

Přehled statistických výsledků ČESLOPOL během roku 2020

vše jsou předběžné výsledky ??

2020_01

Nepravidelný měsíčník, který vydává hvězdárna Františka Pešty v Sezimově Ústí pro Sluneční sekci ČAS a za podpory sluneční patroly na AVČR Ondřejově.

Měsíčník je rozesílám všem hvězdárnám a amatérům, kteří se zajímají o pozorování Slunce metodou projekce či vizuálně.

Pozorovatelé stanic

Číslo	Název stanice	I	Σ
SL 014	Hv. - Prešov	7	7
SL 077	Hv. - SÚH Hurbanovo	15	15
SL 080	Hv. - Banská Bystrica	2	2
SL 085	Hv. - Žilina	14	14
SL 086	Hv. - Hlohovec	4	4
SL 090	Konečný J.- Medlov - Hlivice	16	16
SL 097	Hv. - Sezimovo Ústí	15	15
SL 098	Hv. - AVČR Ondřejov	13	13
SL 116	Hv. - Kysucké Nové Město	12	12
SL 120	Hv. - Michalovce	7	7
SL 127	Zagrodník J. - Krosno - Polsko	16	16
SL 141	Ehrenberger R. - Vranová	13	13
SL 142	Číhal R. - Brno	10	10
SL 146	Ak. - Košice	7	7
SL 148	Hv. - Roztoky	3	3
součet		154	154

vysvětlivky: NIC - stanice nepozorovala
zelená prázdné - stanice zatím neposlala protokol
modře - stanice neposlala protokol (data převzata z SILSO Brusel), ale potřebuji zaslat protokol ohledně pozorovatelů

Předběžná výsledná řada

měsíc	n	Σ _n	n/den	RSn	R _p ČSP	k _{Ri}	σ	σ/k	% n
I.	31	154	5,0	6,4	6,3	0,967	0,289	0,298	100,0
II.									
III.									
IV.									
V.									
VI.									
VII.									
VIII.									
IX.									
X.									
XI.									
XII.									
Σ	31	154		6,4	6,3	0,967	0,289	0,298	
∅			5,0	6,4	6,3	0,967	0,289	0,298	8,5

vysvětlivky:
n - počet pozorovacích dnů
RSn' - předběžné relativní číslo dle SILSO Brusel
R_p ČSP' - předběžné relativní číslo Česlopolu
kSn - koeficient přepočtu denní
σ - střední kvadratická odchylka

