31	31		
Ø	0	15,6	0,0	
%	100	100		
k				1,000
σ				0,000

Září

Den	Ri	počet pozorování	R _p	k
1	8	16	5	1,600
2	0	17	0	1,000
3	0	19	0	1,000
4	0	1	0	1,000
5	0	10	0	1,000
6	0	15	0	1,000
7	0	20	0	1,000
8	0	24	0	1,000
9	0	20	0	1,000
10	0	16	0	1,000
11	0	14	0	1,000
12	0	13	0	1,000
13	0	14	0	1,000
14	0	11	0	1,000
15	0	15	0	1,000
16	0	15	0	1,000
17	0	3	0	1,000
18	0	18	0	1,000
19	0	17	2	0,000
20	0	16	0	1,000
21	8	19	9	0,889
22	13	20	17	0,765
23	20	23	28	0,714
24	20	14	30	0,667
25	17	20	26	0,654
26	9	20	16	0,563
27	7	17	12	0,583
28	10	23	20	0,500
29	9	9	12	0,750
30	7	9	8	0,875
31				
Σ		468	185	
n	30	30		
Ø	4,3	15,6	6,2	
%	100	100		
k				0,885
σ				0,265

Říjen

Den	Ri	počet pozorování	R _p	k
1	7	15	2	3,500
2	0	17	0	1,000
3	0	17	1	0,000
4	0	16	2	0,000
5	0	20	0	1,000
6	0	13	0	1,000
7	0	19	0	1,000
8	0	14	0	1,000
9	0	8	0	1,000
10	0	*	*	*
11	8	11	3	2,667
12	0	3	0	1,000
13	0	12	0	1,000
14	0	*	*	*
15	0	*	*	*
16	0	4	0	1,000
17	0	2	0	1,000
18	0	4	0	1,000
19	0	15	0	1,000
20	0	1	0	1,000
21	0	13	0	1,000
22	0	10	2	0,000
23	11	4	20	0,550
24	16	6	20	0,800
25	19	12	28	0,679
26	20	1	39	0,513
27	20	9	24	0,833
28	20	9	23	0,870
29	16	2	19	0,842
30	11	14	15	0,733
31	0	14	0	1,000
Σ		285	198	
n	31	28		
Ø	4,8	10,2	7,1	
%	100	90,3		
k				0,964
σ				0,686

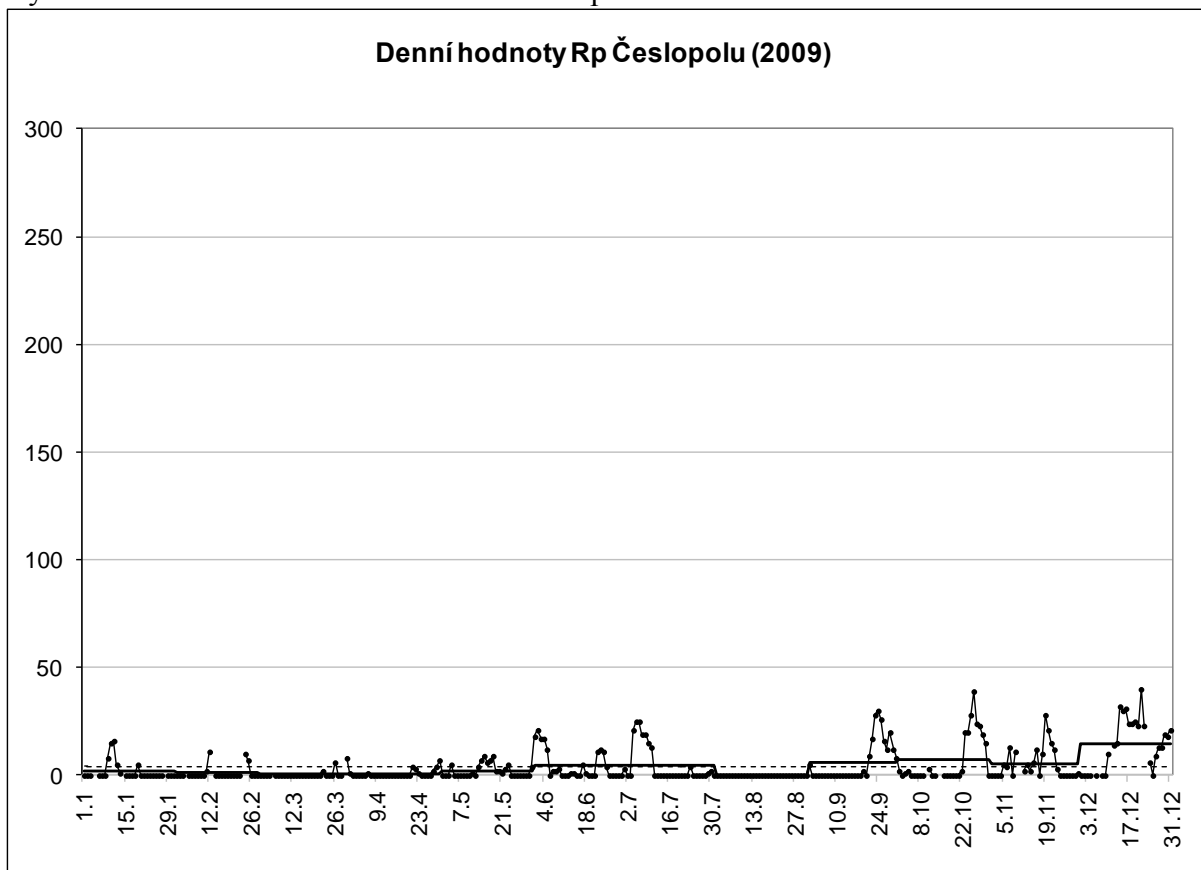
Listopad

Den	Ri	počet pozorování	R _p	k
1	0	8	0	1,000
2	0	11	0	1,000
3	0	8	0	1,000
4	0	8	0	1,000
5	7	3	5	1,400
6	8	6	4	2,000
7	0	1	13	0,000
8	0	3	0	1,000
9	8	4	11	0,727
10	7	*	*	*
11	7	*	*	*
12	0	5	2	0,000
13	7	15	5	1,400
14	8	12	2	4,000
15	7	10	6	1,167
16	8	1	12	0,667
17	0	4	0	1,000
18	7	14	10	0,700
19	17	14	28	0,607
20	15	14	21	0,714
21	9	7	15	0,600
22	8	5	12	0,667
23	0	9	3	0,000
24	0	13	0	1,000
25	0	16	0	1,000
26	0	12	0	1,000
27	0	4	0	1,000
28	0	5	0	1,000
29	0	6	0	1,000
30	0	8	1	0,000
31				
Σ		226	150	
n	30	28		
Ø	4,1	8,1	5,4	
%	100	93,3		
k				0,952
σ				0,747

