

# KONWERSATORIUM NARODOWEGO CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH

W dniu **8 lutego 2018 r. (czwartek)** o **godz. 11.30** tematem konwersatorium, przeznaczonego dla szerokiego grona zainteresowanych współczesną fizyką i techniką jądrową, będzie:

## **Kolorowe niestabilności plazmy kwarkowo-gluonowej**

**Prof. dr hab. Stanisław Mrówczyński**

Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce  
i Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Warszawa

### **Streszczenie**

*Plazma kwarkowo-gluonowa to stan silnie oddziaływującej materii, w którym kwarki i gluony uwolnione są z wnętrza hadronów w warunkach odpowiednio wysokiej temperatury bądź gęstości. W zderzeniach najcięższych jąder atomowych przy najwyższych dostępnych energiach powstają krople takiej plazmy, która jest przedmiotem szerokiego programu badań doświadczalnych. Dynamikę plazmy kwarkowo-gluonowej określa chromodynamika kwantowa, opisująca na gruncie kwantowej teorii pola oddziaływanie obdarzonych ładunkami kolorowymi kwarków i gluonów. Plazma kwarkowo-gluonowa wykazuje pewne podobieństwa do elektromagnetycznej plazmy elektronów i jonów. Jej zachowanie, w szczególności, ma często kolektywny charakter. Właśnie pośród kolektywnych wzbudzeń nierównowagowej plazmy występują mody niestabilne – kolorowe niestabilności, którą mają istotny wpływ na czasową ewolucję układu.*

*Konwersatorium odbędzie się w budynku Parku Naukowo-Technologicznego w sali EWA nr 208.*

*Zainteresowanych spoza terenu Świerka informujemy, że do Świerka można dojechać autobusem pracowniczym, odchodzącym o godz. 10.25 (Hoża 69, brama wjazdowa).*

Prof. dr hab. Ludwik Dobrzyński  
Dr Marek Kirejczyk