Předběžné relativní čísla

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

Ø 6,3

průměr za rok

6,3

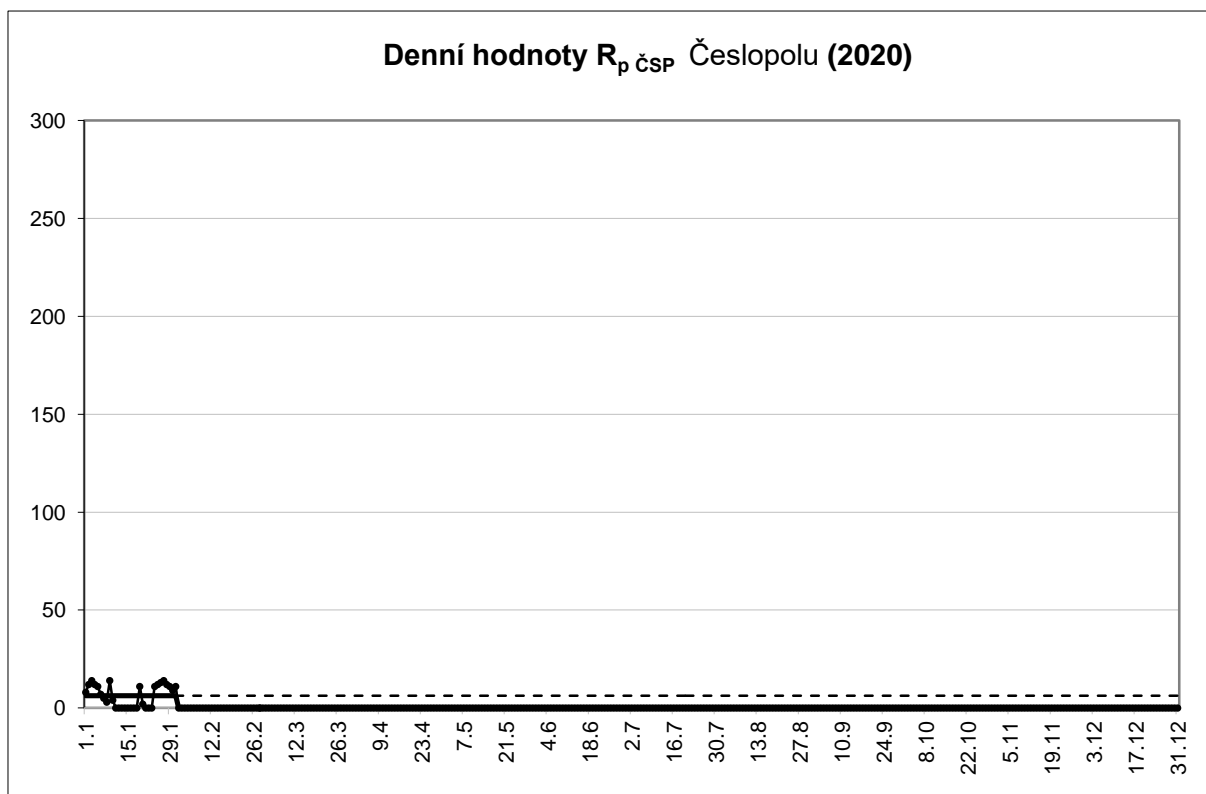
pozorování dní v roce 31

8,5%