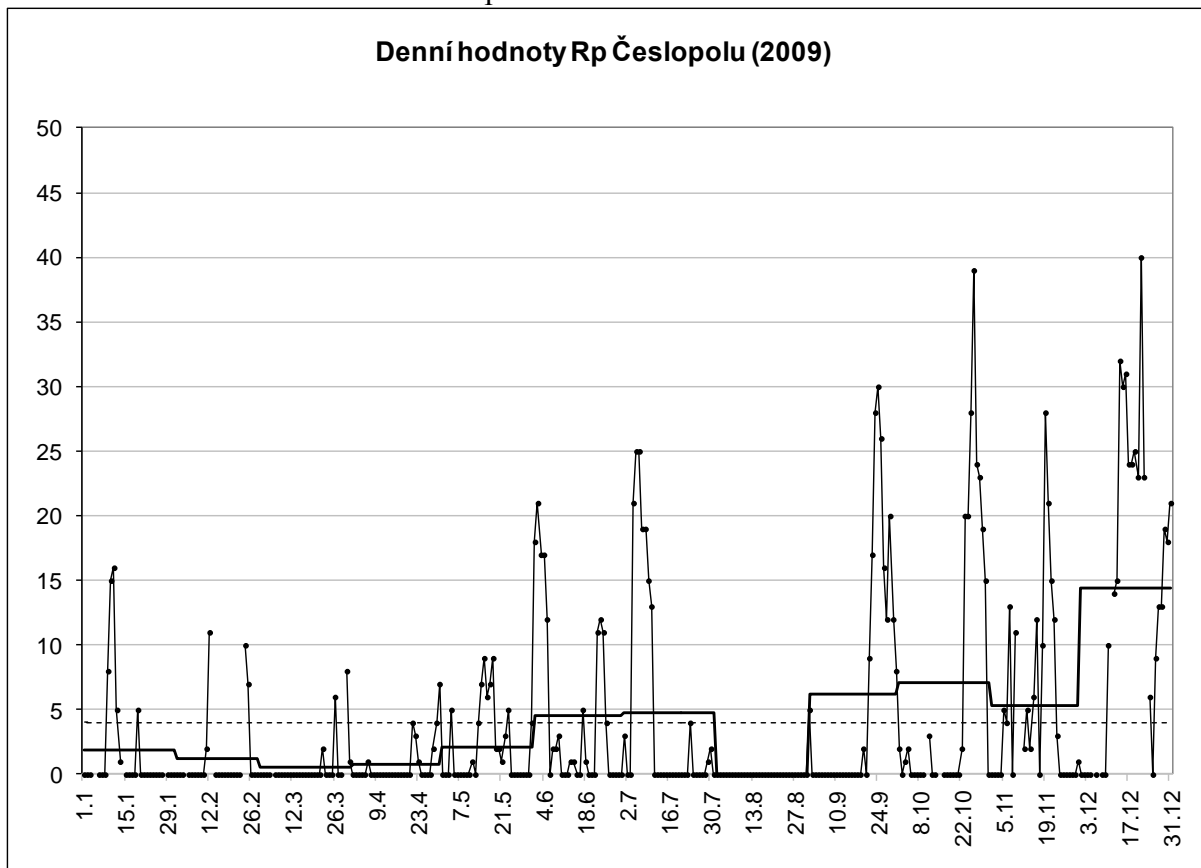
Prosinec

Den	Ri	počet pozorování	R _p	k
1	0	2	0	1,000
2	0	13	0	1,000
3	0	11	0	1,000
4	0	4	0	1,000
5	0	*	*	*
6	0	7	0	1,000
7	0	*	*	*
8	0	2	0	1,000
9	7	4	0	1,000
10	8	11	10	0,800
11	8	*	*	*
12	8	1	14	0,571
13	9	1	15	0,600
14	20	9	32	0,625
15	24	15	30	0,800
16	22	1	31	0,710
17	17	9	24	0,708
18	15	8	24	0,625
19	16	3	25	0,640
20	29	10	23	1,261
21	30	13	40	0,750
22	22	6	23	0,957
23	17	*	*	*
24	13	2	6	2,167
25	0	3	0	1,000
26	9	16	9	1,000
27	10	3	13	0,769
28	12	9	13	0,923
29	12	18	19	0,632
30	12	2	18	0,667
31	14	2	21	0,667
Σ		185	390	
n	31	27		
Ø	10,8	6,9	14,4	
%	100	87,1		
k				0,884
σ				0,313

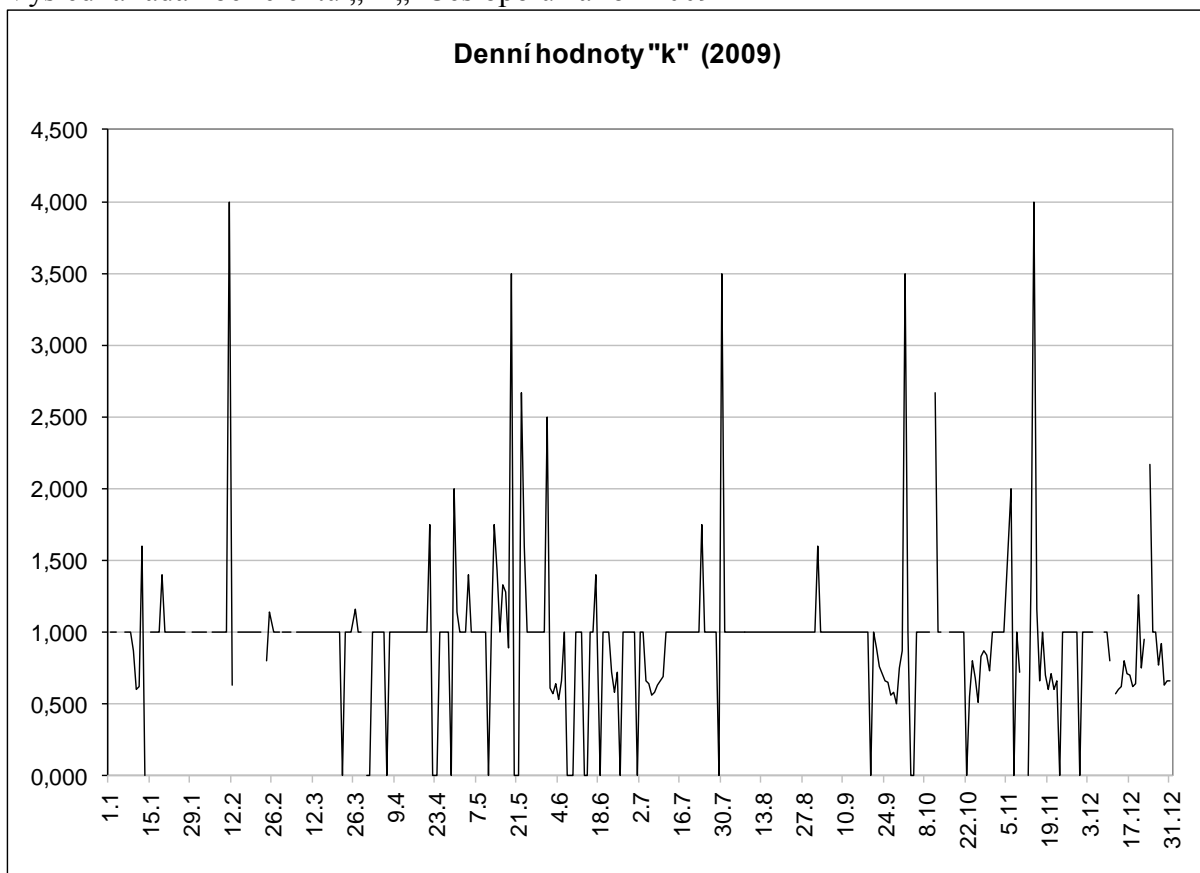
Výsledná řada denních relativních čísel Česlopolu za rok 2009



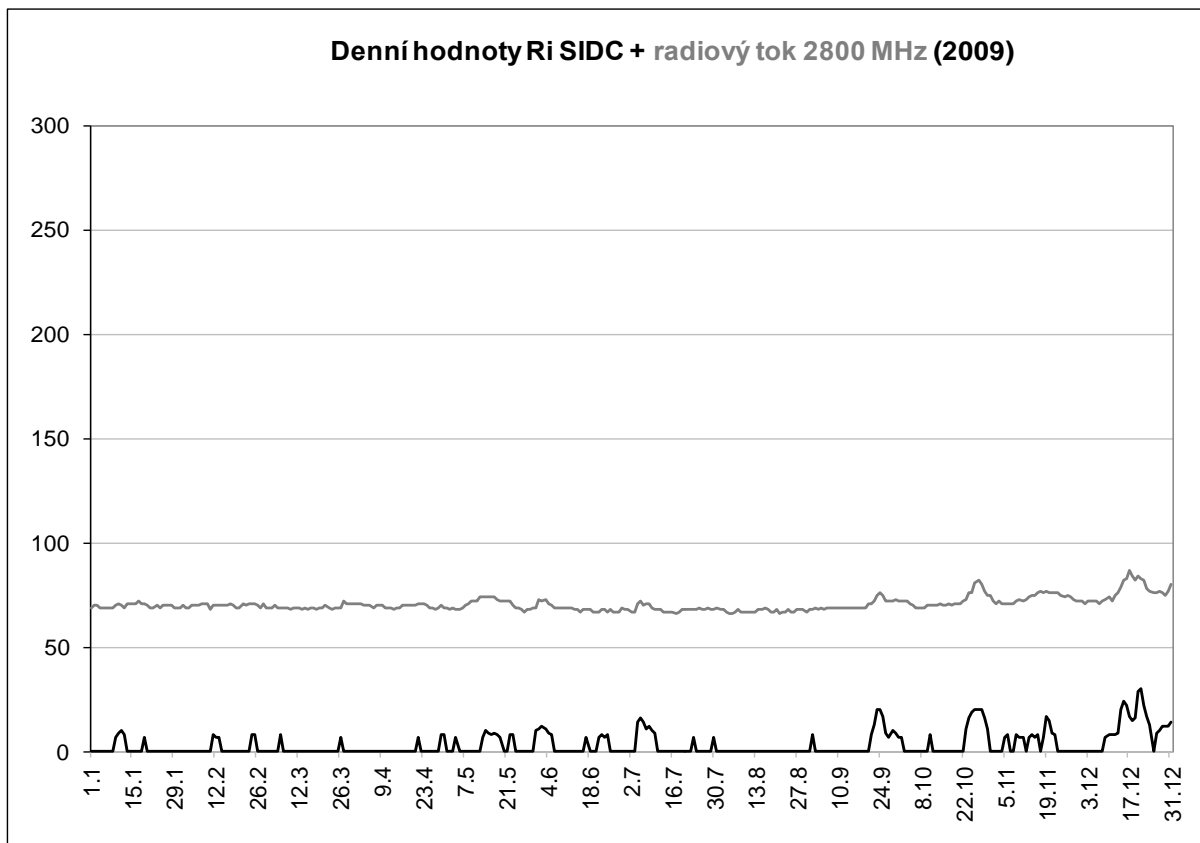
Detail denních relativních čísel Česlopolu za rok 2009



