

Století kosmického záření

Přednáška pro veřejnost u příležitosti mezinárodního
pracovního zasedání Observatoře Pierra Augera

Dr. Jiří Grygar
Fyzikální ústav AV ČR

Rakouský fyzik Viktor Hess odstartoval 7. srpna 1912 v Ústí nad Labem k epochálnímu letu v balónu Böhmen, během něhož měřil změny elektrické vodivosti vzduchu až do výšky 5 km nad zemí. Měření ukázala, že příčinou této vodivosti jsou zdroje ionizujícího záření za hranici zemské atmosféry. Za objev tzv. kosmického záření obdržel v r. 1936 Nobelovu cenu za fyziku. Fyzika kosmického záření se tak rozvíjí už rovných sto let.

V třicátých letech 20. století francouzský fyzik Pierre Auger prokázal existenci spršek sekundárního kosmického záření. V šedesátých letech byly poprvé zaznamenány spršky s rekordně vysokými energiemi, které o několik řádů překonávají možnosti současných pozemských urychlovačů. I po sto letech ale stále neznáme odpovědi na klíčové otázky: Kde se ve vesmíru rodí vysoce energetické kosmické záření? A jaké fyzikální mechanismy urychlují elektricky nabitě částice na tyto extrémní energie?

Odpovědi snad konečně poskytne obří mezinárodní Observatoř Pierra Augera, která byla dokončena v roce 2008 v argentinské pampě poblíž And. Na jejím provozu se podílí přes 400 odborníků ze 17 států světa, včetně nezanedbatelného přínosu českých badatelů. V roce stého výročí objevu kosmického záření se vědci z celého světa sjíždějí do Prahy na konferenci o nejnovějších výsledcích Observatoře Pierra Augera.



PIERRE
AUGER
OBSERVATORY

čtvrtek 21. června 2012, 19:00

přednáškový sál hotelu DAP Praha 6, Vítězné nám. 4
(u konečné stanice metra A Dejvická)
vstup na přednášku je volný do vyčerpání kapacity sálu