

1. cvičení (2.- 4.3.2010)

1. Určete, jak je úhlově velká a kolik kilometrů měří nejmenší sluneční skvrna, kterou můžeme za ideálních podmínek na Slunci pozorovat prostým okem.
2. Určete z připravených pozorování slunečních skvrn, jakou má Slunce rotační periodu. Při stanovení periody nezapomeňte uvažovat vliv oběhu Země kolem Slunce.
3. Z kreseb slunečních skvrn od dvou pozorovatelů určete velikosti Wolfova relativního čísla R , jehož definice je

$$R = k(10g + s),$$

kde s je počet slunečních skvrn, g je počet skupin skvrn a k je korekční faktor kompenzující různé pozorovací techniky, přístroje a podmínky. Výsledky pozorování od prvního pozorovatele berte jako standardní a faktor k_1 tak dejte roven 1. Odhadněte velikost faktoru k_2 u druhého z pozorovatelů, aby se jejich výsledky co nejvíce shodovaly. Po vykreslení sluneční aktivity do grafu odhadněte okamžiky minim a maxim sluneční aktivity.

Rok	g_1	s_1	R_1	g_2	s_2	R_2/k_2
1993,5						
1995,5						
1996,5						
1997,5						
1998,5						
1999,5						
2000,5						
2001,5						
2002,5						
2003,5						
2004,5						
2005,5						
2007,5						
2008,5						
2009,5						
2010,5						

R																				
130																				
120																				
110																				
100																				
90																				
80																				
70																				
60																				
50																				
40																				
30																				
20																				
10																				
0/2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		