

TOWARZYSTWO OBSERWATORÓW SŁOŃCA  
*SOLAR OBSERVERS SOCIETY*  
**IM. WACŁAWA SZYMAŃSKIEGO**



*S p r a w o z d a n i e*  
*z działalności*  
*Towarzystwa Obserwatorów Słońca*  
*w 2007 roku.*

*Żychlin, sierpień 2008 r.*

## **I – INFORMACJE OGÓLNE**

Skład Zarządu Towarzystwa Obserwatorów Słońca na lata kadencji 2005 – 2009

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| <b>1. Piotr Urbański</b>       | <b>- Przewodniczący</b>       |
| <b>2. Grzegorz Dałek</b>       | <b>- Zastępca + Sekretarz</b> |
| <b>3. Zbigniew Ziółkowski</b>  | <b>- Skarbnik</b>             |
| <b>4. Krzysztof Szatkowski</b> | <b>- Członek Zarządu</b>      |

### **Komisja Rewizyjna:**

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| <b>1. Piotr Wirkus</b>       | <b>- Przewodniczący</b>  |
| <b>2. Krystyna Jaskulska</b> | <b>- Członek Komisji</b> |

Wykaz osób, które przysyłały swoje raporty obserwacyjne:

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>1. Gemma Araujo</b>        | <b>- Hiszpania</b>                                  |
| <b>2. Roberto Battaiola</b>   | <b>- Włochy</b>                                     |
| <b>3. Howard Barnes</b>       | <b>- Auckland – Nowa Zelandia</b>                   |
| <b>4. Mariusz Chirowski</b>   | <b>- Bytom</b>                                      |
| <b>5. Antoni Chrapek</b>      | <b>- Nehrybka</b>                                   |
| <b>6. Grzegorz Dałek</b>      | <b>- Żychlin</b>                                    |
| <b>7. Joanna Derdzikowska</b> | <b>- Naruszewo</b>                                  |
| <b>8. Adam Derdzikowski</b>   | <b>- Naruszewo</b>                                  |
| <b>9. Longin Gładyszewski</b> | <b>- Lublin ( UMCS – Obserwacje Radiowe Słońca)</b> |
| <b>10. Krystyna Jaskulska</b> | <b>- Gdynia</b>                                     |
| <b>11. Piotr Jaskółka</b>     | <b>- Świdnica</b>                                   |
| <b>12. Andrzej Karoń</b>      | <b>- Zabrze</b>                                     |
| <b>13. Renata Karoń</b>       | <b>- Zabrze</b>                                     |
| <b>14. Maciej Kwinta</b>      | <b>- Kraków</b>                                     |
| <b>15. Monty Leventhal</b>    | <b>- Sydney – Australia</b>                         |
| <b>16. German Morales</b>     | <b>- Casilla – Boliwia</b>                          |
| <b>17. Paweł Musiański</b>    | <b>- Zabrze</b>                                     |
| <b>18. Piotr Ossowski</b>     | <b>- Ostrów Wielkopolski</b>                        |
| <b>19. Gerd Lutz Schott</b>   | <b>- Wesel – Niemcy</b>                             |
| <b>20. Gerhard Stemmler</b>   | <b>- Oëlsnitz – Niemcy</b>                          |

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>21. Miyoshi Suzuki</b>      | - <b>Mie-Ken</b> – <i>Japonia</i>            |
| <b>22. Magdalena Szczurek</b>  | - <b>Olkusz/Zabrze</b>                       |
| <b>23. Piotr Urbański</b>      | - <b>Żychlin</b>                             |
| <b>24. Peter Wade</b>          | - <b>Lancashire</b> – <i>Wielka Brytania</i> |
| <b>25. Piotr Wirkus</b>        | - <b>Lębork</b>                              |
| <b>26. Zbigniew Ziółkowski</b> | - <b>Żychlin</b>                             |

## **II – DZIAŁALNOŚĆ STATUTOWA**

Stowarzyszenie pod nazwą Towarzystwo Obserwatorów Słońca im. Wacława Szymańskiego jest organizacją skupiającą osoby zajmujące się wizualnymi obserwacjami Słońca w celu określania stanu jego aktywności.

Obserwacje polegają na obserwacjach plam słonecznych i pochodni fotosferycznych .

Wyniki obserwacji są opracowywane i przesyłane w celu ich zbiorczej weryfikacji.