Výsledná řada koeficientu „k“, Česlopolu za rok 2009



Definitivní relativní čísla S.I.D.C Brusel a radiového toku Ottawa



Definitivní napozorovaná relativní čísla Česlopolu za rok 2009

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1.	0	0	0	0	0	18	3	0	5	2	0	0
2.	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0
3.	0	0	0	0	0	17	0	0	0	1	0	0
4.	*	*	0	0	5	17	21	0	0	2	0	0
5.	*	0	*	0	0	12	25	0	0	0	5	*
6.	0	0	0	1	0	0	25	0	0	0	4	0
7.	0	0	0	0	0	2	19	0	0	0	13	*
8.	0	0	0	0	0	2	19	0	0	0	0	0
9.	8	0	0	0	0	3	15	0	0	0	11	0
10.	15	0	0	0	0	0	13	0	0	*	*	10
11.	16	2	0	0	1	0	0	0	0	3	*	*
12.	5	11	0	0	0	0	0	0	0	0	2	14
13.	1	*	0	0	4	1	0	0	0	0	5	15
14.	*	0	0	0	7	1	0	0	0	*	2	32
15.	0	0	0	0	9	0	0	0	0	*	6	30
16.	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	12	31
17.	0	0	0	0	7	5	0	0	0	0	0	24
18.	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0	10	24
19.	5	0	0	0	2	0	0	0	2	0	28	25
20.	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	21	23
21.	0	0	0	4	1	0	0	0	9	0	15	40
22.	0	0	2	3	3	11	0	0	17	2	12	23
23.	0	*	0	1	5	12	4	0	28	20	3	*
24.	0	10	0	0	0	11	0	0	30	20	0	6
25.	0	7	0	0	0	4	0	0	26	28	0	0
26.	0	0	6	0	0	0	0	0	16	39	0	9
27.	0	0	0	0	0	0	0	0	12	24	0	13
28.	*	0	0	2	0	0	0	0	20	23	0	13
29.	0		*	4	0	0	1	0	12	19	0	19
30.	0		8	7	0	0	2	0	8	15	1	18
31.	0		1		4		0	0		0		21
Ø	1,9	1,2	0,6	0,7	2,1	4,6	4,7	0,0	6,2	7,1	5,4	14,4
průměr za rok			4,1						pozorování dní v roce	347		95,1%
									počet nulových dní	225		

Definitivní relativní čísla mezinárodní řady S.I.D.C. Brusel za rok 2009

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1.	0	0	0	0	0	11	0	0	8	7	0	0
2.	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0
3.	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0
4.	0	0	0	0	7	9	14	0	0	0	0	0
5.	0	0	0	0	0	8	16	0	0	0	7	0
6.	0	0	8	0	0	0	14	0	0	0	8	0
7.	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
8.	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
9.	7	0	0	0	0	0	10	0	0	0	8	7
10.	9	0	0	0	0	0	9	0	0	0	7	8
11.	10	8	0	0	0	0	0	0	0	8	7	8
12.	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
13.	0	7	0	0	7	0	0	0	0	0	7	9
14.	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	8	20
15.	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	7	24
16.	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8	22
17.	0	0	0	0	9	7	0	0	0	0	0	17
18.	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	7	15
19.	7	0	0	0	7	0	0	0	0	0	17	16
20.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	29
21.	0	0	0	7	0	7	0	0	8	0	9	30
22.	0	0	0	0	8	8	0	0	13	0	8	22
23.	0	0	0	0	8	7	7	0	20	11	0	17
24.	0	8	0	0	0	8	0	0	20	16	0	13
25.	0	8	0	0	0	0	0	0	17	19	0	0
26.	0	0	7	0	0	0	0	0	9	20	0	9
27.	0	0	0	0	0	0	0	0	7	20	0	10
28.	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	0	12
29.	0		0	8	0	0	0	0	9	16	0	12
30.	0		0	8	0	0	7	0	7	11	0	12
31.	0		0		10		0	0		0		14
Ø	1,3	1,4	0,5	0,8	2,9	2,9	3,2	0,0	4,3	4,8	4,1	10,8
průměr za rok			3,1									

Souhrnná tabulka pozorovacích stanic v Česlopolu

Stanice	n	R_i'	R_p ČSP	R_p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
Číhal - Brno	99	3,06	4,08	1,50	0,776	0,863	0,240	0,559	2,27
Hv. - AsÚ AVČR Ondřejov	230	3,06	4,08	7,22	0,793	0,530	0,252	0,350	5,28
Konečný J. - Litovel	274	3,06	4,08	2,21	0,833	1,804	0,331	0,424	6,29
Hv. - Prostějov	88	3,06	4,08	3,83	0,736	0,660	0,378	0,627	2,02
Hv. - Sezimovo Ústí	189	3,06	4,08	5,33	0,849	0,538	0,240	0,296	4,34
Hv. - Hlohovec	105	3,06	4,08	4,14	0,848	0,548	0,221	0,301	2,41
Hv. - SÚH Hurbanovo	277	3,06	4,08	4,67	0,876	0,849	0,222	0,261	6,35
Hv. - Michalovce	120	3,06	4,08	3,29	0,838	0,612	0,268	0,357	2,75
Oravec L. - Nitra	151	3,06	4,08	2,40	0,760	0,589	0,421	0,608	3,46
Hv. - Partizánské	57	3,06	4,08	7,50	0,802	0,207	0,160	0,266	1,31
Hv. - Prešov	202	3,06	4,08	3,75	0,909	0,999	0,177	0,203	4,63
Hv. - Rimavská Sobota	243	3,06	4,08	5,78	0,829	0,599	0,263	0,335	5,57
Hv. - AsÚ SAV Skalnaté Pleso	81	3,06	4,08	3,68	0,851	0,528	0,183	0,246	1,86
Hv. - Žilina	255	3,06	4,08	4,51	0,852	0,829	0,233	0,293	5,85
Zagrodnik J. - Krosno	234	3,06	4,08	2,53	0,853	1,234	0,323	0,396	5,37
Hv. - Kysucké Nové Mesto	203	3,06	4,08	4,74	0,827	0,728	0,245	0,339	4,66
Ehrenberger R. - Polička	225	3,06	4,08	4,26	0,880	0,827	0,197	0,237	5,16
Hv. - Praha - Petřín	73	3,06	4,08	2,97	0,879	0,465	0,222	0,321	1,67
Hv. - Žiar nad Hronom	229	3,06	4,08	4,25	0,846	0,927	0,257	0,331	5,25
Hv. - Banská Bystrica	58	3,06	4,08	6,80	0,811	0,508	0,188	0,259	1,33
Hv. - Humenné	232	3,06	4,08	4,03	0,819	1,041	0,267	0,350	5,32
Ak. - Previdza	271	3,06	4,08	4,03	0,828	0,834	0,264	0,355	6,22
Schmied L. - Kunžak	107	3,06	4,08	0,58	0,679	0,447	0,301	0,577	2,45
Toman J. - Letiny	25	3,06	4,08	14,29	0,726	0,403	0,190	0,279	0,57
Neliba V. - Kladno	72	3,06	4,08	5,74	0,820	0,438	0,252	0,343	1,65
Hv. - Nitra	199	3,06	4,08	4,27	0,927	0,877	0,127	0,142	4,57
Ak. - Košice	60	3,06	4,08	4,59	0,888	0,229	0,132	0,190	1,38

Přehled pozorování jednotlivých stanic

Pozorovací stanice: Číhal - Brno

číslo: SL 142

měsíc	n	R_i'	R_p ČSP	R_p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	4	1,3	1,8	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	12,9
II.	2	1,4	1,2	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	7,1
III.	5	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	16,1
IV.	9	0,8	0,8	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	30,0
V.	8	2,9	2,0	0,0	0,625	0,000	0,518	0,828	25,8
VI.	6	2,9	4,5	2,8	0,608	1,607	0,490	0,806	20,0
VII.	19	3,2	4,7	3,6	0,841	1,306	0,323	0,384	61,3
VIII.	19	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	61,3
IX.	13	4,3	6,2	4,5	0,928	1,378	0,215	0,231	43,3
X.	6	4,8	7,5	3,5	0,825	2,143	0,405	0,491	19,4
XI.	3	4,1	5,4	0,0	0,333	0,000	0,577	1,734	10,0
XII.	5	10,8	14,5	3,6	0,156	4,028	0,348	2,230	16,1
Σ	99	37	49,2	18	9,316	11,461	2,876	6,705	
\emptyset	8,3	3,1	4,1	1,5	0,776	0,955	0,240	0,559	27,1