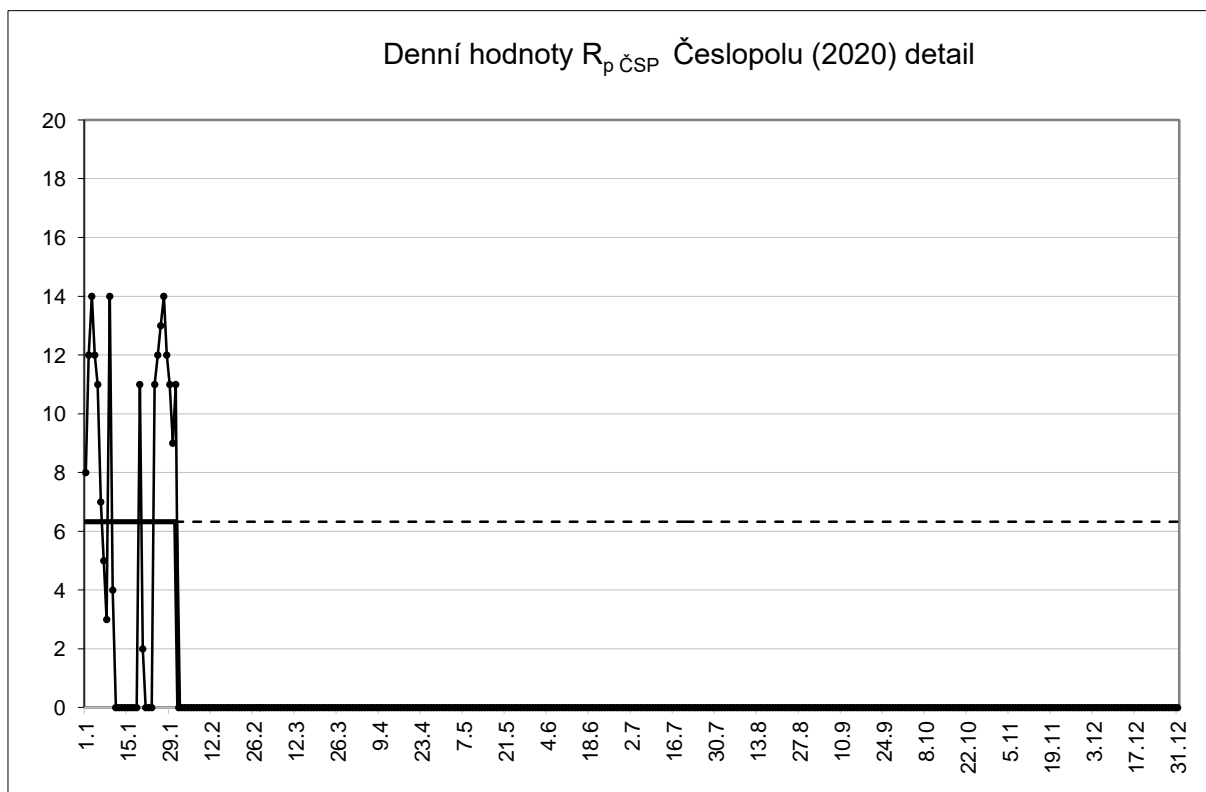
počet nulových dní

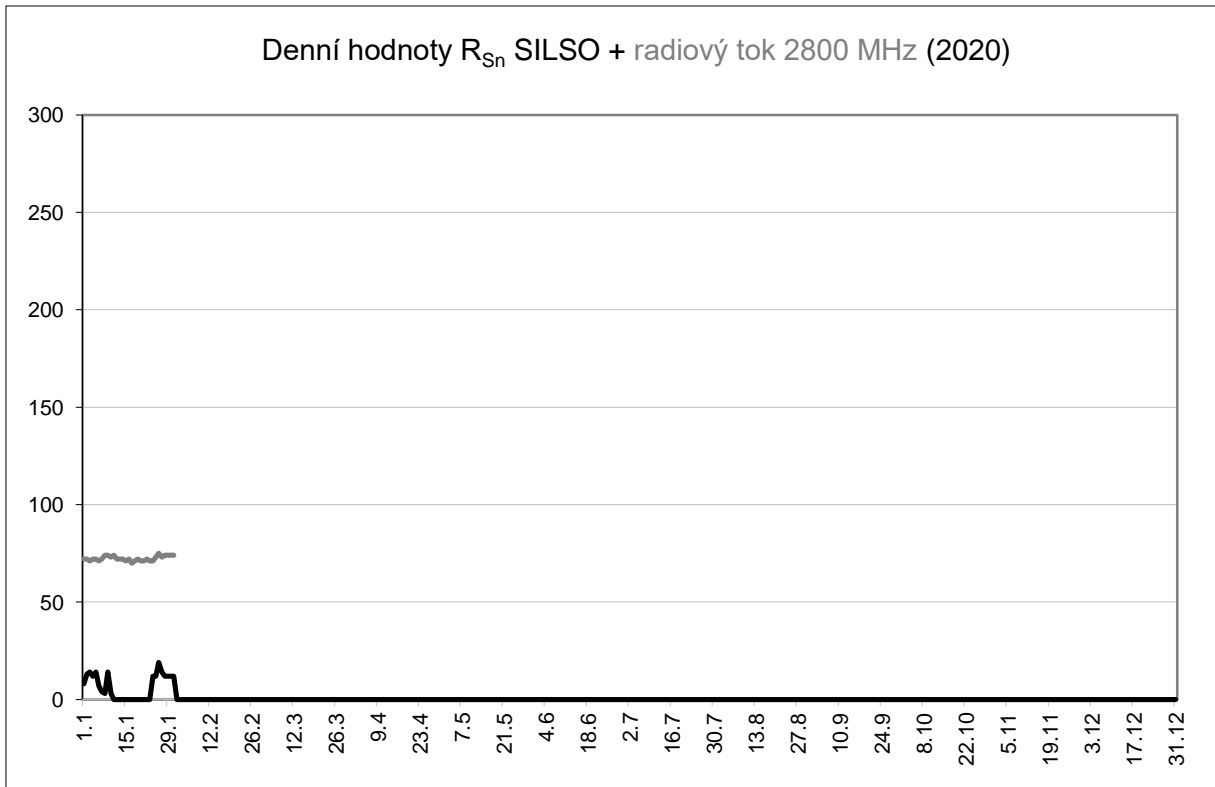
11

Sluneční aktivita v grafech:

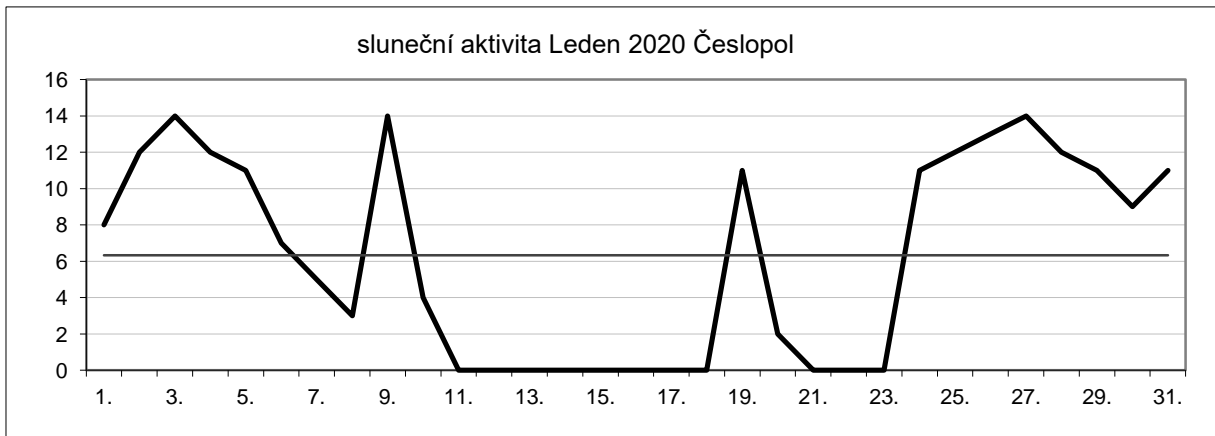


Detail sluneční aktivity.





