



Dzień Otwarty

w Centrum Astronomicznym im. Mikołaja Kopernika, PAN

Ul. Bartycka 18, Warszawa

Dojazd autobusami 108 lub 167

Niedziela, 23 września 2018

W programie:

Cykl wykładów popularnonaukowych:

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

Streszczenie: Przedstawię fakty obserwacyjne wskazujące na to, że sytuacja Ziemi jest zupełnie wyjątkowa w naszej Galaktyce. Biorąc to pod uwagę, współczesna astrofizyka stwierdza, iż życie podobne do naszego jest w Galaktyce bardzo rzadkie: najprawdopodobniej jesteśmy sami, nie ma innych, prócz naszej, cywilizacji.

Ale... jeśli ktoś jest, to może powiadomić całą Galaktykę o swoim istnieniu tylko w jeden sposób -- nadając sygnały w falach grawitacyjnych. Takich sygnałów będziemy mogli szukać już za kilka lat za pomocą międzyplanetarnej anteny grawitacyjnej "Lisa", której budowa się wkrótce rozpocznie.

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

11:00 Marcin Semczuk *Ramiona spiralne w galaktykach*

Streszczenie: Około 2/3 wszystkich galaktyk we Wszechświecie to galaktyki spiralne. Galaktyki tego typu to jedne z najbardziej zachwycających obiektów obserwowanych we Wszechświecie. Swoją nazwę i wdzięk zawdzięczają strukturze ramion spiralnych. Pomimo powszechności ramion spiralnych, do dziś nie wiadomo w jaki sposób one powstają i dlaczego są tak częste. Przed paroma dekadami powstało kilka teorii na ten temat, jednakże żadna z nich nie jest dzisiaj powszechnie akceptowana jako wyjaśnienie dla wszystkich rodzajów ramion spiralnych. Podczas wykładu przedstawię podstawowe przewidywania tych teorii oraz obecny stan wiedzy z tej dziedziny.

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

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

Streszczenie: Istnieje wiele dowodów na występowanie we Wszechświecie czarnych dziur, najczęściej jednak są to dowody pośrednie. Większość czarnych dziur znajduje się zbyt daleko, aby można było pomyśleć o ich bezpośredniej obserwacji, tzn. o uzyskaniu ich obrazu. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych technik obserwacyjnych, astronomowie osiągnęli rozdzielczość kątową wystarczającą do zaobserwowania dwóch relatywnie bliskich supermasywnych czarnych dziur, w tym tej znajdującej się w centrum naszej Galaktyki.

14:00 Paweł Haensel *Gwiazdy neutronowe i wybuchy we Wszechświecie*

Streszczenie: Przedstawię podstawowe własności gwiazd neutronowych. Omówię wybuchy termojądrowe na powierzchni gwiazd neutronowych, obserwowane jako błyski rentgenowskie. Opiszę gwiazdy neutronowe które są magnetarami oraz źródłami powtarzających się błysków gamma. Omówię zderzenie gwiazd neutronowych, prowadzących do eksplozji kilonowych oraz produkujących krótki ale intensywny impuls fal grawitacyjnych

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

Ponadto:

Sala telewizyjna:

9:00 – 15:00 Zajęcia warsztatowe dla dzieci (Wioletta Ogłóza, Monika Maślaniec)

Tym razem zapraszamy dzieci do poszukiwania astronomicznej wiedzy poprzez gry i zabawy plastyczne. Będziemy budować kraterę Księżycową z masy solnej, poznawać powierzchnię Księżyca układając magnetyczne puzzle i budując zegar faz Księżyca. Jeśli będziecie z nami, to poznacie również znaki Zodiaku, a także wykonacie plastelinowy model Układu Słonecznego. Dla wytrwałych proponujemy wycieczkę na Księżyc, unikatowe astronomiczne puzzle oraz zagadki i rebusy.

Przyjdź koniecznie!

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 (Leszek Zdunik) – mechanicznego modelu Układu Słońce-Ziemia-Księżyc, wyjaśniającego zjawiska dnia i nocy, pór roku, zaćmień Słońca i Księżyca, faz Księżyca;

Sala Seminaryjna:

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

(Paweł Ciecieląg);

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;
- Polskiej Sieci Bolidowej;

Wstęp na wszystkie imprezy jest wolny. Serdecznie zapraszamy.

Organizatorzy