



## **POLSKIE TOWARZYSTWO FIZYCZNE** **zaprasza na posiedzenie połączone z KONWERSATORIUM**

23.04.2009 r., godz. 11<sup>15</sup>, Aula IF im. St. Ziemeckiego

**Prof. Reinhard Kulesa**

(Instytut Fizyki im. M. Smoluchowskiego, UJ)

### **„Związek rezonansów pigmejskich ze skórką neutronową”**

*Terminem Pigmej określa się grupę niskorosłych ludów z Afryki Równikowej (Baka i Aka mieszkają na zachodzie Czarnego Kontynentu, a Efe i Mbuti na wschodzie). Wiele karłowatych grup etnicznych występuje jednak poza Afryką, np. w Boliwii, Papui-Nowej Gwinei, Brazylii, Indonezji, Tajlandii, Malezji czy na Filipinach. Pigmeje żyją w tak trudnych warunkach, że muszą się rozmnożyć w jak najmłodszym wieku, by przetrwać. Niestety, są grupą ginącą...*

Ciężkie neutrono-nadmiarowe jądra atomowe charakteryzują się zmianami strukturalnymi w tym również nowymi typami wzbudzeń kolektywnych. "Pigmejski" rezonans dipolowy jako niskoenergetyczne wzbudzenie gigantyczne jest jednym z obserwowanych efektów. Rezonans ten może być interpretowany jako oscylacja skórki neutronowej względem rdzenia jądrowego. Uwidacznia się, jako koncentracja funkcji nasilenia  $E_1$  tuż powyżej energii separacji neutronu. Rezonans "pigmejski" zawiera informacje o grubości skórki neutronowej i równaniu stanu materii jądrowej. Przedstawiony zostanie eksperyment przeprowadzony w GSI Darmstadt, w wyniku którego można było oszacować grubość skórki neutronowej w jądrach <sup>130,132</sup>Sn oraz zasugerować ograniczenia na parametryzację energii symetrii materii jądrowej.

---

Uprzejmie zapraszam wszystkich pracowników, doktorantów i studentów Instytutu Fizyki.

Zbigniew Korczak