Sluneční aktivita v jednotlivých měsících



Asymetrie

Sluneční aktivita na severní a jižní polokouli Slunce má většinou dosti odlišný průběh.

Pozorovatelé stanic, kteří vyhodnocují severní a jižní polokouli.

Číslo	Název stanice	I.	Σ
SL 014	Hv. - Prešov	7	7
SL 077	Hv. - SÚH Hurbanovo	15	15
SL 085	Hv. - Žilina	14	14
SL 086	Hv. - Hlohovec	4	4
SL 097	Hv. - Sezimovo Ústí	15	15
SL 098	Hv. - AVČR Ondřejov	13	13
SL 116	Hv. - Kysucké Nové Město	12	12
SL 120	Hv. - Michalovce	7	7
SL 142	Číhal R. - Brno	10	10
SL 146	Ak. - Košice	7	7
SL 148	Hv. - Roztoky	3	3
součet		107	107

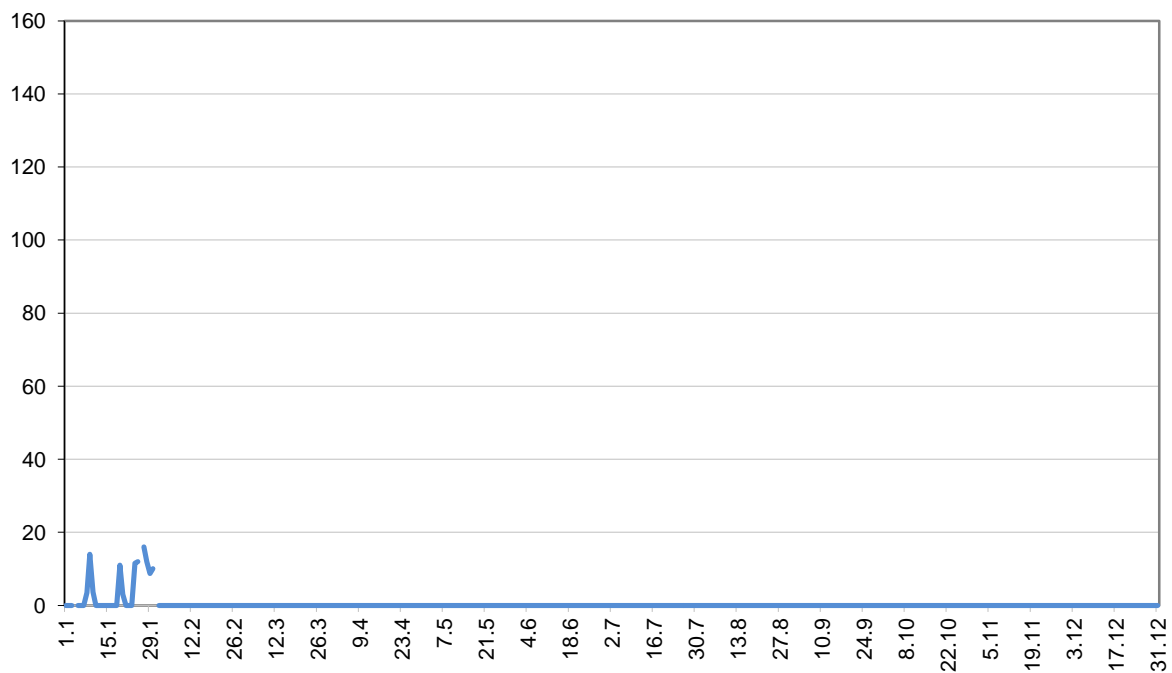
Předběžná výsledná řada Asymetrie

měsíc	n	sever	jih	denní podíl v %	měsíční podíl v %
I.	107	3,8	2,1	16	27,9
II.					
III.					
IV.					
V.					
VI.					
VII.					
VIII.					
IX.					
X.					
XI.					
XII.					
Σ	107	3,8	2,1	16,1	27,9
∅		3,8	2,1	16,1	27,9