Wyniki końcowe w postaci miesięcznych Komunikatów o stanie aktywności Słońca ukazywały się około 10 dnia każdego miesiąca i trafiały do zainteresowanych osób, instytucji oraz sieci internet.

## **III – DANE STATYSTYCZNE**

Ogółem w 2007 roku obserwatorzy wykonali 3773 obserwacje wyliczeń liczby Wolfa, 1851 określeń pochodni fotosferycznych oraz 2940 zliczeń czynnika kwalifikacyjnego CV w 366 dniach obserwacyjnych.

Wyniki obserwacji zawierały również dane określające powierzchnie plam oraz ich współrzędne heliograficzne.

### **W 2007 roku poszczególni obserwatorzy wykonali następującą ilość obserwacji:**

- |                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| <b>1. Gemma Araujo</b>      | - <b>260</b> |
| <b>2. Roberto Battaiola</b> | - <b>108</b> |
| <b>3. Howard Barnes</b>     | - <b>137</b> |
| <b>4. Mariusz Chirowski</b> | - <b>178</b> |

<b>5. Antoni Chrapek</b>	<b>- 107</b>
<b>6. Grzegorz Dalek</b>	<b>- 252</b>
<b>7. Joanna Derdzikowska</b>	<b>- 154</b>
<b>8. Adam Derdzikowski</b>	<b>- 151</b>
<b>9. Krystyna Jaskulska</b>	<b>- 144</b>
<b>10. Piotr Jaskółka</b>	<b>- 208</b>
<b>11. Andrzej i Renata Karoń</b>	<b>- 45</b>
<b>12. Maciej Kwinta</b>	<b>- 99</b>
<b>13. Monty Leventhal</b>	<b>- 269</b>
<b>14. German Morales</b>	<b>- 320</b>
<b>15. Paweł Musiański</b>	<b>- 63</b>
<b>16. Piotr Ossowski</b>	<b>- 30</b>
<b>17. Gerd Lutz Schott</b>	<b>- 262</b>
<b>18. Gerhard Stemmler</b>	<b>- 197</b>
<b>19. Miyoshi Suzuki</b>	<b>- 267</b>
<b>20. Magdalena Szczurek</b>	<b>- 134</b>
<b>21. Piotr Urbański</b>	<b>- 242</b>
<b>22. Peter Wade</b>	<b>- 26</b>
<b>23. Piotr Wirkus</b>	<b>- 26</b>
<b>24. Zbigniew Ziółkowski</b>	<b>- 94</b>

#### **IV – WSPÓŁPRACA Z PALCÓWKAMI NAUKOWYMI W KRAJU I ZA GRANICĄ**

W 2007 r. Towarzystwo Obserwatorów Słońca współpracowało z następującymi placówkami naukowymi w kraju i za granicą:

1. **The American Association of Variable Star Observers** – Solar Section (USA).
2. **Arbeitskries "SONNE" des Kulturbundes** (NIEMCY).
3. **The British Astronomical Association – Solar Section** (WIELKA BRYTANIA).
4. **The Oriental Astronomical Association – Solar Division** (JAPONIA).
5. **Groupement Francias pour l'Observation et l'Etude du Soleil** (FRANCJA).
6. **"SONNE" – redakcja czasopisma** (NIEMCY).
7. **CV-Helios Network** – (NORWEGIA).
8. "Vademecum Miłośnika Astronomii" – redakcja czasopisma w Ozorkowie.
9. Instytut Radioastronomii Uniwersytetu im. Marii – Curie Skłodowskiej w Lublinie.
10. Centrum Nadawcze 13 Pułku Lotnictwa Transportowego w Krakowie.
11. Instytut Radioastronomii Uniwersytetu im. M. Kopernika w Toruniu.
12. Instytut Dendrologii Polskiej Akademii Nauk w Kórniku.

Indywidualne wyniki obserwacji Członków Towarzystwa Obserwatorów Słońca trafiały do sekcji brytyjskiej, amerykańskiej, norweskiej i niemieckiej.

## **V – OSIĄGNIĘCIA CZŁONKÓW TOS, WYDARZENIA I IMPREZY TOWARZYSZĄCE**

W dniach 11-12 sierpnia 2007r. odbył się doroczny zlot członków i sympatyków Towarzystwa połączony z Astronomiczną Sesją Naukową zorganizowaną w Planetarium Śląskim w Chorzowie. Pierwszy dzień Zlotu został zorganizowany w Chorzowskim Planetarium, a drugi tradycyjnie w Żarkach Letnisku.

