

# TORUŃSKI ZŁOT MIŁOŚNIKÓW ASTRONOMII 2011

Barbarka k.Torunia  
4 - 7 sierpnia 2011



Toruń, dnia 28.07.2011

## PROGRAM WYKŁADÓW TORUŃSKIEGO ZŁOTU MIŁOŚNIKÓW ASTRONOMII 2011

4-7 sierpnia 2011. Barbarka k. Torunia

### **czwartek, 4 sierpnia - Sala konferencyjna na Barbarce - „Dworek”**

prof. dr hab. Romuald Tylenda, Zakład Astrofizyki CAMK w Toruniu

Tytuł: "V1309 Scorpii: tragiczny koniec układu podwójnego i narodziny nowej gwiazdy"

Streszczenie: I. Podstawowe zagadnienia z astrofizyki ciasnych i kontaktowych układów podwójnych gwiazd. II. Gwiazdy nowe i nowe czerwone. III. Rozblysk V1309 Sco w 2008 roku: pierwszy w historii astronomii zaobserwowany przypadek koalescencji układu podwójnego.

dr hab. Jarosław Dyks, Zakład Astrofizyki CAMK w Toruniu

Tytuł: "Panopticum zaćmień"

Streszczenie: Opiszę znaczenie różnego rodzaju zaćmień w zdobywaniu wartościowych informacji astrofizycznych. Szczególnie skupię się na nietypowych, wielokrotnych zaćmieniach w świecie obiektów zwartych, takich jak pulsary.

dr Marcin Hajduk, Zakład Astrofizyki CAMK w Toruniu

Tytuł: "Mgławice planetarne"

Streszczenie: Mgławice planetarne od wieków fascynują astronomów swoim pięknem. Jest to klasa obiektów występujących stosunkowo rzadko w Galaktyce, które związane są z końcowymi etapami życia gwiazdy, a nie – jak sugeruje ich nazwa – z układami planetarnymi. Rozwój badań w połączeniu z rozwojem instrumentów astronomicznych pozwala odsłaniać kolejne tajemnice, jakie kryją mgławice planetarne. Zbiór efektownych zdjęć wykonanych przez teleskop Hubble'a pozwala podziwiać bogactwo kształtów i struktur występujących w mgławicach planetarnych. Coraz lepiej rozumiemy, jaki jest wpływ tych obiektów na powstanie pierwiastków chemicznych niezbędnych do życia. U kresu swojego istnienia z materii wyrzuconej przez Słońce może powstać mgławica planetarna.

### **piątek, 5 sierpnia – Sala konferencyjna na Barbarce (początek warsztatów) - „Dworek”**

inż. Tomasz Dobrowolski, Stowarzyszenie Copernicus Project

Tytuł: "Technika radiowa dla amatorów astronomii"

Streszczenie: Wykład z elementarnych zagadnień techniki radiowej, propagacji fal oraz anten. Omówienie widma fal radiowych pod względem obserwacji amatorskich. W części praktycznej próba radiowej obserwacji meteorów z roju Perseidów.

Toruński Złot Miłośników Astronomii 2011  
[www.tzma2011.pl](http://www.tzma2011.pl)

[tzma@astrovision.pl](mailto:tzma@astrovision.pl)  
tel. 501 515 885, 508 488 765

Internetowy Portal Astronomiczny AstroVisioN  
[www.astrovision.pl](http://www.astrovision.pl)

ul. Przybyłów 3a/23  
87-100 Toruń

**sobota, 6 sierpnia - Sala konferencyjna w Centrum Astronomii UMK w Piwnicach (Katedra Radioastronomii)**

mgr Grzegorz Nowak, Centrum Astronomii UMK w Piwnicach

Tytuł: "Podstawy spektroskopii gwiazdowej"

Streszczenie: *Najważniejsze informacje jakie uzyskaliśmy o gwiazdach zostały zdobyte dzięki analizie ich widm. W trakcie referatu przedstawiony zostanie zarys tego w jaki sposób rozwijała się spektroskopia gwiazdowa, jakie były jej najważniejsze osiągnięcia i jaką wiedzę dzięki nim osiągnęliśmy. Przedstawione zostaną również bazy danych z dostępnymi powszechnie widmami gwiazdowymi oraz strony z pakietami pozwalającymi tworzyć syntetyczne widma gwiazd. Mowa będzie również o amatorskich spektrografach, ich kosztach oraz nowych możliwościach jakie stwarzają.*

dr hab. Boudewijn Roukema, Centrum Astronomii UMK w Piwnicach

Tytuł: "Kształt Wszechświata"

Streszczenie: *Jaki jest kształt Wszechświata? Według matematyki możliwych jest wiele różnych przestrzeni. Kosmologowie uważali, że wszystkie przestrzenie są w pewnym sensie sobie równe i nie ma powodu, dla którego powinniśmy sądzić, że żyjemy w takiej a nie w innej przestrzeni. A może jednak niektóre przestrzenie są różniejsze od innych? Czy efekty grawitacyjne są takie same w każdej przestrzeni? A co obecnie obserwujemy przez teleskopy?*

dr hab. Andrzej Marecki, Centrum Astronomii UMK w Piwnicach

Tytuł: "Pierwsze galaktyki"

Streszczenie: *W 1755 roku Immanuel Kant sugerował, że Wszechświat ma strukturę "wyspowa", a tymi "wyspami" są galaktyki. Dziś wiemy na pewno, że Kant miał rację. Wiemy ponadto, iż Wszechświat miał początek. Kiedy zatem miały swój początek galaktyki? Wstępną odpowiedź na to pytanie właśnie otrzymujemy dzięki Kosmicznemu Teleskopowi Hubble'a, a bardziej wyczerpującej udzieli przyszły teleskop kosmiczny: James Webb Space Telescope. W tym wykładzie będzie mowa o tym, jak obserwuje się pierwsze galaktyki, jak one wyglądały i kiedy powstały.*