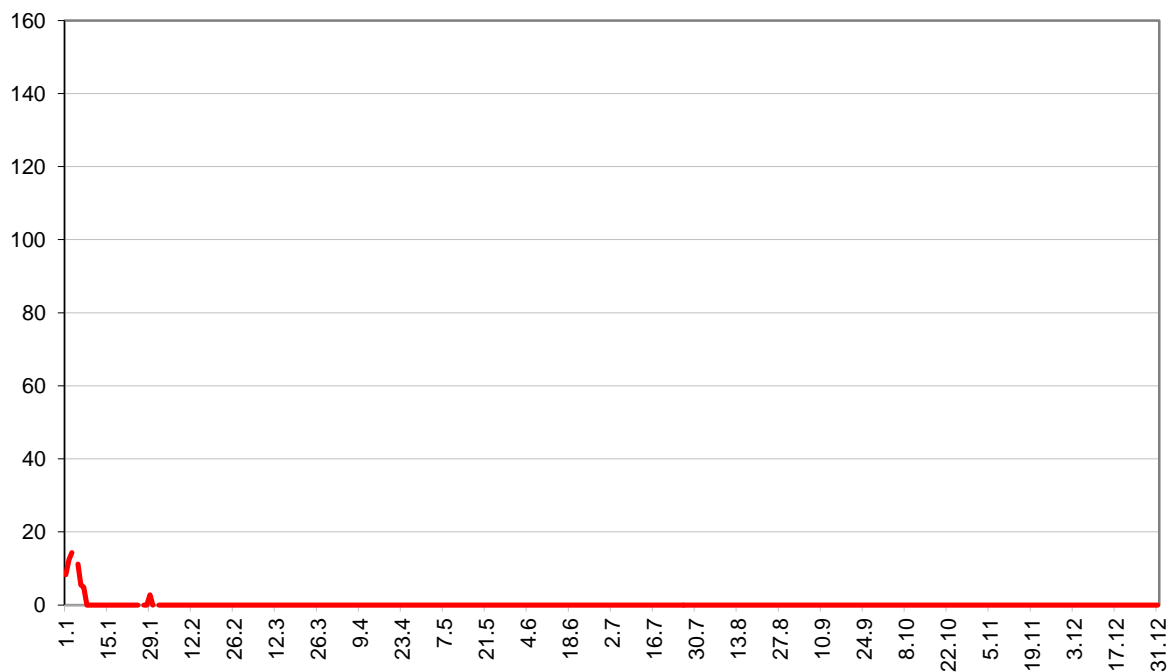
Předběžné relativní číslo pro asymetrii

	Sever	Jih	Počet pozorování	Počet pozorování	Denní průměr v procentech
1.	0	8	4	4	-100
2.	0	12	5	5	-100
3.	0	14	3	3	-100
4.	X	X	X	X	X
5.	0	11	5	5	-100
6.	0	6	4	4	-100
7.	0	5	9	9	-100
8.	3	0	7	7	100
9.	14	0	2	2	100
10.	4	0	3	3	100
11.	0	0	3	3	0
12.	0	0	5	5	0
13.	0	0	1	1	0
14.	0	0	1	1	0
15.	0	0	4	4	0
16.	0	0	3	3	0
17.	0	0	7	7	0
18.	0	0	1	1	0
19.	11	0	1	1	100
20.	3	0	4	4	100
21.	0	0	3	3	0
22.	0	0	3	3	0
23.	0	0	9	9	0
24.	12	0	6	6	100
25.	12	0	1	1	100
26.	X	X	X	X	X
27.	16	0	2	2	100
28.	12	0	1	1	100
29.	9	3	4	4	52
30.	10	0	6	6	100
31.	X	X	X	X	X
	3,8	2,1	107	107	16

