

# IX Seminarium dla Nauczycieli Fizyki

## Centrum Astronomiczne im. M. Kopernika, PAN

Warszawa, ul. Bartycka 18

27-29 września 2002

### *27 września, piątek:*

12:00 – 16:00 rejestracja uczestników

16:00 – 16:15 otwarcie Seminarium, informacje ogólne

16:15 – 17:00 **Józef Smak:** „*Co nowego w astronomii ?*”

17:15 – 18:00 **Roman Juszkiewicz** „*Z czego zrobiony jest Wszechświat ?*”

18:15 – 19:00 **Stanisław Bajtlik** „*O (nie)skończoności Wszechświata - poglądy kosmologiczne Keplera, a kosmologia współczesna*”

20:00 – uroczysta kolacja

22:00 – obserwacje nieba

### *28 września, sobota:*

9:15 – 10:00 **Marek Abramowicz:** „*Wyjaśnienie obserwowanych, kilohertzowych prawie okresowych oscylacji jasności roentgenowskiej źródeł zawierających czarne dziury lub gwiazdy neutronowe przez anharmoniczny rezonans parametryczny pomiędzy wertykalną i radialną częstotliwością epicykliczną w silnym polu grawitacyjnym.*”

10:00 – 10:15 przerwa na kawę/herbatę

10:15 – 11:00 **Lech Mankiewicz** „*Wszechświat własnymi rękami*”

11:15 – 12:00 **Andrzej Krasieński** „*Jak rodziła się teoria względności*”

12:15 – 13:00 **Grzegorz Wrochna** „*OCZKO – Astronomia CCD dla początkujących*”

13:00 – 14:30 przerwa na obiad (w przerwie prowadzony będzie zwrot kosztów podróży)

14:30 – 15:15 **Małgorzata Głódź** *pokaz pomiaru prędkości światła*

15:30 – 16:15 **Jacek Szabelski i Tadeusz Wibig** „*Szkolne obserwacje promieniowania kosmicznego*”

16:15 – 16:45 przerwa na kawę/herbatę

16:45 – 17:30 **Andrzej Sołtan** „*Źródła promieniowania we Wszechświecie*”

17:35 – 18:10 **Bożena Czerny** „*Kosmiczna alchemia – skąd wzięły się pierwiastki chemiczne*”

18:15 – 19:00 **Juliusz Domański** – *pokaz szkolnych doświadczeń fizycznych*

20:00 – kolacja

22:00 – obserwacje nieba