Pozorovací stanice: Hv. - AsÚ AVČR Ondřejov

číslo: SL 098

měsíc	n	R_i'	R_p ČSP	R_p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	9	1,3	1,8	8,7	0,652	0,207	0,362	0,555	29,0
II.	12	1,4	1,2	2,2	0,930	0,545	0,165	0,177	42,9
III.	18	0,5	0,6	0,7	0,977	0,857	0,098	0,101	58,1
IV.	25	0,8	0,8	1,8	0,892	0,444	0,286	0,320	83,3
V.	24	2,9	2,0	3,5	0,859	0,571	0,259	0,301	77,4
VI.	22	2,9	4,5	8,8	0,637	0,511	0,404	0,634	73,3
VII.	28	3,2	4,7	7,4	0,783	0,635	0,321	0,411	90,3
VIII.	28	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	90,3
IX.	23	4,3	6,2	9,0	0,808	0,689	0,255	0,316	76,7
X.	17	4,8	7,5	9,2	0,802	0,815	0,280	0,349	54,8
XI.	16	4,1	5,4	9,4	0,549	0,574	0,410	0,747	53,3
XII.	8	10,8	14,5	25,9	0,631	0,560	0,179	0,284	25,8
Σ	230	37	49,2	86,6	9,52	7,410	3,020	4,196	
\emptyset	19,2	3,1	4,1	7,2	0,793	0,618	0,252	0,350	63,0

Pozorovací stanice: Konečný J. - Litovel

číslo: SL 090

měsíc	n	R_i'	R_p ČSP	R_p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	14	1,3	1,8	2,6	0,866	0,692	0,281	0,324	45,2
II.	14	1,4	1,2	0,0	0,929	0,000	0,267	0,288	50,0
III.	17	0,5	0,6	0,0	0,941	0,000	0,243	0,258	54,8
IV.	29	0,8	0,8	0,0	0,862	0,000	0,351	0,407	96,7
V.	31	2,9	2,0	0,0	0,645	0,000	0,486	0,754	100,0
VI.	28	2,9	4,5	0,8	0,725	5,625	0,446	0,615	93,3
VII.	31	3,2	4,7	4,2	0,858	1,119	0,273	0,318	100,0
VIII.	31	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	100,0
IX.	28	4,3	6,2	4,7	0,829	1,319	0,333	0,401	93,3
X.	20	4,8	7,5	3,0	0,877	2,500	0,305	0,348	64,5
XI.	19	4,1	5,4	0,6	0,645	9,000	0,509	0,789	63,3
XII.	12	10,8	14,5	10,6	0,822	1,368	0,479	0,583	38,7
Σ	274	37	49,2	26,5	9,999	22,623	3,973	5,085	
\emptyset	22,8	3,1	4,1	2,2	0,833	1,885	0,331	0,424	75,1

Pozorovací stanice: Hv. - Prostějov

číslo: SL 118

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	6	1,3	1,8	0,0	0,500	0,000	0,548	1,095	19,4
II.	5	1,4	1,2	2,4	0,917	0,500	0,186	0,203	17,9
III.	8	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	25,8
IV.	15	0,8	0,8	0,0	0,800	0,000	0,414	0,518	50,0
V.	9	2,9	2,0	0,0	0,333	0,000	0,500	1,502	29,0
VI.	14	2,9	4,5	3,4	0,664	1,324	0,455	0,685	46,7
VII.		3,2	4,7						
VIII.		0,0	0,0						
IX.	10	4,3	6,2	4,5	0,620	1,378	0,457	0,736	33,3
X.	10	4,8	7,5	4,8	0,842	1,563	0,326	0,387	32,3
XI.	7	4,1	5,4	4,9	0,966	1,102	0,315	0,326	23,3
XII.	4	10,8	14,5	18,3	0,714	0,792	0,581	0,814	12,9
Σ	88	37	49,2	38,3	7,356	6,658	3,782	6,266	
Ø	8,8	3,1	4,1	3,8	0,736	0,666	0,378	0,627	24,1

Pozorovací stanice: Hv. - Sezimovo Ústí

číslo: SL 097

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	10	1,3	1,8	5,0	0,861	0,360	0,228	0,265	32,3
II.	7	1,4	1,2	3,4	0,893	0,353	0,183	0,205	25,0
III.	17	0,5	0,6	1,4	0,920	0,429	0,253	0,275	54,8
IV.	24	0,8	0,8	1,9	0,885	0,421	0,293	0,331	80,0
V.	18	2,9	2,0	5,3	0,810	0,377	0,309	0,382	58,1
VI.	16	2,9	4,5	5,8	0,747	0,776	0,354	0,474	53,3
VII.	16	3,2	4,7	0,0	0,875	0,000	0,342	0,390	51,6
VIII.	26	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	83,9
IX.	17	4,3	6,2	9,6	0,758	0,646	0,286	0,377	56,7
X.	12	4,8	7,5	4,1	0,953	1,829	0,111	0,116	38,7
XI.	16	4,1	5,4	10,5	0,683	0,514	0,349	0,510	53,3
XII.	10	10,8	14,5	17,0	0,799	0,000	0,178	0,223	32,3
Σ	189	37	49,2	64	10,184	6,705	2,885	3,549	
Ø	15,8	3,1	4,1	5,3	0,849	0,559	0,240	0,296	51,8

Pozorovací stanice: Hv. - Hlohovec

číslo: SL 086

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	2	1,3	1,8	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	6,5
II.	5	1,4	1,2	2,2	0,727	0,545	0,436	0,600	17,9
III.	9	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	29,0
IV.	19	0,8	0,8	0,0	0,842	0,000	0,375	0,445	63,3
V.	10	2,9	2,0	1,1	0,764	1,818	0,418	0,547	32,3
VI.	9	2,9	4,5	4,6	0,680	0,978	0,428	0,629	30,0
VII.	13	3,2	4,7	5,3	0,883	0,887	0,186	0,211	41,9
VIII.	10	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	32,3
IX.	11	4,3	6,2	6,5	0,907	0,954	0,182	0,200	36,7
X.	7	4,8	7,5	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	22,6
XI.	5	4,1	5,4	13,8	0,588	0,391	0,423	0,720	16,7
XII.	5	10,8	14,5	16,2	0,781	0,895	0,202	0,259	16,1
Σ	105	37	49,2	49,7	10,172	7,469	2,650	3,611	
Ø	8,8	3,1	4,1	4,1	0,848	0,622	0,221	0,301	28,8

Pozorovací stanice: Hv. - SÚH Hurbanovo

číslo: SL 077

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	13	1,3	1,8	2,8	0,837	0,643	0,327	0,391	41,9
II.	17	1,4	1,2	1,4	0,897	0,857	0,262	0,292	60,7
III.	24	0,5	0,6	0,5	0,985	1,200	0,074	0,075	77,4
IV.	30	0,8	0,8	0,7	0,945	1,143	0,196	0,208	100,0
V.	27	2,9	2,0	2,4	0,822	0,833	0,328	0,399	87,1
VI.	26	2,9	4,5	4,6	0,878	0,978	0,206	0,235	86,7
VII.	29	3,2	4,7	4,2	0,827	1,119	0,325	0,393	93,5
VIII.	30	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	96,8
IX.	27	4,3	6,2	7,0	0,831	0,886	0,256	0,309	90,0
X.	20	4,8	7,5	7,1	0,844	1,056	0,263	0,312	64,5
XI.	18	4,1	5,4	6,8	0,854	0,794	0,222	0,260	60,0
XII.	16	10,8	14,5	18,5	0,788	0,784	0,200	0,253	51,6
Σ	277	37	49,2	56	10,508	11,293	2,661	3,128	
Ø	23,1	3,1	4,1	4,7	0,876	0,941	0,222	0,261	75,9

Pozorovací stanice: Hv. - Michalovce

číslo: SL 120

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	4	1,3	1,8	0,0	0,750	0,000	0,500	0,667	12,9
II.	5	1,4	1,2	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	17,9
III.	7	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	22,6
IV.	15	0,8	0,8	0,0	0,800	0,000	0,414	0,518	50,0
V.	9	2,9	2,0	2,6	0,700	0,769	0,424	0,605	29,0
VI.	16	2,9	4,5	1,8	0,898	2,500	0,262	0,292	53,3
VII.	18	3,2	4,7	3,8	0,812	1,237	0,330	0,406	58,1
VIII.	13	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	41,9
IX.	17	4,3	6,2	9,6	0,845	0,646	0,212	0,251	56,7
X.	7	4,8	7,5	6,0	0,922	1,250	0,135	0,146	22,6
XI.	3	4,1	5,4	0,0	0,667	0,000	0,577	0,866	10,0
XII.	6	10,8	14,5	15,7	0,666	0,924	0,357	0,536	19,4
Σ	120	37	49,2	39,5	10,06	8,325	3,211	4,286	
Ø	10,0	3,1	4,1	3,3	0,838	0,694	0,268	0,357	32,9