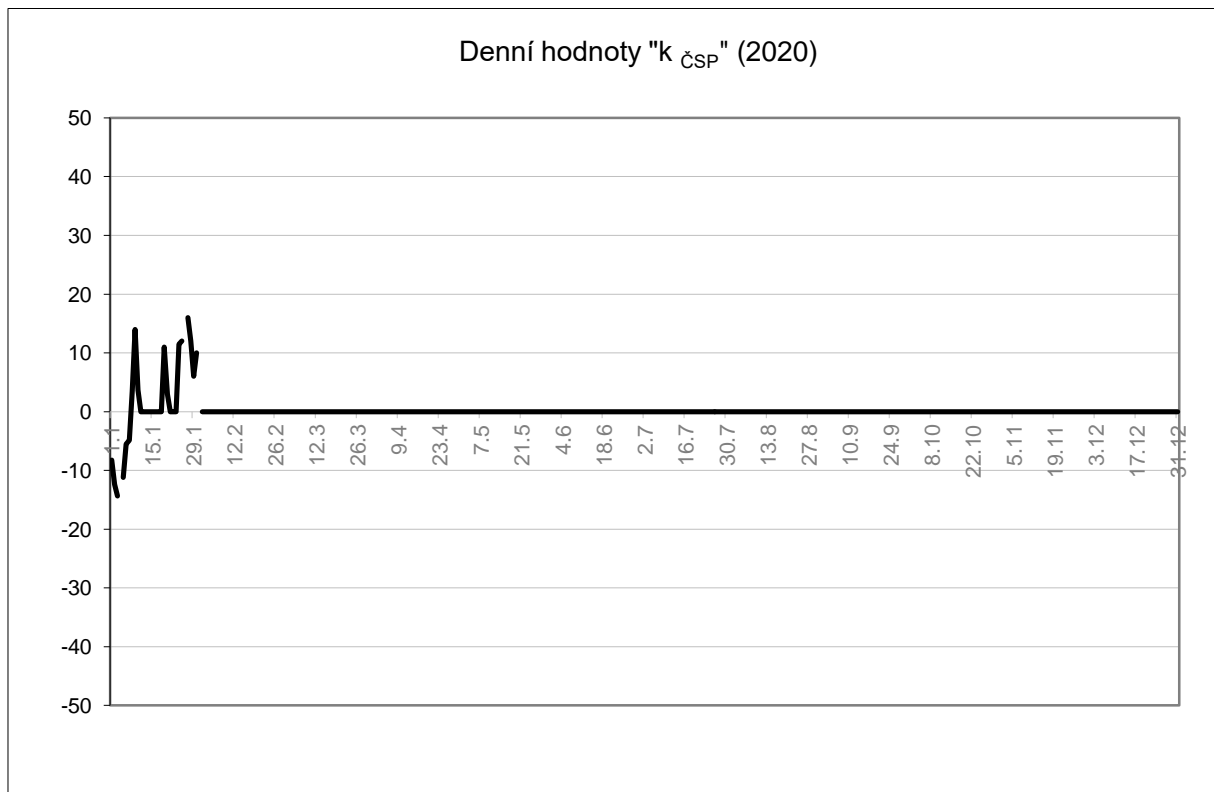
Denní hodnoty **severní polokoule** Česlopolu (2020)



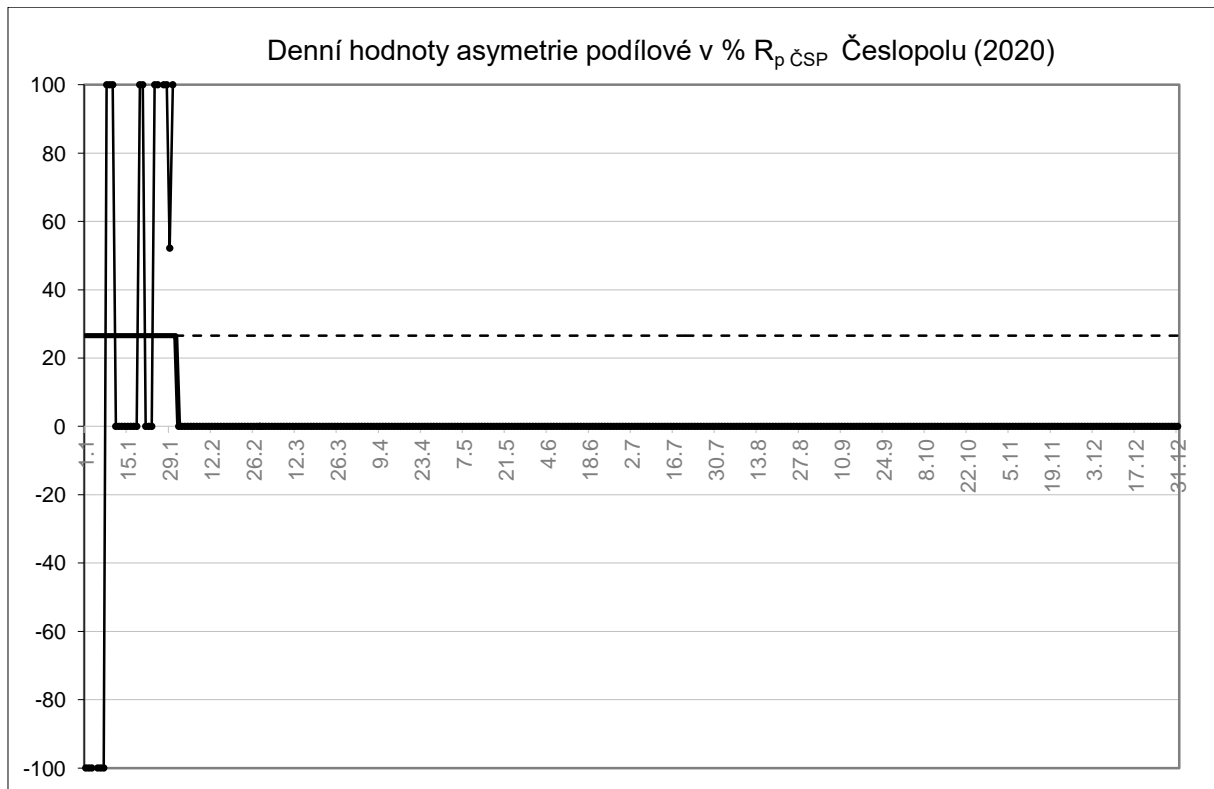
Denní hodnoty **jižní polokoule** Česlopolu (2020)



