

Sejny, 19 lipca 2018:

**Dr hab. Katarzyna Grabowska, Wydział Fizyki,
Uniwersytet Warszawski**

„Kostka Rubika - zabawka (trochę) naukowa”

Wykład w ramach Sejneńskich Spotkań z Nauką 2018

Streszczenie:

W 1974 roku Ernő Rubik skonstruował zabawkę, którą nazwał "bűvös kocka" czyli magiczna kostka. Dzisiaj cały świat zna ją pod nazwą "kostka Rubika". Właściwie powinniśmy mówić nie o jednym a o wielu rodzajach kostek. Oprócz typowej, sześcienniej kostki $3 \times 3 \times 3$ istnieją także kostki $2 \times 2 \times 2$, $4 \times 4 \times 4$, $5 \times 5 \times 5$ itd., a także kostki o różnych innych kształtach. Dzieci w różnym wieku, także te całkiem dorosłe, bawią się układając kostki na czas i wynajdując nowe algorytmy ich układania.

Ile jest możliwych różnych układów kostki? Czy to prawda, że każdą kostkę $3 \times 3 \times 3$ można ułożyć w dwudziestu ruchach i skąd to wiadomo? Dlaczego na niektórych uniwersytetach prowadzi się wykłady dotyczące kostki Rubika i skrypt do takiego wykładu może mieć nawet 250 stron? Na te i inne pytania postaram się odpowiedzieć w czasie mojej prezentacji. Przywiozę ze sobą oczywiście, pożyczoną od syna, sporą kolekcję kostek.

O wykładowcy:

Dr hab. Katarzyna Grabowska - fizyczka specjalizująca się w matematycznych podstawach fizyki teoretycznej, zapalona popularyzatorka nauki. Pracuje na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego m.in. jako „pani od matematyki”, ucząc przyszłych fizyków analizy matematycznej i algebry.