Pozorovací stanice: Oravec L. - Nitra

číslo: SL 083

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	10	1,3	1,8	0,0	0,800	0,000	0,422	0,527	32,3
II.	7	1,4	1,2	1,6	0,805	0,750	0,380	0,472	25,0
III.	10	0,5	0,6	4,8	0,800	0,125	0,422	0,527	32,3
IV.	30	0,8	0,8	0,0	0,900	0,000	0,305	0,339	100,0
V.	19	2,9	2,0	0,0	0,684	0,000	0,478	0,698	61,3
VI.	15	2,9	4,5	8,9	0,653	0,506	0,417	0,638	50,0
VII.	22	3,2	4,7	2,5	0,848	1,880	0,356	0,420	71,0
VIII.	8	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	25,8
IX.	9	4,3	6,2	0,0	0,556	0,000	0,527	0,948	30,0
X.	8	4,8	7,5	4,8	0,889	1,563	0,361	0,406	25,8
XI.	4	4,1	5,4	0,0	0,500	0,000	0,577	1,155	13,3
XII.	9	10,8	14,5	6,2	0,689	2,339	0,805	1,169	29,0
Σ	151	37	49,2	28,8	9,124	8,162	5,050	7,300	
Ø	12,6	3,1	4,1	2,4	0,760	0,680	0,421	0,608	41,4

Pozorovací stanice: **Hv. - Partizánské** číslo: **SL 114**

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	3	1,3	1,8	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	9,7
II.		1,4	1,2						0,0
III.		0,5	0,6						0,0
IV.	11	0,8	0,8	2,3	0,844	0,348	0,315	0,373	36,7
V.	8	2,9	2,0	0,0	0,625	0,000	0,518	0,828	25,8
VI.	12	2,9	4,5	5,1	0,839	0,882	0,240	0,286	40,0
VII.	5	3,2	4,7	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	16,1
VIII.	7	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	22,6
IX.	4	4,3	6,2	23,8	0,370	0,261	0,270	0,729	13,3
X.	4	4,8	7,5	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	12,9
XI.		4,1	5,4						0,0
XII.	3	10,8	14,5	36,3	0,540	0,399	0,094	0,174	9,7
Σ	57	37	49,2	67,5	7,218	2,890	1,436	2,390	
Ø	6,3	3,1	4,1	7,5	0,802	0,321	0,160	0,266	15,6

Pozorovací stanice: **Hv. - Prešov** číslo: **SL 014**

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	4	1,3	1,8	3,3	0,885	0,545	0,231	0,261	12,9
II.	9	1,4	1,2	1,2	0,970	1,000	0,091	0,094	32,1
III.	10	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	32,3
IV.	25	0,8	0,8	1,4	0,932	0,571	0,217	0,233	83,3
V.	26	2,9	2,0	3,0	0,837	0,667	0,294	0,351	83,9
VI.	23	2,9	4,5	5,2	0,797	0,865	0,319	0,401	76,7
VII.	31	3,2	4,7	5,3	0,889	0,887	0,178	0,201	100,0
VIII.	26	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	83,9
IX.	26	4,3	6,2	7,3	0,872	0,849	0,198	0,227	86,7
X.	10	4,8	7,5	2,8	0,868	2,679	0,321	0,370	32,3
XI.	6	4,1	5,4	1,8	0,955	3,000	0,111	0,117	20,0
XII.	6	10,8	14,5	13,7	0,905	1,058	0,163	0,180	19,4
Σ	202	37	49,2	45	10,91	13,122	2,123	2,433	
Ø	16,8	3,1	4,1	3,8	0,909	1,094	0,177	0,203	55,3

Pozorovací stanice: **Hv. - Rimavská Sobota** číslo: **SL 092**

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	10	1,3	1,8	6,4	0,810	0,281	0,250	0,308	32,3
II.	11	1,4	1,2	1,0	0,785	1,200	0,403	0,513	39,3
III.	18	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	58,1
IV.	29	0,8	0,8	2,0	0,894	0,400	0,272	0,304	96,7
V.	28	2,9	2,0	2,9	0,808	0,690	0,329	0,407	90,3
VI.	26	2,9	4,5	6,1	0,788	0,738	0,313	0,397	86,7
VII.	31	3,2	4,7	5,8	0,857	0,810	0,241	0,281	100,0
VIII.	27	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	87,1
IX.	26	4,3	6,2	6,9	0,812	0,899	0,323	0,398	86,7
X.	19	4,8	7,5	8,4	0,777	0,893	0,330	0,425	61,3
XI.	10	4,1	5,4	8,6	0,755	0,628	0,359	0,475	33,3
XII.	8	10,8	14,5	21,3	0,658	0,681	0,337	0,513	25,8
Σ	243	37	49,2	69,4	9,944	8,219	3,156	4,020	
Ø	20,3	3,1	4,1	5,8	0,829	0,685	0,263	0,335	66,6

Pozorovací stanice: Hv. - AsÚ SAV Skalnaté Pleso

číslo: SL 026

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	7	1,3	1,8	3,7	0,726	0,486	0,387	0,533	22,6
II.	5	1,4	1,2	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	17,9
III.	7	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	22,6
IV.	19	0,8	0,8	0,6	0,880	1,333	0,316	0,360	63,3
V.	13	2,9	2,0	0,0	0,615	0,000	0,506	0,823	41,9
VI.	11	2,9	4,5	2,9	0,840	1,552	0,318	0,379	36,7
VII.	2	3,2	4,7	23,0	0,536	0,204	0,074	0,139	6,5
VIII.	5	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	16,1
IX.	7	4,3	6,2	6,3	0,899	0,984	0,175	0,195	23,3
X.	2	4,8	7,5	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	6,5
XI.	3	4,1	5,4	4,0	0,861	1,350	0,241	0,280	10,0
XII.		10,8	14,5						0,0
Σ	81	37	49,2	40,5	9,357	6,910	2,018	2,708	
Ø	7,4	3,1	4,1	3,7	0,851	0,628	0,183	0,246	22,2

Pozorovací stanice: Hv. - Žilina

číslo: SL 085

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	19	1,3	1,8	2,3	0,833	0,783	0,328	0,394	61,3
II.	13	1,4	1,2	0,8	0,972	1,500	0,101	0,104	46,4
III.	11	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	35,5
IV.	28	0,8	0,8	0,8	0,942	1,000	0,203	0,215	93,3
V.	28	2,9	2,0	2,3	0,759	0,870	0,385	0,507	90,3
VI.	26	2,9	4,5	5,1	0,802	0,882	0,311	0,388	86,7
VII.	31	3,2	4,7	5,8	0,858	0,810	0,255	0,298	100,0
VIII.	30	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	96,8
IX.	24	4,3	6,2	7,7	0,854	0,805	0,197	0,231	80,0
X.	16	4,8	7,5	4,3	0,816	1,744	0,343	0,420	51,6
XI.	15	4,1	5,4	5,9	0,738	0,915	0,369	0,500	50,0
XII.	14	10,8	14,5	19,1	0,654	0,759	0,304	0,465	45,2
Σ	255	37	49,2	54,1	10,228	11,069	2,797	3,522	
Ø	21,3	3,1	4,1	4,5	0,852	0,922	0,233	0,293	69,9

Pozorovací stanice: Zagrodnik J. - Krosno

číslo: SL 127

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	10	1,3	1,8	1,2	0,683	1,500	0,474	0,694	32,3
II.	11	1,4	1,2	0,0	0,818	0,000	0,405	0,495	39,3
III.	17	0,5	0,6	0,0	0,882	0,000	0,332	0,377	54,8
IV.	26	0,8	0,8	0,8	0,941	1,000	0,206	0,219	86,7
V.	27	2,9	2,0	0,8	0,687	2,500	0,460	0,669	87,1
VI.	26	2,9	4,5	3,3	0,847	1,364	0,287	0,339	86,7
VII.	28	3,2	4,7	4,4	0,854	1,068	0,275	0,322	90,3
VIII.	27	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	87,1
IX.	24	4,3	6,2	5,7	0,840	1,088	0,297	0,353	80,0
X.	16	4,8	7,5	2,4	0,944	3,125	0,253	0,268	51,6
XI.	12	4,1	5,4	4,0	0,854	1,350	0,324	0,379	40,0
XII.	10	10,8	14,5	7,7	0,881	1,883	0,563	0,639	32,3
Σ	234	37	49,2	30,3	10,231	15,878	3,876	4,755	
Ø	19,5	3,1	4,1	2,5	0,853	1,323	0,323	0,396	64,1