Asymetrie Slunce vyjádřena vzorcem $A = S - J$

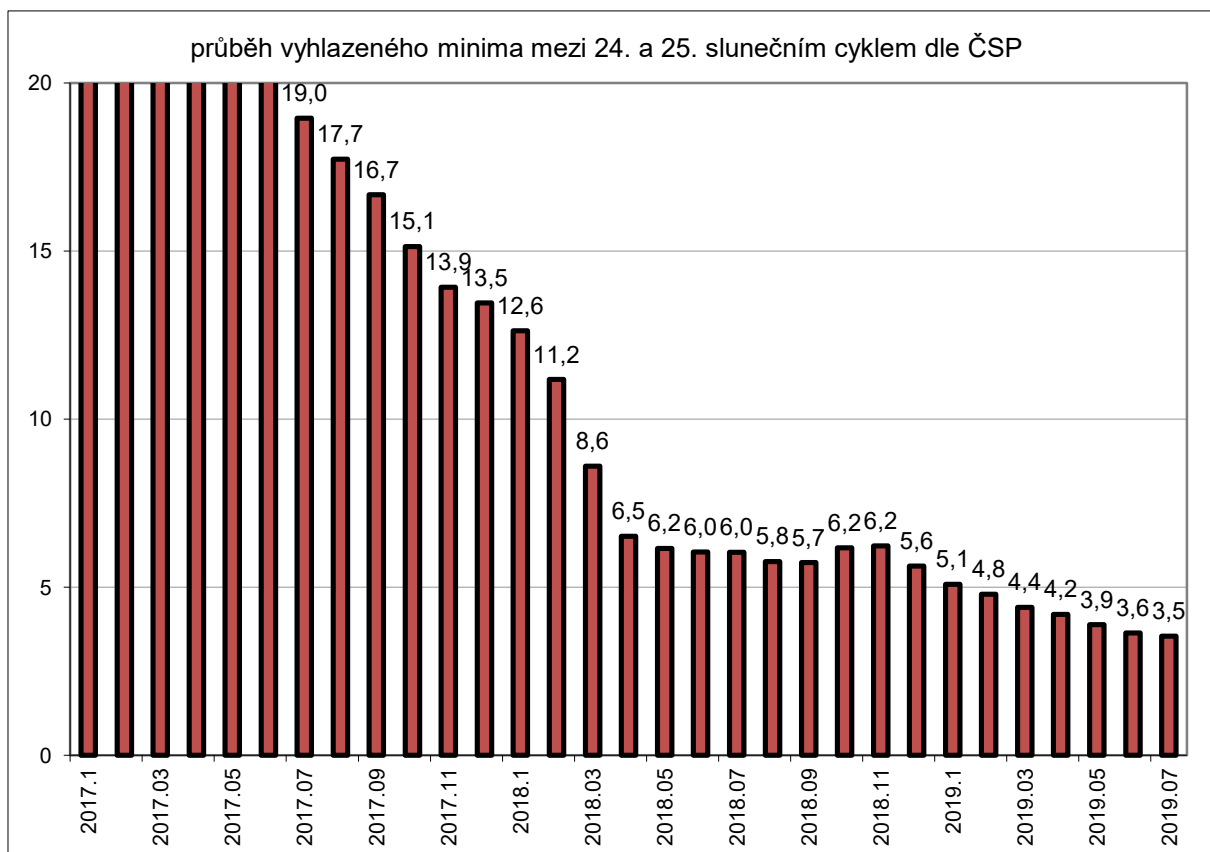
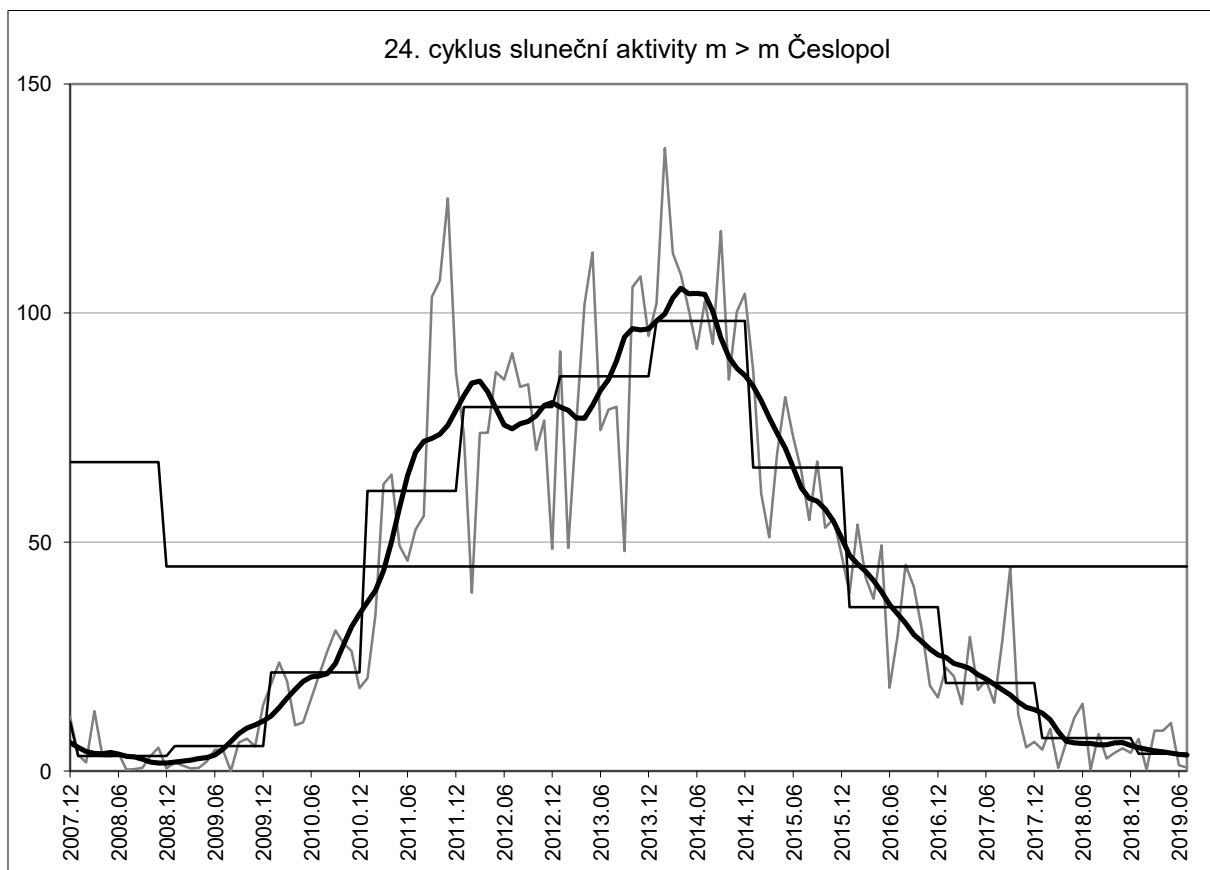


Asymetrie Slunce vyjádřena vzorcem $A = (S - J) / (S + J)$ výsledek v %



vysvětlivky:
 slabá plná čára - denní hodnota
 tlustá plná čára - měsíční hodnota
 čárkovaná - roční průměr

Další grafy sluneční aktivity:



Vážení pozorovatelé,
zasílám vám předběžnou statistiku pozorování za leden 2020.

Na stránkách patroy jsme vám připravili článek „Česlopol sbírá kresby Slunce“.
<http://www.asu.cas.cz/~sunwatch/cs/clanek/kresby>

Pro pozorování Slunce a sluneční sekci ČAS
sestavili Vlastislav Feik
Martina Exnerová
dne 19.2.2020