



**Program**  
**XXII Szkolnych Warsztatów Astronomicznych,**  
**3 – 5 października 2018**



**ŚRODA, 3 października**

- 6:30 zbiórka pod główną tablicą informacyjną na dworcu kolejowym Wrocław Główny
- przejazd do Szklarskiej Poręby
- marsz do Orla – prowadzi Arkadiusz Lipin<sup>7</sup>
- zakwaterowanie ok. 14:00

**Posiłek (14.30)**

**Sesja popołudniowa**

- 15:00 Zajęcia integracyjne – mgr Piotr Leśniewski<sup>4</sup>
- 15.30 Warsztaty:

<b>grupa</b>	<b>zajęcia</b>	<b>czas</b>
1	Składanie teleskopów – dr Sylwester Kołomański <sup>2</sup> , dr Tomasz Mrozek <sup>1,2</sup> , mgr Grzegorz Żakowicz <sup>3</sup>	15:30 – 16:15
2	Co widać na niebie – jesień 2018 – dr Piotr Kierzkowski	
3	Mapy i atlasy – dr Marek Stęślicki <sup>1</sup>	
2	Składanie teleskopów – dr Sylwester Kołomański, dr Tomasz Mrozek, mgr Grzegorz Żakowicz	16:15 – 17:00
3	Co widać na niebie – jesień 2018 – dr Piotr Kierzkowski	
1	Mapy i atlasy – dr Marek Stęślicki	
3	Składanie teleskopów – dr Sylwester Kołomański, dr Tomasz Mrozek, mgr Grzegorz Żakowicz	17:00 – 17:45
1	Co widać na niebie – jesień 2018 – dr Piotr Kierzkowski	
2	Mapy i atlasy – dr Marek Stęślicki	

**Obiadokolacja (18:00)**

- 19:00 Wykład „Komety i inne „drobiazgi” w Układzie Słonecznym” – dr hab. Arkadiusz Berlicki<sup>2</sup>
- Obserwacje
  - orientacja na niebie okiem nieuzbrojonym – pierwszaki
  - wyszukiwanie wybranych obiektów przez teleskopy (wszyscy)

**Zajęcia obserwacyjne**

Prowadzący: dr Marek Stęślicki, dr Piotr Kierzkowski, mgr Dominik Gronkiewicz<sup>5</sup>, Łukasz Chmielowski

## CZWARTEK, 4 października

### Śniadanie (9:00)

#### Zbieranie puszek po wiosennej solarygrafii

- 10:00 Wykład „Jak Darwin zmienił nasze miejsce w świecie” – dr Bartosz Borczyk<sup>6</sup>
- 11:30 Warsztaty:

<i>grupa</i>	<i>zajęcia</i>	<i>czas</i>
1	Wyznaczanie średnicy kątowej Słońca – dr Sylwester Kołomański, dr hab. Arkadiusz Berlicki	11:30 – 13:00
2	Między instynktem a świadomością – ewolucja naszych zachowań – dr Bartosz Borczyk	
3	Wyznaczanie stałej słonecznej – mgr Grzegorz Żakowicz, Łukasz Chmielowski	

### Posiłek (13.00)

2	Wyznaczanie średnicy kątowej Słońca – dr Sylwester Kołomański, dr hab. Arkadiusz Berlicki	13:30 – 15:00
3	Między instynktem a świadomością – ewolucja naszych zachowań – dr Bartosz Borczyk	
1	Wyznaczanie stałej słonecznej – mgr Grzegorz Żakowicz, Łukasz Chmielowski	
3	Wyznaczanie średnicy kątowej Słońca – dr Sylwester Kołomański, dr hab. Arkadiusz Berlicki	15:00 – 16:30
1	Między instynktem a świadomością – ewolucja naszych zachowań – dr Bartosz Borczyk	
2	Wyznaczanie stałej słonecznej – mgr Grzegorz Żakowicz, Łukasz Chmielowski	

- 17:00 Wykład „Mars na mapie” – dr hab. Joanna Molenda-Żakowicz<sup>2</sup>

### Obiadokolacja (18:00)

- 19:00 Wykład „Emocjonalne Pożegnanie Iridium” – dr Marek Stęślicki
- obserwacja i fotografia 19:38 (Iridium), 19:42 (ISS)
- 20:00 Wykład „Dzieje jednego protonu” – dr Tomasz Mrozek
- 21:30 ognisko i obserwacje nieba
- Od 22:00 dla chętnych warsztaty programowania „Nocny Python” – mgr Dominik Gronkiewicz

Prowadzący: mgr Dominik Gronkiewicz, dr Piotr Kierzkowski, Łukasz Chmielowski

**Śniadanie (8:30)**

- 9:30 Wiosenne solarygrafie – dr Tomasz Mrozek
- 10:00 Wykład „W poszukiwaniu Wieloświata” dr Ewa Niemczura<sup>2</sup>
- 11:45 podsumowanie pracy, prezentacja własnych prac i pomiarów
- powrót do Wrocławia. Przyjazd ok. 18:00.

W przypadku braku pogody planowane są kolejne wykłady, warsztaty i projekcje filmów o tematyce astronomicznej.

<sup>1</sup> Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk, Zakład Fizyki Słońca, Wrocław

<sup>2</sup> Instytut Astronomiczny, Uniwersytet Wrocławski

<sup>3</sup> LO Nr XIII we Wrocławiu

<sup>4</sup> Społeczna Szkoła Podstawowa w Lubinie

<sup>5</sup> Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika Polskiej Akademii Nauk, Warszawa

<sup>6</sup> Wydział Nauk Biologicznych, Uniwersytet Wrocławski

<sup>7</sup> Towarzystwo Izerskie, redaktor naczelny portalu [goryzierskie.pl](http://goryzierskie.pl)