

Sluneční cykly v prvním století třetího tisíciletí našeho letopočtu

Jiří Čech

(The solar cycles in the 1st century of the 3rd millennium A.D.)

Abstrakt:

V návaznosti na práci „Sluneční cykly No 24, No 25, No 26 a jejich hlavní charakteristiky“ (Úpice 2008) a na předcházející práci „Pohyb Slunce k těžišti sluneční soustavy a sluneční cykly“ se autor snaží určit data minim, případně maxim, a dobu trvání slunečních cyklů od r.2009 do konce 21. století

In relation to the work “Solar cycles No 24, No 25, No 26 and their main characteristics” (Úpice 2008) and to the previous work “The movement of the Sun towards the centre of gravity of the Solar System and solar cycles” the author tries to determine the dates of minimums, eventually of maximums, and the time of duration of the solar cycles from 2009 to the end of the 21st century.

Charvátová, 1989, upozornila, že pohyb Slunce vůči barycentru se opakuje s periodou přibližně 180 let a že a že tento pohyb lze rozdělit na uspořádaný a chaotický. Domnívá se, že chaotické sluneční dráhy jsou pokaždé jiné, zatímco uspořádané dráhy jsou po 180 letech prakticky tytéž, jen pootočený o 30^0 (vůči Barycentru).

Autor nazval tento cyklus pohybu Slunce vůči Barycentru „SLUNEČNÍ POHYBOVÝ CYKLUS “ a označil zkratkou SPC. Podle Střeštíka, 2007, rozdělil tento pohybový cyklus do čtyř různě velkých časových intervalů.

Prvních 50 let tvoří období klidu. Následuje 30-ti leté přechodové období ke 40 let dlouhému období chaosu. Zbývajících 60 roků SPC je opět přechodovým obdobím.

Autor zpracoval 15 SPC od r. -610 (každý, podle úvah Charvátové a Střeštíka) pro čtyři časové intervaly) a označil je pořadovými čísly od č.-3 (-610 až -431), č.-2 (-430 až -251), č.-1 (-250 až -71), č. 0 (-70 až +110), atd až po SPC č.9 (1551 až 1730), SPC č.10 (1731 až 1910) a SPC č. 11 (1911 až 2090).

Každý SPC (Sluneční Pohybový Cyklus) i každý jeho časový úsek začíná 1.1. a končí 31.12. příslušných roků

Počty slunečních cyklů podle jednotlivých SPC a ve čtyřech časových intervalech soustřeďuje TAB 1.

TAB 1

č. SPC	50 r. klid		30 r. přechod		40 r. chaos		60 r. přechod		180 r.	
-3	-610	-561	-560	-531	-530	-491	-490	-431	-610	-431
	4,80		2,60		3,60		5,25		16,25	
-2	-430	-381	-380	-351	-350	-311	-310	-251	-430	-251
	4,90		2,80		3,75		5,40		16,85	
-1	-250	-201	-200	-171	-170	-131	-130	-71	-250	-71
	4,10		2,80		3,65		5,65		16,20	
0	-70	-21	-20	10	11	50	51	110	-70	110
	4,40		2,85		3,55		5,10		15,90	
1	111	160	161	190	191	230	231	290	111	290
	4,40		2,85		3,70		5,25		16,20	
2	291	340	341	370	371	410	411	470	291	470
	4,40		2,80		3,65		5,30		16,15	
3	471	520	521	550	551	590	591	650	471	650
	4,40		2,70		3,80		5,30		16,20	
4	651	700	701	730	731	770	771	830	651	830
	4,30		2,75		3,85		5,50		16,40	
5	831	880	801	910	911	950	951	1010	831	1010
	4,60		2,75		3,65		5,35		16,35	
6	1011	1060	1061	1090	1091	1130	1131	1190	1011	1190
	4,20		2,70		3,90		5,50		16,30	
7	1191	1240	1241	1270	1271	1310	1311	1370	1191	1370
	4,55		2,45		3,70		5,55		16,25	
8	1371	1420	1421	1450	1451	1490	1491	1550	1371	1550
	4,55		2,55		3,45		5,70		16,25	
9	1551	1600	1601	1630	1631	1670	1671	1730	1551	1730
	4,50		2,60		3,50		5,45		16,05	
10	1731	1780	1781	1810	1811	1850	1851	1910	1731	1851
	4,80		2,55		3,55		5,15		16,05	
11	1911	1960	1961	1990	1991	2030	2031	2090	1911	2090
	4,90		2,75		?		?		?	

Autor si dovolil vyslovit domněnku o možnosti periody 2340 let sluneční činnosti ;
(Podobnou periodu 2402 let sluneční činnosti zmiňuje i Charvátová , 2010?

