

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 2008 roku.***

***Żychlin, lipiec 2009r.***

## I – INFORMACJE OGÓLNE

Skład Zarządu Towarzystwa Obserwatorów Słońca na lata kadencji 2005 – 2009

1. **Piotr Urbański** - **Przewodniczący**
2. **Grzegorz Dałek** - **Zastępca + Sekretarz**
3. **Zbigniew Ziółkowski** - **Skarbnik**
4. **Krzysztof Szatkowski** - **Członek Zarządu**

### Komisja Rewizyjna:

1. **Piotr Wirkus** - **Przewodniczący**
2. **Krystyna Jaskulska** - **Członek Komisji**

*Wykaz osób, które przysłały swoje raporty obserwacyjne*

1.	<b>Gemma Araujo</b>	<b>Hiszpania</b>
2.	<b>Roberto Battaiola</b>	<b>Włochy</b>
3.	<b>Howard Barnes</b>	<b>Auckland – Nowa Zelandia</b>
4.	<b>Mariusz Chirowski</b>	<b>Bytom</b>
5.	<b>Antoni Chrapek</b>	<b>Nehrybka</b>
6.	<b>Grzegorz Dałek</b>	<b>Żychlin</b>
7.	<b>Joanna Derdzikowska</b>	<b>Wróblewo</b>
8.	<b>Adam Derdzikowski</b>	<b>Wróblewo</b>
9.	<b>Grażyna Gawrońska</b>	<b>Toruń (UMK – Obserwacje Radiowe Słońca)</b>
10.	<b>Longin Gładyszewski</b>	<b>Lublin (UMCS – Obserwacje Radiowe Słońca)</b>
11.	<b>Krystyna Jaskulska</b>	<b>Gdynia</b>
12.	<b>Piotr Jaskółka</b>	<b>Świdnica</b>
13.	<b>Andrzej Karoń</b>	<b>Olkusz</b>
14.	<b>Renata Karoń</b>	<b>Olkusz</b>
15.	<b>Maciej Kwinta</b>	<b>Kraków</b>
16.	<b>Monty Leventhal</b>	<b>Sydney – Australia</b>
17.	<b>German Morales</b>	<b>Casilla – Boliwia</b>

18.	<b>Paweł Musiański</b>	<b>Gliwice</b>
19.	<b>Piotr Ossowski</b>	<b>Ostrów Wielkopolski</b>
20.	<b>Gerd Lutz Schott</b>	<b>Wesel – Niemcy</b>
21.	<b>Gerhard Stemmler</b>	<b>Oëlsnitz – Niemcy</b>
22.	<b>Miyoshi Suzuki</b>	<b>Mie-Ken – Japonia</b>
23.	<b>Krzysztof Szatkowski</b>	<b>Aleksandrów Łódzki</b>
24.	<b>Magdalena Szczurek</b>	<b>Gliwice</b>
25.	<b>Piotr Urbański</b>	<b>Żychlin</b>
26.	<b>Piotr Wirkus</b>	<b>Lębork/ Toruń</b>
27.	<b>Zbigniew Ziółkowski</b>	<b>Żychlin</b>

## **II – DZIAŁALNOŚĆ STATUTOWA**

Stowarzyszenie pod nazwą Towarzystwo Obserwatorów Słońca im. Wacława Szymańskiego działa od 1981 r pod numerem rejestru 0000113883 Krajowego Rejestru Stowarzyszeń jako organizacja skupiająca osoby zajmujące się wizualnymi obserwacjami Słońca w celu określania stanu jego aktywności.

Obserwacje polegają na obserwacjach czynników określających stan aktywności Słońca w postaci 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

### **III – DANE STATYSTYCZNE**

Ogółem w 2008 roku obserwatorzy wykonali 3737 obserwacji wyliczeń liczby Wolfa, 1892 określeń pochodni fotosferycznych oraz 3122 zliczeń czynnika kwalifikacyjnego CV w 366 dniach obserwacyjnych.

