

Náš vesmír bol krátko po svojom vzniku veľmi horúci a hustý. Protóny a neutróny, z ktorých sa skladá všetko okolo nás, boli pri takejto vysokej teplote roztopené na kvarky. Takúto horúcu hmotu dokážeme dnes vo veľmi malých množstvách vytvoriť zrážaním ťažkých atómových jadier pri vysokých energiách. Najvyššie energie vieme dosiahnuť na urýchľovači LHC v CERNe. Horúca hmota z roztopených kvarkov je tu produkovaná v zrážkach jadier olova, existuje však len krátky okamih času: okolo 0,000 000 000 000 000 000 1 sekundy. Jej rozmer je asi 0,000 000 000 000 01 m ale teplota zhruba 2 000 000 000 000 stupňov. Porozprávame si o tom, ako aj napriek tak extrémnym charakteristikám dokážeme s takouto hmotou robiť pokusy a niečo o nej zistiť.

# PRAPOLIEVKA A CERN

prednášajúci  
doc. RNDr. **Boris Tomášik**, PhD.

Katedra fyziky  
Fakulta prírodných vied  
Univerzita Mateja Bela

prednáška o tom, čo sa dialo  
krátko po vzniku vesmíru  
a o možnostiach súčasnej  
vedy

**7. novembra 2016 o 10:00**  
**v miestnosti C-305**