Pozorovací stanice: Hv. - Kysucké Nové Mesto
číslo: SL 116

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	21	1,3	1,8	3,0	0,868	0,600	0,270	0,311	67,7
II.	8	1,4	1,2	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	28,6
III.	10	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	32,3
IV.	28	0,8	0,8	1,3	0,905	0,615	0,270	0,299	93,3
V.	22	2,9	2,0	4,2	0,706	0,476	0,398	0,563	71,0
VI.	19	2,9	4,5	7,8	0,717	0,577	0,346	0,482	63,3
VII.	23	3,2	4,7	4,1	0,828	1,146	0,309	0,374	74,2
VIII.	24	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	77,4
IX.	17	4,3	6,2	6,1	0,860	1,016	0,277	0,322	56,7
X.	14	4,8	7,5	2,5	0,767	3,000	0,420	0,547	45,2
XI.	9	4,1	5,4	6,8	0,500	0,794	0,445	0,890	30,0
XII.	8	10,8	14,5	21,1	0,768	0,687	0,212	0,276	25,8
Σ	203	37	49,2	56,9	9,919	9,913	2,946	4,063	
Ø	16,9	3,1	4,1	4,7	0,827	0,826	0,245	0,339	55,6

Pozorovací stanice: Ehrenberger R. - Polička
číslo: SL 141

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	12	1,3	1,8	3,8	0,886	0,474	0,210	0,237	38,7
II.	7	1,4	1,2	1,6	0,948	0,750	0,138	0,145	25,0
III.	20	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	64,5
IV.	29	0,8	0,8	1,3	0,961	0,615	0,117	0,122	96,7
V.	23	2,9	2,0	1,2	0,838	1,667	0,348	0,415	74,2
VI.	24	2,9	4,5	4,6	0,733	0,978	0,388	0,530	80,0
VII.	30	3,2	4,7	5,7	0,879	0,825	0,191	0,218	96,8
VIII.	22	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	71,0
IX.	24	4,3	6,2	6,7	0,862	0,925	0,211	0,244	80,0
X.	14	4,8	7,5	3,7	0,809	2,027	0,363	0,449	45,2
XI.	14	4,1	5,4	6,8	0,868	0,794	0,216	0,249	46,7
XII.	6	10,8	14,5	15,7	0,771	0,924	0,181	0,235	19,4
Σ	225	37	49,2	51,1	10,555	10,979	2,364	2,844	
Ø	18,8	3,1	4,1	4,3	0,880	0,915	0,197	0,237	61,6

Pozorovací stanice: Hv. - Praha - Petřín
číslo: SL 001

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	1	1,3	1,8	0,0	1,000	0,000			3,2
II.		1,4	1,2						0,0
III.	7	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	22,6
IV.	13	0,8	0,8	0,0	0,923	0,000	0,277	0,300	43,3
V.	5	2,9	2,0	2,2	0,745	0,909	0,433	0,581	16,1
VI.	5	2,9	4,5	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	16,7
VII.	6	3,2	4,7	3,7	0,939	1,270	0,149	0,158	19,4
VIII.	8	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	25,8
IX.	19	4,3	6,2	6,1	0,900	1,016	0,237	0,263	63,3
X.	7	4,8	7,5	9,7	0,753	0,773	0,375	0,499	22,6
XI.	2	4,1	5,4	8,0	0,532	0,675	0,752	1,413	6,7
XII.		10,8	14,5						0,0
Σ	73	37	49,2	29,7	8,792	5,644	2,223	3,215	
Ø	7,3	3,1	4,1	3,0	0,879	0,564	0,247	0,357	20,0

Pozorovací stanice: Hv. - Žiar nad Hronom

číslo: SL 089

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.		1,3	1,8						0,0
II.	10	1,4	1,2	1,1	0,864	1,091	0,324	0,375	35,7
III.	18	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	58,1
IV.	29	0,8	0,8	0,4	0,828	2,000	0,384	0,464	96,7
V.	28	2,9	2,0	2,6	0,794	0,769	0,353	0,444	90,3
VI.	25	2,9	4,5	4,4	0,881	1,023	0,198	0,225	83,3
VII.	27	3,2	4,7	4,7	0,815	1,000	0,326	0,400	87,1
VIII.	26	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	83,9
IX.	25	4,3	6,2	6,8	0,838	0,912	0,257	0,307	83,3
X.	16	4,8	7,5	3,7	0,834	2,027	0,337	0,404	51,6
XI.	16	4,1	5,4	6,9	0,552	0,783	0,447	0,810	53,3
XII.	9	10,8	14,5	16,2	0,861	0,895	0,231	0,268	29,0
Σ	229	37	49,2	46,8	9,267	11,499	2,857	3,697	
Ø	20,8	3,1	4,1	4,3	0,842	1,045	0,260	0,336	62,7

Pozorovací stanice: Hv. - Banská Bystrica

číslo: SL 080

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	2	1,3	1,8	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	6,5
II.		1,4	1,2						0,0
III.	2	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	6,5
IV.	15	0,8	0,8	0,7	0,867	1,143	0,352	0,406	50,0
V.	9	2,9	2,0	1,2	0,737	1,667	0,435	0,590	29,0
VI.	8	2,9	4,5	6,4	0,601	0,703	0,419	0,698	26,7
VII.	8	3,2	4,7	9,1	0,827	0,516	0,192	0,233	25,8
VIII.	5	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	16,1
IX.	8	4,3	6,2	15,8	0,730	0,392	0,293	0,402	26,7
X.		4,8	7,5						0,0
XI.	1	4,1	5,4	28,0	0,536	0,193			3,3
XII.		10,8	14,5						0,0
Σ	58	37	49,2	61,2	7,298	5,614	1,691	2,328	
Ø	6,4	3,1	4,1	6,8	0,811	0,624	0,211	0,291	15,9

Pozorovací stanice: Hv. - Humenné

číslo: SL 065

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	9	1,3	1,8	1,8	0,736	1,000	0,435	0,591	29,0
II.	13	1,4	1,2	1,0	0,970	1,200	0,107	0,110	46,4
III.	18	0,5	0,6	0,0	0,944	0,000	0,236	0,250	58,1
IV.	30	0,8	0,8	0,4	0,924	2,000	0,256	0,277	100,0
V.	24	2,9	2,0	1,6	0,788	1,250	0,380	0,482	77,4
VI.	27	2,9	4,5	5,0	0,739	0,900	0,368	0,497	90,0
VII.	30	3,2	4,7	4,3	0,849	1,093	0,288	0,339	96,8
VIII.	29	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	93,5
IX.	28	4,3	6,2	7,1	0,826	0,873	0,259	0,314	93,3
X.	13	4,8	7,5	6,8	0,800	1,103	0,307	0,384	41,9
XI.	6	4,1	5,4	2,2	0,590	2,455	0,491	0,831	20,0
XII.	5	10,8	14,5	18,2	0,661	0,797	0,080	0,121	16,1
Σ	232	37	49,2	48,4	9,827	13,670	3,206	4,197	
Ø	19,3	3,1	4,1	4,0	0,819	1,139	0,267	0,350	63,6

Pozorovací stanice: Ak. - Previdza

číslo: SL 125

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	15	1,3	1,8	3,5	0,775	0,514	0,368	0,475	48,4
II.	15	1,4	1,2	1,7	0,947	0,706	0,140	0,148	53,6
III.	19	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	61,3
IV.	30	0,8	0,8	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	100,0
V.	27	2,9	2,0	1,2	0,630	1,667	0,492	0,781	87,1
VI.	28	2,9	4,5	2,8	0,795	1,607	0,358	0,450	93,3
VII.	31	3,2	4,7	4,5	0,828	1,044	0,309	0,374	100,0
VIII.	28	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	90,3
IX.	27	4,3	6,2	6,9	0,797	0,899	0,309	0,387	90,0
X.	17	4,8	7,5	4,2	0,770	1,786	0,386	0,501	54,8
XI.	18	4,1	5,4	5,9	0,704	0,915	0,386	0,549	60,0
XII.	16	10,8	14,5	17,6	0,690	0,824	0,414	0,600	51,6
Σ	271	37	49,2	48,3	9,936	10,962	3,162	4,265	
Ø	22,6	3,1	4,1	4,0	0,828	0,913	0,264	0,355	74,2

Pozorovací stanice: Schmied L. - Kunžak

číslo: SL 040

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	7	1,3	1,8	1,6	0,688	1,125	0,475	0,690	22,6
II.	2	1,4	1,2	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	7,1
III.	4	0,5	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	12,9
IV.	20	0,8	0,8	0,0	0,900	0,000	0,308	0,342	66,7
V.	14	2,9	2,0	0,0	0,714	0,000	0,469	0,657	45,2
VI.	8	2,9	4,5	3,1	0,826	1,452	0,350	0,424	26,7
VII.	13	3,2	4,7	0,0	0,615	0,000	0,506	0,823	41,9
VIII.	20	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	64,5
IX.	10	4,3	6,2	2,3	0,539	2,696	0,479	0,889	33,3
X.	3	4,8	7,5	0,0	0,667	0,000	0,577	0,866	9,7
XI.	5	4,1	5,4	0,0	0,200	0,000	0,447	2,236	16,7
XII.	1	10,8	14,5	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000	3,2
Σ	107	37	49,2	7	8,149	5,272	3,612	6,927	
Ø	8,9	3,1	4,1	0,6	0,679	0,439	0,301	0,577	29,3

