
Velký třesk tentokrát ve Švýcarsku

Velký třesk tentokrát ve Švýcarsku

ČT 1, 29.3.2010, 19:00, pořad: Události

Iveta TOUŠLOVÁ, moderátorka

Ve švýcarském Cernu, tedy evropské organizaci pro jaderný výzkum, se dokončují přípravy na jeden z největších pokusů všech dob. Vědci totiž chtějí v tamním urychlovači částic napodobit takzvaný Velký třesk. Docílit toho chtějí tím, že do obřího tubusu vpustí dosud rekordní množství energie a pokusí se tak nasimulovat podmínky, při kterých se zrodil vesmír.
Vladimír KOŘEN, redaktor

Už jenom hodiny zbývají do velkého karambolu. Uvnitř tunelu, který má 27 kilometrů, několik dní létají proti sobě svazky urychlených protonů. Zatím se o dva milimetry míjejí. Zítra se srazí.

Jiří RAMEŠ, Fyzikální ústav AV ČR

Při té srážce jako při srážkách částic o vysoké energii všeobecně budou vznikat nové částice, ty částice se budou zaznamenávat detektory.

Vladimír KOŘEN, redaktor

Pokus možná odhalí tajemství vesmíru. Vědci totiž o hmotě, ze které je všechno kolem nás, vědí stále málo.

Jiří RAMEŠ, Fyzikální ústav AV ČR

To, co se umí popsat tím naším standardním modelem, odpovídá asi tak 4 % veškeré hmoty a energie ve vesmíru.

Vladimír KOŘEN, redaktor

Většinu tvoří temná hmota a temná energie. Srážka protonů možná ukáže, jak vypadaly částice hmoty krátce po vzniku vesmíru. A vědci se na pokus těší. Jsou ale také kritici, kteří se obávají, že se experiment vymkne z rukou a v ženevském urychlovači vznikne černá díra, která postupně pohltí planetu.

Jiří DOLEJŠÍ, Ústav částicové a jaderné fyziky MFF UK

Na to se tvářím tak, že o tom něco vím a já se nebojím. A řekl bych, že to, že si hrajeme s těmi částicemi a srážíme je, to není projev neodpovědnosti a hazardování s osudem lidstva, to je prostě pokus o pokrok ve vědě.

Vladimír KOŘEN, redaktor

Podobné urychlovače ve světě už pracují, i když při srážce neměly částice tak vysokou energii. K první velké srážce má dojít zítra po 9. hodině. Průběh experimentu můžou lidé sledovat na internetových stránkách projektu LHC. Vladimír Kořen, Česká televize.