



## CSÖRGŐ TAMÁS

fizikus, az MTA Doktora  
MTA KFKI RMKI és Department of Physics,  
Harvard University, Cambridge, USA

### MAGYAROK AMERIKÁBAN FORRÓ NYOMON AZ ŐSANYAG NYOMÁBAN

2011. Január 13. (csütörtök) 14.30 Ságvári Gimnázium

A nagyenergiás magfizikában a legfontosabb és legérdekesebb kérdéseket óriási gyorsítók, az úgynevezett **relativisztikus nehézion-ütköztetők** segítségével tehetjük fel a Természetnek. Ezen ütközések során az anyag olyan állapotba jut, amelyen egy szempillantással a Világegyetemünk keletkezése, azaz **néhány mikromásodperccel a Nagy Bumm után uralkodott.**

Az USA Brookhaveni Nemzeti Kutatóintézetének RHIC gyorsítója, valamint az ütközésekben létrejövő új anyagot vizsgáló négy kísérlete, a BRAHMS, a PHENIX, a PHOBOS és a STAR kísérlet valóban **új, korábban nem vizsgálható világot nyitott meg a tudományos kutatás előtt** az eddig soha nem tapasztalt tulajdonságokkal rendelkező, ősi-új anyag, az erősen kölcsönható kvark-gluon plazma létrehozásával és tulajdonságainak feltárásával.

Előadásomban megemlítem az egyik **legújabb tudományos eredményünket** is, amelyet **magyar kollégáimmal** értünk el, feltárva egy korábban rejtőzködő, érdekes szimmetriát.

A **középiskolai természettudományos önképzés** fontosságának érzékeltetésére mai ELTE-s diákokkal közösen kifejlesztettünk egy olyan **új eszközt**, amely mindenki számára **kézzelfoghatóvá teheti az elemi részecskéket** és a tökéletesen folyó kvarkanyagot, továbbá érzékelteti a kutatás örömét, játékos és mégis komoly jellegét.