Szczególne słowa podziękowania należą się Panu Stefanowi Jancie – Dyrektorowi Śląskiego Planetarium za udostępnienie placówki i merytoryczną pomoc w organizacji Sesji, Pawłowi Musialskimu, Magdalenie Szczurek, Mariuszowi Chirowskiemu, Renacie i Andrzejowi Karoniom za całokształt organizacji spotkania.

Wszystkim Osobom i Instytucją które przyczyniły się do prawidłowego funkcjonowania Towarzystwa Obserwatorów Słońca w bieżącym roku Zarząd TOS przekazuje słowa serdecznego podziękowania za włożony trud i zaangażowanie.

## **VI – AKTYWNOŚĆ SŁOŃCA W 2007r.**

- **Dane liczbowe**

**Średnia roczna liczba Wolfa** wyniosła:

$$\mathbf{R_{2007} = 11,48}$$

**Średnia roczna wartość czynnika CV** wyniosła:

$$\mathbf{CV_{2007} = 11,07}$$

**Średnia roczna powierzchnia plam słonecznych** wyniosła:

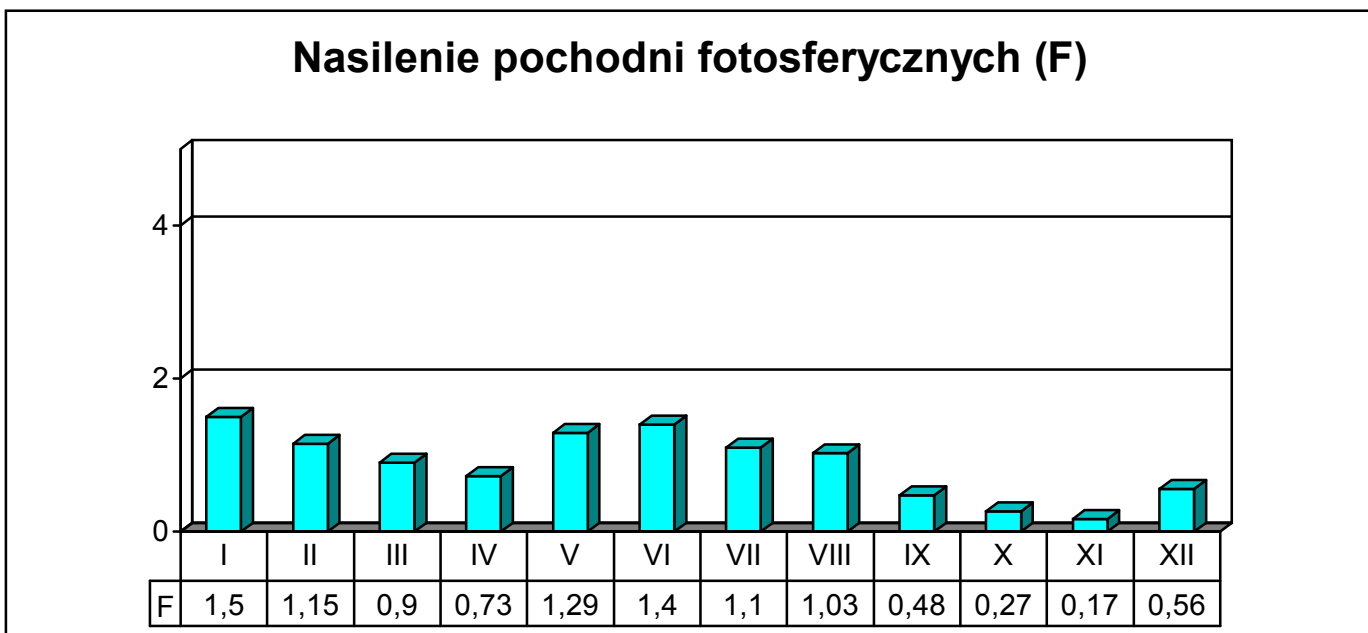
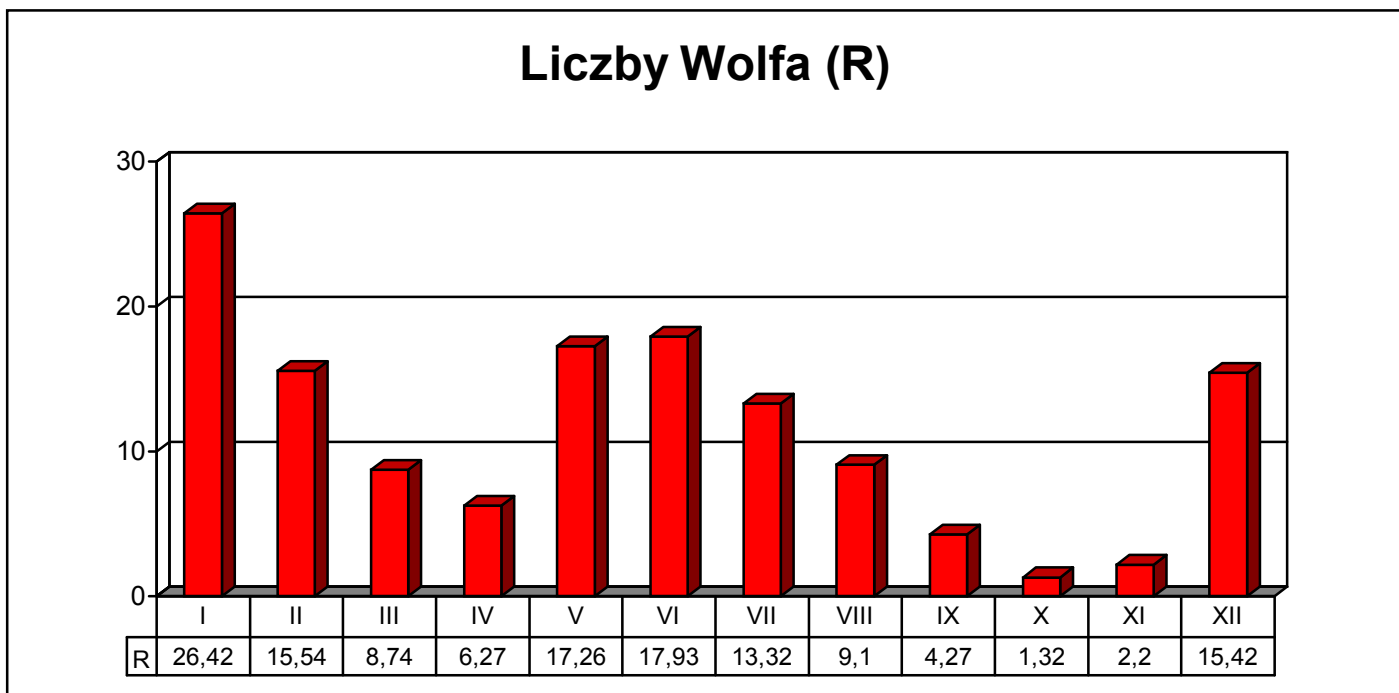
$$\mathbf{S_{2007} = 101,67}$$