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

#### **W 2008 roku poszczególni obserwatorzy wykonali następującą ilość obserwacji plam słonecznych:**

1.	<b>Gemma Araujo</b>	<b>320</b>
2.	<b>Roberto Battaiola</b>	<b>64</b>
3.	<b>Howard Barnes</b>	<b>129</b>
4.	<b>Mariusz Chirowski</b>	<b>151</b>
5.	<b>Antoni Chrapek</b>	<b>202</b>
6.	<b>Grzegorz Dałek</b>	<b>210</b>
7.	<b>Joanna Derdzikowska</b>	<b>154</b>
8.	<b>Adam Derdzikowski</b>	<b>175</b>
11.	<b>Krystyna Jaskulska</b>	<b>144</b>
12.	<b>Piotr Jaskółka</b>	<b>232</b>
13.	<b>Andrzej Karoń</b>	<b>5</b>
14.	<b>Renata Karoń</b>	<b>5</b>
15.	<b>Maciej Kwinta</b>	<b>133</b>
16.	<b>Monty Leventhal</b>	<b>246</b>
17.	<b>German Morales</b>	<b>336</b>
18.	<b>Paweł Musiański</b>	<b>10</b>
19.	<b>Piotr Ossowski</b>	<b>34</b>
20.	<b>Gerd Lutz Schott</b>	<b>276</b>
21.	<b>Gerhard Stemmler</b>	<b>107</b>
22.	<b>Miyoshi Suzuki</b>	<b>292</b>
23.	<b>Krzysztof Szatkowski</b>	<b>70</b>
24.	<b>Magdalena Szczurek</b>	<b>20</b>
25.	<b>Piotr Urbański</b>	<b>238</b>
26.	<b>Piotr Wirkus</b>	<b>46</b>
27.	<b>Zbigniew Ziółkowski</b>	<b>121</b>

## **IV – WSPÓŁPRACA Z PALCÓWKAMI NAUKOWYMI W KRAJU**

### **I ZA GRANICĄ**

W 2008 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. **Workgroep Zon** – (Holandia)
9. **"Vademecum Miłośnika Astronomii"** – redakcja czasopisma w Ozorkowie.
10. Instytut Radioastronomii Uniwersytetu im. Marii – Curie Skłodowskiej w Lublinie.
11. Centrum Nadawcze 13 Pułku Lotnictwa Transportowego w Krakowie.
12. Instytut Radioastronomii Uniwersytetu im. M. Kopernika w Toruniu.
13. 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 dniu 14 września 2008r. na zaproszenie Miejskiego Centrum Kultury w Płońsku oraz Płońskiego Koła Miłośników Astronomii im. Jana Walerego Jędrzejewicza w ramach Europejskich Dni Dziedzictwa, Członkowie Towarzystwa Obserwatorów Słońca uczestniczyli w Sesji Naukowej

pt: *„Jan Walery Jędrzejewicz na tle polskiej i światowej astronomii XIX wieku. Miłośnicza astronomia we współczesnej nauce”* Na forum Sesji zaprezentowano działalność i osiągnięcia Towarzystwa.

