



## **XXV Seminarium dla Nauczycieli Fizyki w Centrum Astronomicznym im. Mikołaja Kopernika, PAN**

**Ul. Bartycka 18, Warszawa**

**Dojazd autobusami 108 lub 167**

### **Piątek, 21 września 2018:**

**Rejestracja uczestników od godz. 12:00**

16:00 powitanie, informacje organizacyjne

16:10 Aleksandra Hamanowicz *ESO*

16:40 Andrzej Sołtan *Olimpiady astronomiczne*

17:00 – przerwa na kawę

17:30 Justyna Średzińska *Program ESERO*

18:00 swobodna dyskusja na temat metod nauczania i programów astronomii i fizyki w szkołach

19:00 uroczysta kolacja

21:00 obserwacje nieba (przy dobrej pogodzie)

### **Sobota 22 września 2018:**

9:00 Marek Abramowicz *Szybkie błyski radiowe: zderzenia pierwotnych  
czarnych dziur z gwiazdami neutronowymi*

10:00 Justyna Średzińska, *Konkurs 'Moja misja kosmiczna'*

10:30 przerwa na kawę

11:00 Krzysztof Czarz *Polska w ESO*

12:00 Mirosław Giersz *Gromady gwiazd – prosty obraz ewolucji*

13:00 – 15:00 lunch

15:00 Grzegorz Sęk *W stronę Księżyca jako zwierciadła, w którym przegląda się nasza kultura*

15:30 Robert Góra *Jak popularyzować astronomię wykorzystując projekt Erasmus +*

16:00 Ryszard Nych *Szkolna astronomia w ojczyźnie Kopernika*

16:30 – 17:00 przerwa na kawę

17:00 Tomasz Białkowski *Amatorskie obserwacje fotometryczne*

17:30 Kazimierz Turzyński *Poprzeczny efekt Dopplera i zjawisko aberracji dla fal mechanicznych*

18:00 Krzysztof Leszczyński *Co robić, a czego nie robić w Internecie?*

19:00 kolacja

21:00 obserwacje nieba (przy dobrej pogodzie)

### **Niedziela, 23 września 2018**

Cykl wykładów popularnonaukowych:

9:00 Marek Abramowicz *Jak szukać sygnału od obcych cywilizacji?*

10:00 Krzysztof Belczyński *100 milionów czarnych dziur (+1) w naszej Galaktyce*

11:00 Marcin Semczuk *Ramiona spiralne w galaktykach*

12:00 Wojciech Pych *Transmisja na żywo z Obserwatorium Cerro Armazones w Chile*

Lunch będzie podawany w godzinach 12:30 – 14:00

13:00 Krzysztof Nalewajko *Jak uzyskać obraz kosmicznej czarnej dziury?*

14:00 Paweł Haensel *Różne oblicza gwiazd neutronowych*

15:00 -16:00 *Wszystko, co chciałeś wiedzieć o Wszechświecie, ale wstydziłeś się zapytać* - na pytania publiczności odpowiadają wykładowcy Dnia Otwartego

Ponadto:

Taras:

9:00 – 15:00 pracownicy CAMK i członkowie Polskiego Towarzystwa Miłośników Astronomii - pokazy plam słonecznych (przy bezchmurnej pogodzie);

9:00 – 15:00 – model Układu Słonecznego w skali 1:50 mln.;

- układ pokazujący różnice siły ciężenia na powierzchni różnych ciał niebieskich;

Biblioteka:

9:00 – 15:00 (pokazy co godzinę) - pokaz Tellurium – mechanicznego modelu Układu Słońce-Ziemia-Księżyc, wyjaśniającego zjawiska dnia i nocy, pór roku, zaćmień Słońca i Księżycy, faz Księżycy;

Sala Seminaryjna:

9:30 – 16:00 “Wszecławiat w komputerze” - pokazy astronomicznych programów komputerowych;

Hall Główny

W godzinach 9:00 -16:00 na terenie Centrum Astronomicznego otwarte będą stoiska:

- Polskiego Towarzystwa Miłośników Astronomii, prezentujące amatorski sprzęt astronomiczny, zdjęcia i oferujące porady dla miłośników astronomii;

- Klubu Almukantarat;

- firm oferujących amatorski sprzęt optyczny do obserwacji astronomicznych;

- wydawnictw z literaturą popularnonaukową;

Szczegółowy program Dnia Otwartego ukaże się na stronie [www.camk.edu.pl](http://www.camk.edu.pl) 1 września).