**Średnia roczna wartość nasilenia pochodni fotosferycznych** wyniosła:

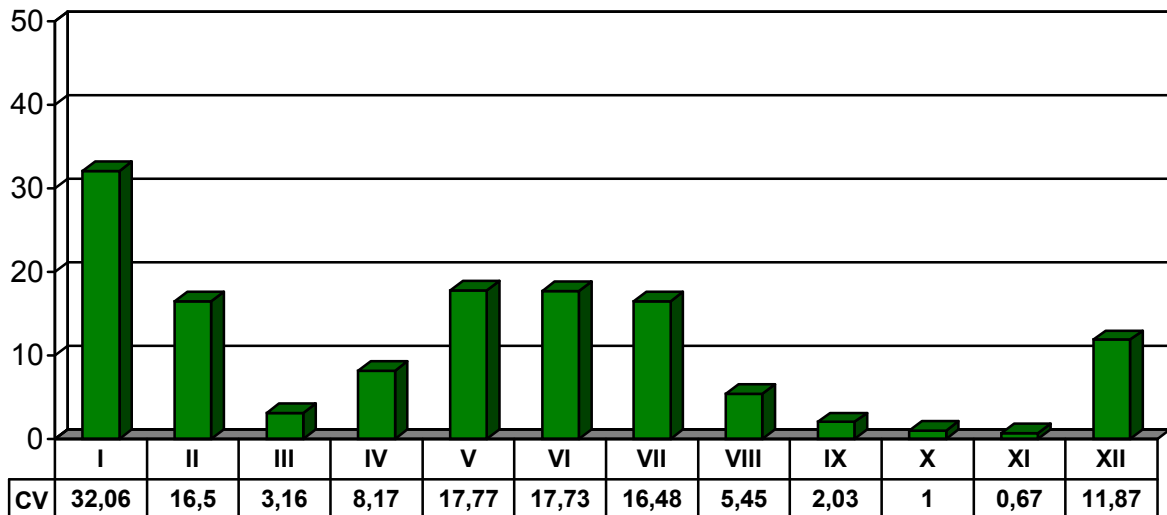
$$\mathbf{F_{2007} = 0,88}$$

Odnotowano powstanie **52** grup plam słonecznych.