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 2008r.**

- **Dane liczbowe**

**Średnia roczna liczba Wolfa** wyniosła:

$$R_{2008} = 4,17$$

**Średnia roczna wartość czynnika CV** wyniosła:

$$CV_{2008} = 2,50$$

**Średnia roczna powierzchnia plam słonecznych** wyniosła:

$$S_{2008} = 26,69$$

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

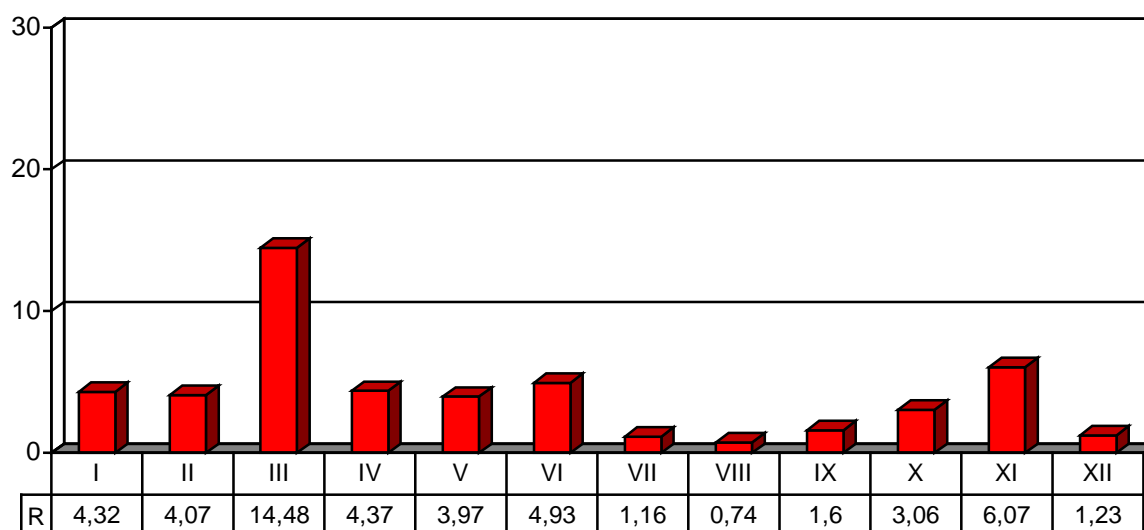
$$F_{2008} = 0,38$$

Odnotowano powstanie **33** grup plam słonecznych.