Pozorovací stanice: Toman J. - Letiny

číslo: SL 143

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	1	1,3	1,8	16,0	0,563	0,113			3,2
II.		1,4	1,2						0,0
III.		0,5	0,6						0,0
IV.	2	0,8	0,8	5,5	0,864	0,145	0,193	0,223	6,7
V.	5	2,9	2,0	2,2	0,932	0,909	0,137	0,146	16,1
VI.	5	2,9	4,5	13,2	0,667	0,341	0,099	0,148	16,7
VII.	5	3,2	4,7	20,2	0,661	0,233	0,077	0,117	16,1
VIII.		0,0	0,0						0,0
IX.	3	4,3	6,2	18,7	0,480	0,332	0,417	0,868	10,0
X.	2	4,8	7,5	19,0	0,733	0,395	0,295	0,402	6,5
XI.		4,1	5,4						0,0
XII.	2	10,8	14,5	19,5	0,904	0,744	0,299	0,331	6,5
Σ	25	37	49,2	114,3	5,804	3,211	1,516	2,236	
Ø	3,1	3,1	4,1	14,3	0,726	0,401	0,217	0,319	6,8

Pozorovací stanice: Neliba V. - Kladno

číslo: SL 121

měsíc	n	R _i '	R _p ČSP	R _p	k Ri	k ČSP	σ	σ/k	% n
I.	3	1,3	1,8	0,0	1,000		0,000	0,000	9,7
II.	4	1,4	1,2	5,8	0,849	0,207	0,177	0,208	14,3
III.	6	0,5	0,6	3,8	0,727	0,158	0,436	0,600	19,4
IV.	7	0,8	0,8	5,0	0,667	0,160	0,471	0,707	23,3
V.	7	2,9	2,0	3,1	0,773	0,645	0,406	0,525	22,6
VI.	5	2,9	4,5	6,4	0,857	0,703	0,220	0,257	16,7
VII.	9	3,2	4,7	0,0	1,000		0,000	0,000	29,0
VIII.	9	0,0	0,0	0,0	1,000	1,000	0,000	0,000	29,0
IX.	8	4,3	6,2	9,6	0,692	0,646	0,341	0,493	26,7
X.	5	4,8	7,5	10,8	0,673	0,694	0,466	0,692	16,1
XI.	4	4,1	5,4	4,0	0,833	1,350	0,289	0,347	13,3
XII.	5	10,8	14,5	20,4	0,768	0,711	0,221	0,288	16,1
Σ	72	37	49,2	68,9	9,839	6,274	3,027	4,116	
Ø	6,0	3,1	4,1	5,7	0,820	0,627	0,252	0,343	19,7

Pozorovací stanice: Hv. - Nitra

číslo: SL 145

měsíc	n	R _i '	R _p ČR	R _p	k Ri	k ČR	σ	σ/k	% n
I.	9	1,3	1,9	2,6	0,932	0,731	0,138	0,148	29,0
II.	6	1,4	1,2	1,8	0,939	0,667	0,149	0,158	21,4
III.	13	0,2	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	41,9
IV.	29	0,8	0,7	0,4	0,990	1,750	0,053	0,053	96,7
V.	23	2,9	2,1	2,6	0,924	0,808	0,139	0,150	74,2
VI.	18	2,9	4,6	6,1	0,851	0,754	0,248	0,291	60,0
VII.	17	3,2	4,7	8,6	0,853	0,547	0,273	0,320	54,8
VIII.	20	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	64,5
IX.	24	4,3	6,2	5,9	0,914	1,051	0,159	0,174	80,0
X.	17	4,8	7,1	3,6	0,964	1,972	0,093	0,096	54,8
XI.	11	4,1	5,4	4,1	0,927	1,317	0,148	0,159	36,7
XII.	12	10,8	14,4	15,5	0,831	0,929	0,123	0,148	38,7
Σ	199	36,7	48,9	51,2	11,125	10,525	1,522	1,699	
Ø	16,6	3,1	4,1	4,3	0,927	0,877	0,127	0,142	54,5

Pozorovací stanice: Ak. - Košice

číslo: SL 146

měsíc	n	R _i '	R _p ČR	R _p	k Ri	k ČR	σ	σ/k	% n
I.	2	1,3	1,9	13,5	0,667	0,141	0,472	0,707	6,5
II.	3	1,4	1,2	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	10,7
III.	3	0,2	0,6	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	9,7
IV.	8	0,8	0,7	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	26,7
V.	8	2,9	2,1	3,5	0,877	0,600	0,209	0,239	25,8
VI.	5	2,9	4,6	9,4	0,608	0,489	0,418	0,688	16,7
VII.	4	3,2	4,7	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	12,9
VIII.	7	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	22,6
IX.	9	4,3	6,2	15,9	0,738	0,390	0,260	0,352	30,0
X.	3	4,8	7,1	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	9,7
XI.	3	4,1	5,4	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	10,0
XII.	5	10,8	14,4	12,8	0,769	1,125	0,229	0,298	16,1
Σ	60	36,7	48,9	55,1	10,659	2,745	1,588	2,284	
Ø	5,0	3,1	4,1	4,6	0,888	0,229	0,132	0,190	16,4

Vysvětlivky k bulletinu pro pozorovatele slunce

n	počet pozorovacích dní v měsíci
$\sum n$	počet pozorování všech pozorovatelů Česlopol v měsíci
n/den	průměrný počet pozorování na den
R_i	měsíční hodnota definitivního relativního čísla dle S.I.D.C. Brusel
R_i'	měsíční hodnota předběžného relativního čísla dle S.I.D.C. Brusel
R_p	měsíční průměr relativního čísla pozorovací stanice
$R_{p\check{C}SP}$	Měsíční průměr pro všechny stanice dle Česlopolu
$k R_i$	koeficient přepočtu ($R_i/R_{p\check{C}SP}$)
$k \check{C}SP$	koeficient přepočtu ($R_{p\check{C}SP}/R_p$)
$\sigma - \text{sigma}$	střední kvadratická odchylka z $k R_i$
σ/k	koeficient přepočtu (σ/k)
$n\%$	Pokrytí - počet dní v procentech
\sum	součty za rok
\emptyset	průměr za rok
m	minimum sluneční činnosti
M	maximum sluneční činnosti
R_m	nejmenší napozorované či vyrovnané relativní číslo sluneční činnosti, začínající nový sluneční cyklus
R_M	největší napozorované či vyrovnané relativní číslo sluneční činnosti
$T_{m \rightarrow m}$	doba od minima do minima slunečního cyklu
$T_{M \rightarrow M}$	doba od maxima do maxima slunečního cyklu
$T_{m \rightarrow M}$	vzestupná fáze sluneční činnosti od minima do maxima slunečního cyklu
$T_{M \rightarrow m}$	sestupná fáze sluneční činnosti od maxima do minima slunečního cyklu
$\emptyset R_{mm}$	průměr sluneční činnosti od minima do minima
$\emptyset R_{MM}$	průměr sluneční činnosti od maxima do maxima
P_m	Schmiedův index – muhutnost cyklu ($T_{m \rightarrow m} * \emptyset R_{mm}$) průměrná „plocha“ cyklu

Česká astronomická společnost - Sluneční sekce

Pozorování sluneční aktivity se datuje od roku 1919

číslo hvězdárny, amatérské pozorování a astronomické kroužky
pozor. stanice

- SL 01 Praha - Petřín Štefánikova hvězdárna
- SL 02 Bílek J. - Praha - Vršovice
- SL 03 Guth V.- Praha - Smíchov
- SL 04 Hýbl V.- Krásno nad Bečvou
- SL 05 Bečvář A.- Brandýs nad Labem
- SL 06 Polesný B.- Český Krumlov
- SL 07 Goňa K.- Praha - Libeň
- SL 08 Churý J. - Valašské Meziříčí
- SL 09 Hvězdárna - České Budějovice
- SL 10 Snídrle V.- Olomouc
- SL 11 Kalvach J.- Praha - Smíchov
- SL 12 Ak. - Moravská Ostrava - Vítkovice
- SL 13 Hübner V.- Vysoké Mýto
- SL 14 Hvezdáreň - Prešov
- SL 15 Kádner o.- Praha - Holešovice
- SL 16 Míček J.- České Budějovice
- SL 17 Jahn O.- Skalsko u Jílového
- SL 18 Votrubec C.- Vodňany
- SL 19 Fährnich A.- Klatovy
- SL 20 Novák A.- Hradec Králové
- SL 21 Novotný M.- Německý Brod
- SL 22 Bumba V. -Klatovy
- SL 23 Charous J. Kladno - Bresson
- SL 24 Sládeček M.- Brno - Husovice
- SL 25 Honzák J.- České Budějovice
- SL 26 Hvezdáreň - AsÚ SAV Skalnaté Pleso
- SL 27 Prokeš J.- Praha 3
- SL 28 Kretschmer V.- Bystřice pod Hostýnem
- SL 29 Hvíždála Z.- Rokycany
- SL 30 Neužil L.- Klatovy
- SL 31 Ceplecha Z.- Praha - Záběhlíce
- SL 32 Polák - Hodonín
- SL 33 Hřebík F. - Praha - Pankrác
- SL 34 Rudiš M. - Praha
- SL 35 Haas S. - Benešov u Prahy
- SL 36 Chrbjátovi souroz. - Valašské Meziříčí
- SL 37 Krůta J. - Valašské Meziříčí