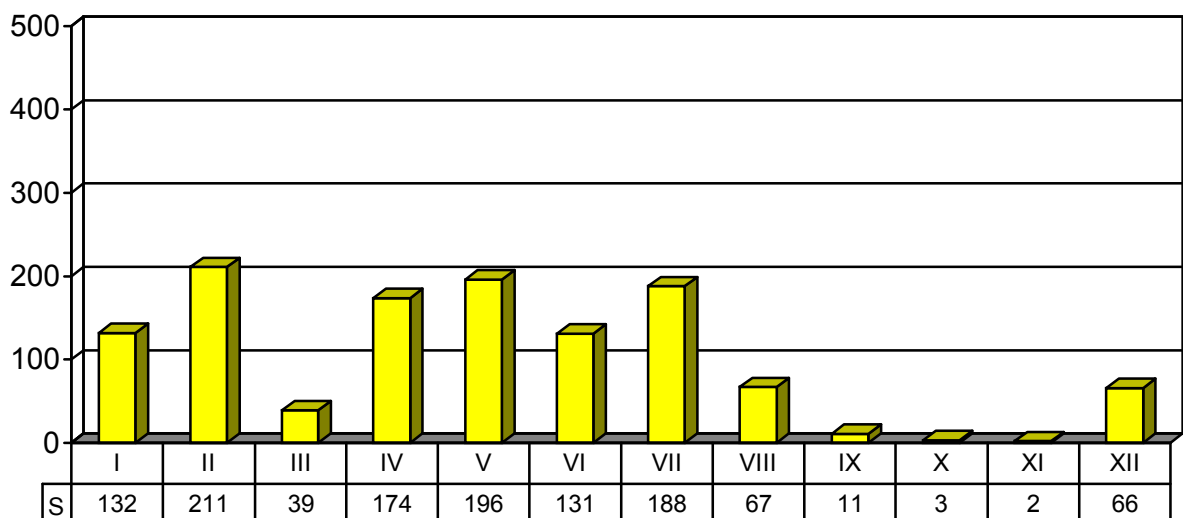
- **Wykresy**



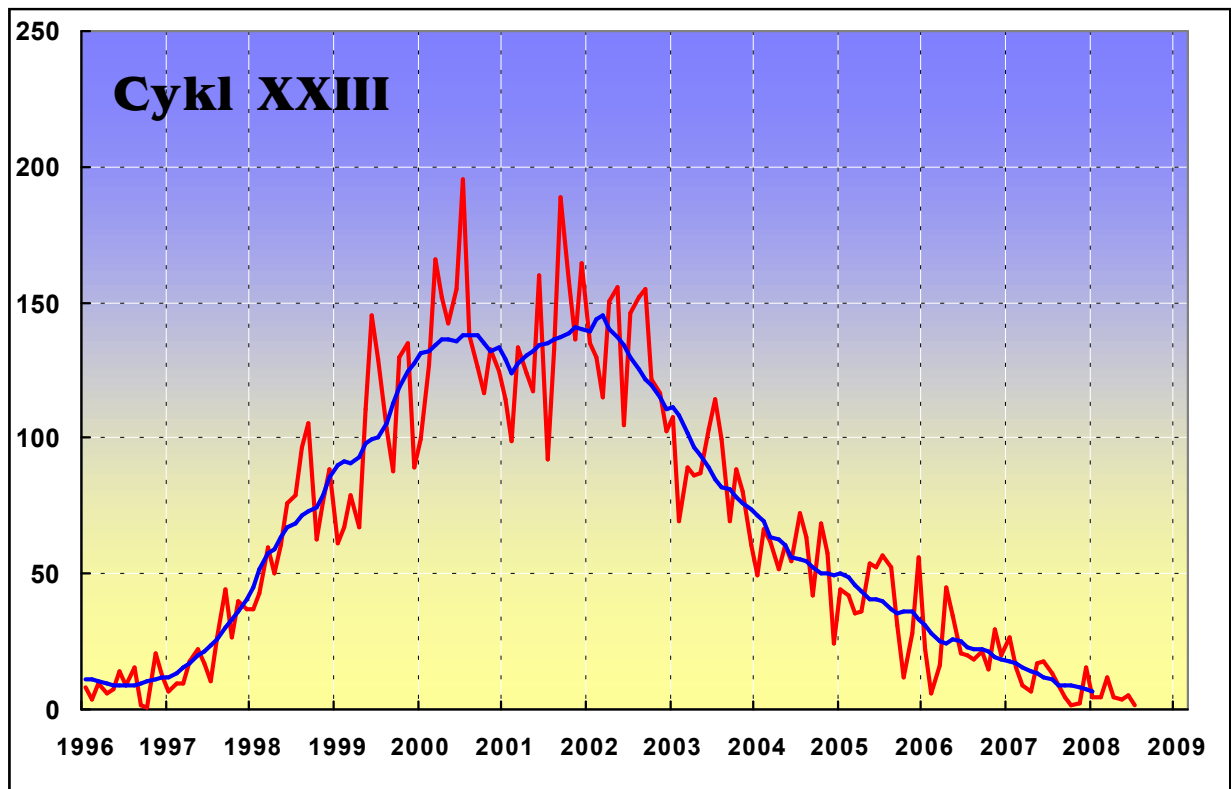
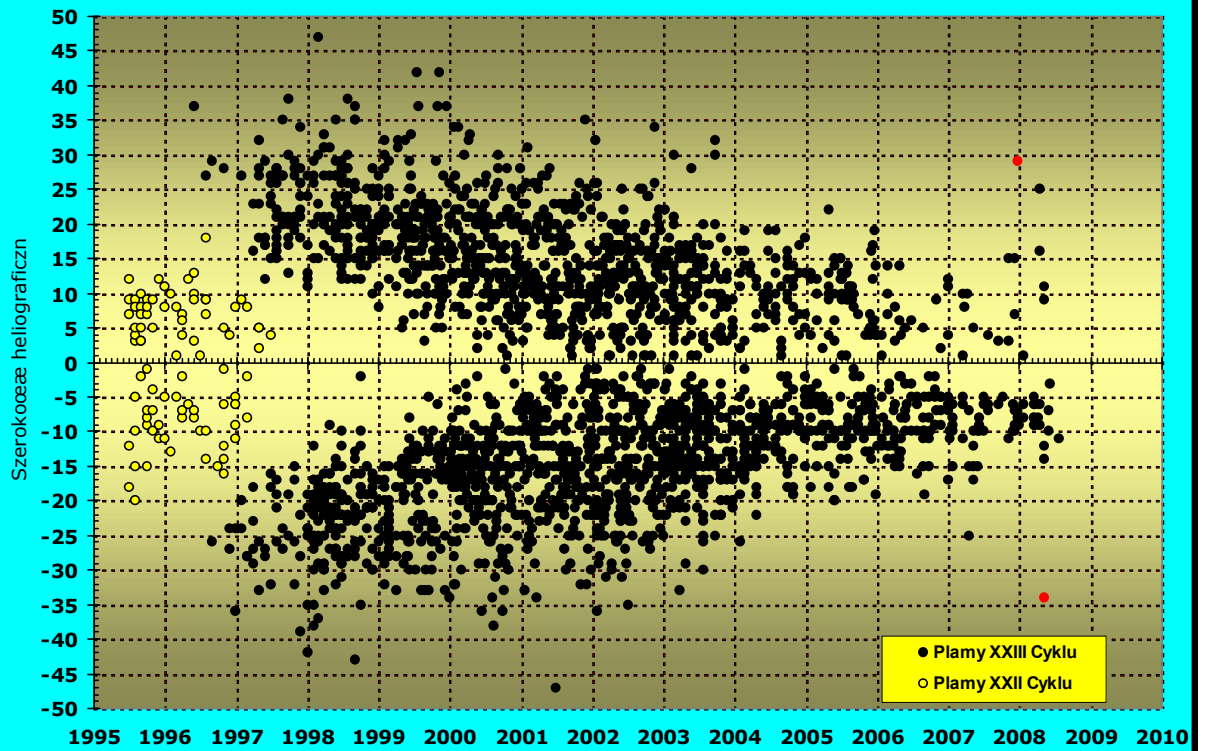
### Wartości klasyfikacyjne (CV)



### Powierzchnia plam (S)



## Wykres Motyla dla XXIII Cyklu wg obserwacji TOS.



Przewodniczący TOS:

*Piotr Urbański*