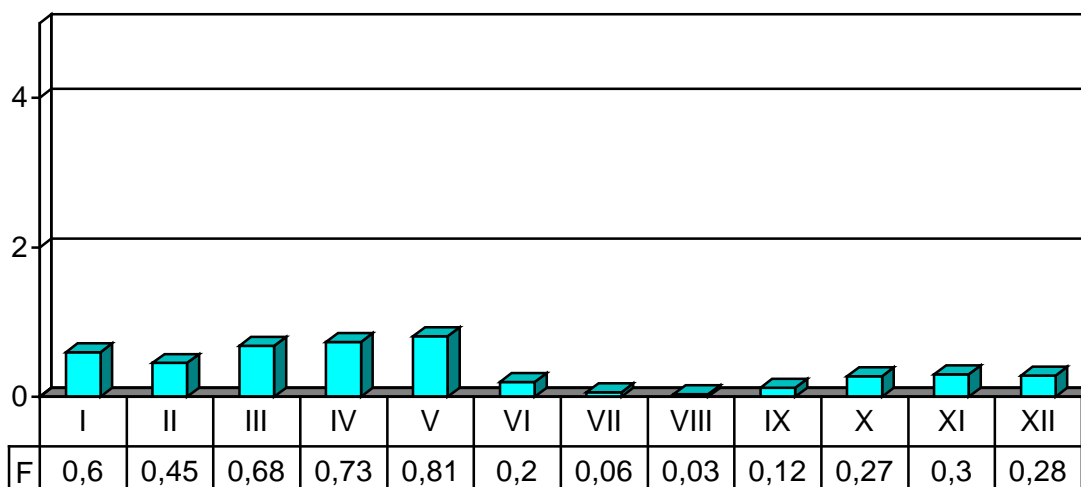
- Wykresy

**Średnie miesięczne wartości czynników określających stan aktywności Słońca w 2008 r.**

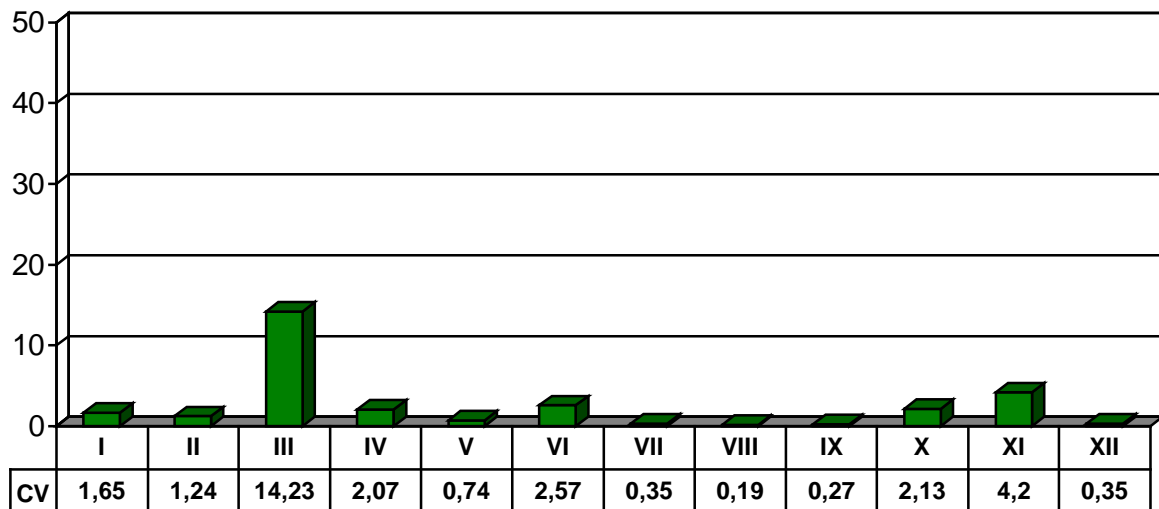
**Liczby Wolfa (R)**



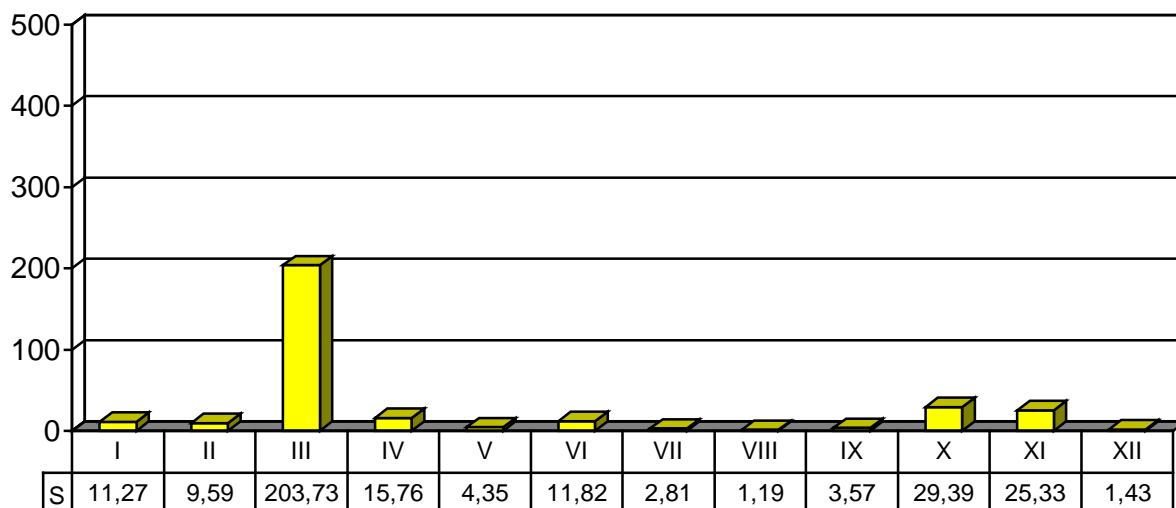
**Nasilenie pochodni fotosferycznych (F)**