- SL 38 Duřpeková K. - Valašské Meziříčí
- SL 39 Paštěková I. - Valašské Meziříčí
- SL 40 Schmied L. - Strmilov - Kunžak
- SL 41 Hvězdárna - Rokycany
- SL 42 Hvězdárna - Tábor
- SL 43 Poljak F.- Levice
- SL 44 Vadovič F.- Bratislava
- SL 45 Hubáček R.- Bílina
- SL 46 Jambor J.- Jiříkovice
- SL 47 Kohoutek L.- Brno
- SL 48 Tesárek J.- Ústí nad Labem
- SL 49 Zubrová M.- Praha - Nusle
- SL 50 Říha J.- Praha XVI
- SL 51 Šperger J.- Rožnov
- SL 52 Mayer E.- Ústí nad Labem
- SL 53 Hluchá Z.- Poděbrady
- SL 54 Piřha J.- Tábor
- SL 55 Bárta V.- Třebíč
- SL 56 Gruber A.- České Budějovice
- SL 57 Sekanina Z.- Mladá Boleslav
- SL 58 Vágner F.- Plzeň
- SL 59 Koblihová E.- Nový Jičín
- SL 60 Matoušek M.- Praha XIII
- SL 61 Hanzlíková K.- Rokycany
- SL 62 Ak. - Louny gymnázium
- SL 63 Pospíšilová M.- Praha - Nusle
- SL 64 Martínek F.- Kunžak
- SL 65 Hvezdáreň - Humenné
- SL 66 Chaloupková V. Rokycany
- SL 67 Burda B.- Chropyně
- SL 68 Laifr V.- Poděbrady
- SL 69 Hvězdárna - Moravskoostravská
- SL 70 Renger J.- Doubí u Liberce
- SL 71 Hvězdárna - Hradec Králové
- SL 72 Vítek L.- Kladno
- SL 73 Bareš P.- Příbram
- SL 74 Kusý J.- Kladno

Níže jsou uvedeni evidovaní pozorovatelé Slunce, kteří pozorovali, ale u nichž nebyly dohledány jejich pozorovací protokoly

- Kilián K.- Bosonohy
- Link F.- Brno
- Zeman J.- Hradec Králové
- Zvonek - Krásno nad Bečvou
- Janovský K.- Praha - Pankrác

Chudoba V.- Praha - Smíchov
Šupík A.- Praha - Trója
Limberk V.- Prostějov
referent
Trousil - Kladno
Šiler Č. - Přerov - Kroměříž
Venclík M. - Přerov
rozdíl z archivu a ŘH časopis
Pěkný - Praha
Tesař - Libějovice
Vávra - Libějovice
Venclík J. - Lískovice
Svěrák F. - Ostrava
Šípek L. - Nové Dvory
Bartoš - Hradec Králová
Voříšek V. - Malšovice
Starý - Praha - Košíře
Skála - Benešov
Polák V. - Bílovice
Široký J. - Brno
Stehlík K. - Praha
Šimek L. - Praha - Dejvice
Špott J. - Plzeň
Špottová J. - Plzeň
Trusina K. - Valašské Meziříčí
Vevera - Brno
Sýkora V. - Ostrava
Sitar J. - Brno
Starosta O. - Hnojník
Sládek B. - Kladno
Zajonc I.- Přerov
Zelenka O.- Nový Jičín
Štěpán M.- Vyšší Brod

Pozorovatelé, kteří pozorují a zasílají sluneční protokoly od rok 1965 dodnes

SL 75 Hvězdárna - Žebrák
SL 76 Dujnič M. - Spišská Nová Ves
SL 77 Hvezdáreň - SÚH Hurbanovo
SL 78 Titka E. - Nitra
SL 79 Hvězdárna - Úpice
SL 80 Hvezdáreň - Banská Bystrica
SL 81 Hvězdárna - Český Těšín
SL 82 Kéčkei - Bratislava
SL 83 Oravec L. - Nitra

- SL 84 Hasčíková M. - Nové Zámky
- SL 85 Hvezdáreň - Žilina
- SL 86 Hvezdáreň - Hlohovec
- SL 87 Hvezdáreň - Levice
- SL 88 Hvězdárna - Vsetín
- SL 89 Hvězdárna - Žiar nad Hronom
- SL 90 Konečný J.- Grygov, Krivoj Rog, Štemberk, Litovel
- SL 91 Chaloupka - Brodek u Přerova
- SL 92 Hvezdáreň - Rimavská Sobota
- SL 93 Hvězdárna - Vlašim
- SL 94 Frýdek-Místek
- SL 95 Hvězdárna - Veselí na Moravě
- SL 96 Halíř K. - Plzeň, Rokycany
- SL 97 Hvězdárna - Sezimovo Ústí
- SL 98 Hvězdárna - AsÚ AVČR Ondřejov
- SL 99 Hvezdáreň - Handlová
- SL 100 Hvězdárna - Olomouc - Lošov
- SL 101 Hvezdáreň - Rožňava
- SL 102 Hvězdárna - Třinec
- SL 103 Hvezdáreň - Ostrava-Poruba
- SL 104 Michl - Brandýs nad Labem
- SL 105 Česká Skalice
- SL 106 Vaclík F. - Borovany
- SL 107 Hvězdárna - Jindřichův Hradec
- SL 108 ostrov Hvar - Jugoslávie (Zloch F.)
- SL 109 Hvězdárna - Teplice
- SL 110 Hvězdárna - Brodek u Přerova
- SL 111 Kováč - Sered'
- SL 112 Macková - Ivaň
- SL 113 Saida - Brno
- SL 114 Hvezdáreň - Partizanské
- SL 115 Ak. - Opava (Valenta L.)
- SL 116 Hvezdáreň - Kysucké Nové Město
- SL 117 Kolařík - Štemberk
- SL 118 Hvězdárna - Prostějov
- SL 119 Zíbar M. - Plzeň
- SL 120 Hvezdáreň - Michalovce
- SL 121 Neliba V. + Linhart V. - Kladno
- SL 122 Honzík L. - Plzeň
- SL 123 Řehoř M - Plzeň
- SL 124 Hvězdárna - Uherský Brod
- SL 125 Ak. - Prievidza (Šovčík)
- SL 126 Kučera J. - Plzeň - Losiná

- SL 127 Zagrodnik J. - Krosno (Polsko)
- SL 128 Kindl V. - Plzeň - Dobřany
- SL 129 Zbončák - Zvolen
- SL 130 Hvězdárna - Klet' (Praha)
- SL 131 Hvězdárna - Pardubice
- SL 132 Mikušinec R. - Ponik - Pelc
- SL 133 Leško J. - Sabinov
- SL 134 Ryba M. - Kladno - Švermov
- SL 135 Urban J. - Pletený Újezd
- SL 136 Šala J. - Kladno - Rozdělov
- SL 137 Lubas Z. - Hradec Králové
- SL 138 Bareš V. - Svinářov
- SL 139 Raganová M. - Ponik
- SL 140 Rada B. - Kunžak
- SL 141 Ehrenberger R. - Polička
- SL 142 Číhal R. - Brno
- SL 143 Toman J. - Letiny
- SL 144 Gajdoš P. – Prešov
- SL 145 Hvezdáreň – Nitra
- SL 146 Ak. – Košice

Průběžně byla prováděna řada písemných i ústních jednání se stávajícími pozorovateli i s novými zájemci o pozorování Slunce. Byla poskytována metodická a odborná pomoc.

Na závěr využíváme této příležitosti, abychom poděkovali za spolupráci všem pozorovatelům zabývajícím se pozorováním Slunce, kteří s námi v roce 2009 spolupracovali.

Bulletin pro pozorovatele Slunce 2009

HFP 504

Vydala: Vydává sluneční sekce ve spolupráci s hvězdárnou Františka Pešty
v Sezimově Ústí
Sestavil: Feik Vlastislav
Odborný pohled: Ing. Neliba Vlastimil
Počet stran: 43
Roku: 2013
Formát: A4