



# TOWARZYSTWO OBSERWATORÓW SŁOŃCA

## SOLAR OBSERVER SOCIETY

IM. WACŁAWA SZYMAŃSKIEGO

H. SAWICKIEJ 1/9, 99-320 ŻYCHLIN, POLAND  
 TEL. : +48 24 285 25 20,  
 E-mail: [tossun@interia.pl](mailto:tossun@interia.pl) ; [tossun1@wp.pl](mailto:tossun1@wp.pl)  
<http://www.tos.astrowww.pl>

# KOMUNIKAT NR 4-2008

## o stanie aktywności Słońca w miesiącu kwietniu 2008r.

Odnotowano na widocznej tarczy Słońca ukazanie się 3 grup plam słonecznych  
 - This month 3 sunspot groups emerged on the Solar Hemisphere.

### DZIENNE WSKAŹNIKI AKTYWNOŚCI SŁOŃCA W KWIETNIU 2008 DAILY INDICES OF SOLAR ACTIVITY FOR APRIL 2008

| DZIEŃ<br>DAY | R  | F | CV | DZIEŃ<br>DAY | R  | F | CV | DZIEŃ<br>DAY | R  | F | CV |
|--------------|----|---|----|--------------|----|---|----|--------------|----|---|----|
| 1            | 23 | 1 | 18 | 11           | 0  | 0 | 0  | 21           | 0  | 1 | 0  |
| 2            | 19 | 4 | 9  | 12           | 0  | 0 | 0  | 22           | 12 | 1 | 10 |
| 3            | 12 | 2 | 12 | 13           | 3  | 0 | 0  | 23           | 12 | 1 | 5  |
| 4            | 12 | 1 | 1  | 14           | 12 | 0 | 1  | 24           | 11 | 1 | 2  |
| 5            | 0  | 1 | 0  | 15           | 0  | 0 | 0  | 25           | 0  | 0 | 0  |
| 6            | 0  | 1 | 0  | 16           | 0  | 0 | 0  | 26           | 0  | 0 | 0  |
| 7            | 0  | 0 | 0  | 17           | 0  | 1 | 0  | 27           | 0  | 1 | 0  |
| 8            | 0  | 0 | 0  | 18           | 0  | 3 | 0  | 28           | 0  | 0 | 0  |
| 9            | 0  | 0 | 0  | 19           | 15 | 0 | 4  | 29           | 0  | 1 | 0  |
| 10           | 0  | 0 | 0  | 20           | 0  | 1 | 0  | 30           | 0  | 1 | 0  |

**R** - liczba Wolfa  
 - Wolf Number

**F** -liczba nasilenia pochodni  
 fotosferycznych  
 -Number of Faculae Intensity

**CV** - wartość klasyfikacyjna  
 - Classification Value

Średnia miesięczna względna liczba plamowa - Monthly Mean Relative Wolf Number –  
 za miesiąc kwiecień - April 2008 wyniosła **R = 4,37**.

Średnia miesięczna liczba nasilenia pochodni fotosferycznych - Monthly Mean Relative  
 Number of Faculae Intensity - za miesiąc kwiecień - April 2008 wyniosła **F =0,73**.

Średnia miesięczna liczba wartości klasyfikacyjnej - Monthly Mean Number  
 of Classification Value - za miesiąc kwiecień - April 2008 wyniosła **CV =2,07**.

Szacunkowa średnia miesięczna powierzchnia plam - Estimated Monthly Mean Area  
 of Sunspots - za miesiąc kwiecień - April 2008 wyniosła **S = 15,76 [p.p.s - MH.]**.

Średnia miesięczna konsekwentna liczba plamowa z 13 miesięcy - 13 Month Smoothed  
 Mean of Wolf Number - za miesiąc październik – October 2007 wyniosła **R<sub>k</sub> = 8,79**.

# DANE DOTYCZĄCE POWSTAŁYCH GRUP PLAM SŁONECZNYCH DATA ABOUT EMERGED SUNSPOT GROUPS

*Kwiecień 2008 – April 2008*

| No. | B   | L    | P             | s  | No. | B    | L    | P          | s |
|-----|-----|------|---------------|----|-----|------|------|------------|---|
| 11  | -8° | 260° | 23 III ÷ 1 IV | 11 | 14  | +25° | 359° | 14 ÷ 14 IV | 2 |
| 12  | -6° | 239° | 23 III ÷ 4 IV | 15 | 15  | -    | -    | 19 ÷ 19 IV | 5 |
| 13  | -9° | 211° | 25 ÷ 31 III   | 5  | 16  | +16° | 280° | 22 ÷ 24 IV | 2 |

*Dane opracował :Grzegorz Dalek*

**No.** - roczny numer grupy / year number of sunspot-group  
**B** - średnia szerokość heliograficzna / mean heliographic latitude  
**L** - średnia długość heliograficzna / mean heliographic longitude

**p** - okres widoczności grupy / period of visibility  
**s** - max. liczba plam / max. number of spots during visibility  
**?** - brak całego okresu widoczności grupy

## **RADIOPROMIENIOWANIE SŁOŃCA - SOLAR RADIO EMISSION** Miesięczne średnie promieniowania [ s.u.] - Monthly Means of Flux [ s.u.]

| Instytut Fizyki UMCS - Lublin |                  | Toruń Radio Astronomii Observatory |  |
|-------------------------------|------------------|------------------------------------|--|
| 220 MHz                       |                  | 127 MHz                            |  |
| 15,9                          | Kwiecień - April | 3,7                                |  |

**[S.U –(solar units) - jednostka słoneczna – gęstość strumienia promieniowania: 1 S.U =10<sup>-22</sup>W/m<sup>2</sup>Hz]**

**Wykorzystano 325 obserwacji - observations - 23 obserwatorów - observers -  
w 30 dniach obserwacyjnych - days with observations.**

**Obserwatorzy: G. Araujo (Hiszpania) – [30]; R. Battaiola (Włochy) – [3]; H. Barnes (Nowa Zelandia) – [6];  
 Observers: M. Chirowski – [9]; A. Chrapek – [17]; G. Dalek – [22]; A. Derdzikowski – [17];  
 L. Gładyszewski, - Solar Radio Emission – [31]; P. Jaskółka – [24]; K. Jaskulska – [15];  
 R.A Karoń – [2]; M. Kwinta – [11]; M. Leventhal (Australia) – [17];  
 G. Morales (Boliwia) – [27]; P. Ossowski – [3]; L Schott – (Niemcy) – [27];  
 G. Stemmler (Niemcy) – [19]; M. Suzuki (Japonia) – [27]; K. Szatkowski – [12];  
 M. Szczurek – [1]; P. Urbański – [18]; P. Wirkus – [3]; Z. Ziółkowski – [14]**

**Przewodniczący TOS:  
Piotr Urbański**