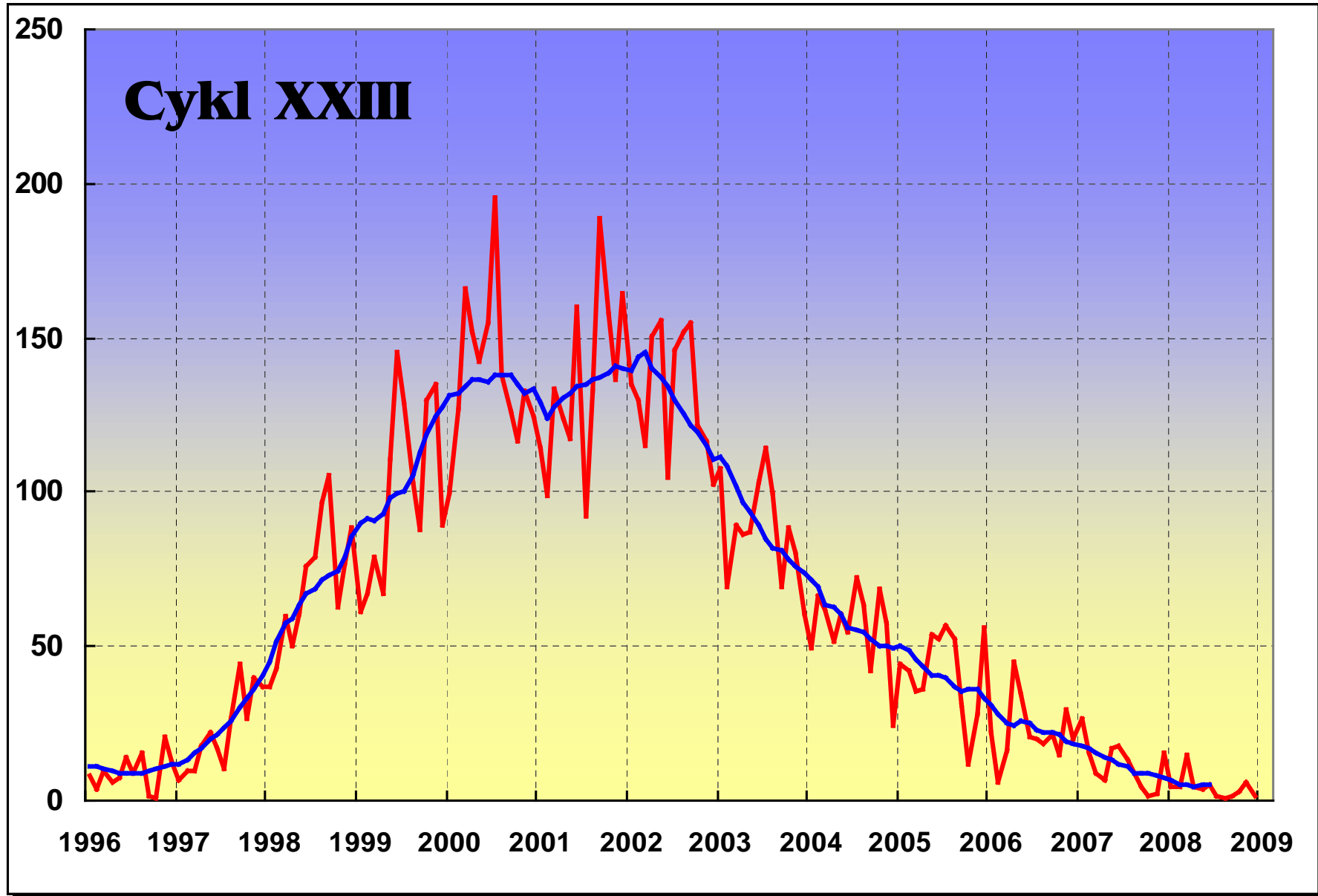


## Wartości klasyfikacyjne (CV)

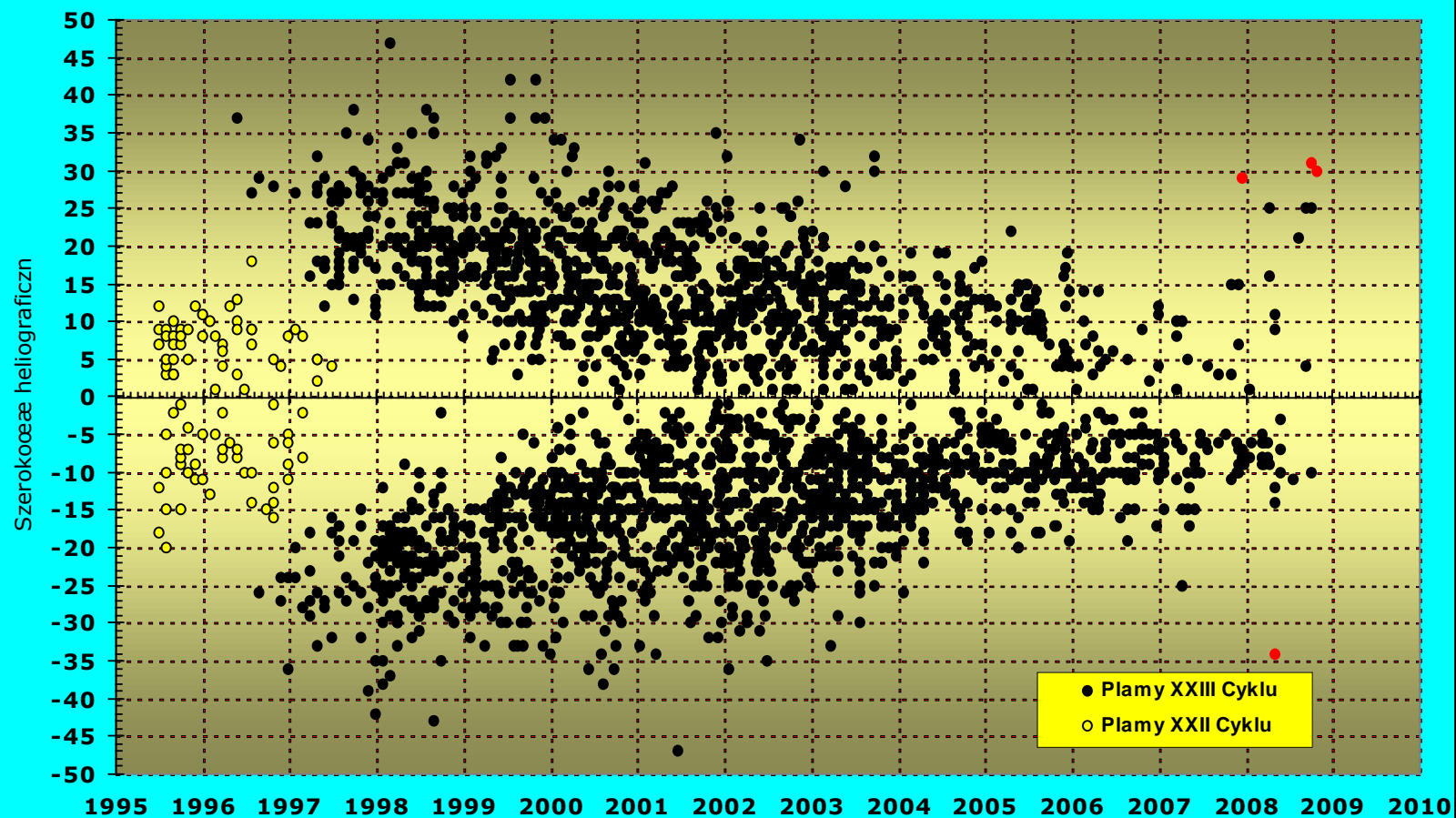


## Powierzchnia plam (S)





## Wykres Motyla dla XXIII Cyklu wg obserwacji TOS.



**Przewodniczący TOS:**

*Piotr Urbański*