SPC č. -3 je od SPC č. 10 vzdálen časově stejně jako SPC č. -2 od SPC č. 11 \Rightarrow 2340 let.
{ { Jistě nelze nevidět, že $2340:180 = 13$ (přesně). Kromě toho $\rightarrow 2 \times (1174 \pm 2)^r = (2348 \pm 4)^r \Rightarrow$ což je velmi blízko hodnotě 2340 let. A souvislost period $(1174 \pm 2)^r$ a 106 SC $\{\rightarrow 1 \text{ SC} \div 11,075^r\}$ a $(2348 \pm 4)^r$ a 212 SC $\{\rightarrow 1 \text{ SC} \div 11,075^r\}$ byla výše již zmíněna. }

Tato perioda by se mohla projevit např. v trendu počtu slunečních cyklů mezi SPC č. -3 \Rightarrow SPC č. -2 a SPC č. 10 \Rightarrow SPC č.11 ; viz rozdíly hodnot ve sl. II., III. Viz TAB 2..

TAB 2

sl. I.	sl.II.		sl.III.		sl. IV.		sl. V.		sl. VI	
č. SPC	50 r. klid		30 r. přechod		40 r. chaos		60 r. přechod		180 r.	
-3	-610	-561	-560	-531	-530	-491	-490	-431	-610	-431
		4,80		2,60		3,60		5,25		16,25
-2	-430	-381	-380	-351	-350	-311	-310	-251	-430	-251
		4,90		2,80		3,75		5,40		16,85
10	1731	1780	1781	1810	1811	1850	1851	1910	1731	1851
		4,80		2,55		3,55		5,15		16,05
11	1911	1960	1961	1990	1991	2030	2031	2090	1911	2090
		4,90		2,75		?		?		?

Je-li tento předpoklad správný,
pak také rozdíly v počtu slunečních cyklů SPC č. -3 \Rightarrow SPC č. -2 a SPC č. 10 \Rightarrow SPC č. 11
ve sl. IV., V, VI. budou podobné – viz TAB 3 .

TAB 3

sl. I.	sl.II.		sl.III.		sl. IV.		sl. V.		sl. VI	
č. SPC	50 r. klid		30 r. přechod		40 r. chaos		60 r. přechod		180 r.	
-3	-610	-561	-560	-531	-530	-491	-490	-431	-610	-431
		4,80		2,60		3,60		5,25		16,25
-2	-430	-381	-380	-351	-350	-311	-310	-251	-430	-251
		4,90		2,80		3,75		5,40		16,85
10	1731	1780	1781	1810	1811	1850	1851	1910	1731	1851
		4,80		2,55		3,55		5,15		16,05
11	1911	1960	1961	1990	1991	2030	2031	2090	1911	2090
		4,90		2,75		3,70		5,30		16,65

Na obr. č.4 je ukázka postupu pro zjištění počtu slunečních cyklů pro období 1.1. 1911 až 31.12.1990,
tedy pro období klidu SPC č. 11

Obr. č.4 –počet SC od 1.1. 1911 až 31.12.1990

Na základě postupu v předcházejícím příspěvku -viz str. 2 textu „ Pohyb Slunce k těžišti sluneční soustavy a sluneční cykly“ byla určena minima SC No 25 na r.2019 nebo na r. 2020 a No 26 v závěru r. 2029 nebo v počátku r. 2030.

Do tohoto období patří SC No 22 (min 1986), SC No 23(min 1996), SC No 24 (min 2009) a SC No 25 a No 26, SC No 22 a No 26 tam patří částečně.

(I když v posledních třech stoletích jsou udávána minima a maxima slunečních cyklů s přesností na měsíce, v následujících úvahách jsou data minim zkoumaných slunečních cyklů v SPC č. 10 a SPC č. 11 stále uváděna s přesností $\pm 0,5$ rok, viz výše.)

Podobně bylo postupováno v období přechodu z klidu do chaosu SPC č. 11, tedy od 1.1.1991 do 31.12.2030. Jistou zkouškou správnosti výše uvedených postupů je hodnota 3,70 SC pro období 1991 až 2030 v TAB 5 pro SPC č.11 ve sl. V.

Postup je zřejmý z obr. č.5.

Obr. č.5 –počet SC od 1.1. 1991 až 31.12.2030

Stejným postupem, kombinací postupu v předcházejícím příspěvku -viz str. 2 textu „ Pohyb Slunce k těžišti sluneční soustavy a sluneční cykly“ a aplikací předpokládané periodicity 2340 let byla určena data minim slunečních cyklů No 27 - No 31 pro období od 1.1.2031 do 31.12.2090.

Shrnutí viz TAB 6.

TAB 6

Sluneční cyklus		datum minima
No 25		2020,07
No 26		2029,07
No 27		2043,00
No 28		2055,00
No 29		2067,00
No 30		2076,07
	nebo	2077,07
No 31		2086,00
	nebo	2087,00