

Studium studené jaderné hmoty pomocí půvabných hadronů

Tuesday, 14 January 2020 09:00 (15 minutes)

Při srážkách těžkých jader na urychlovačích částic jako je například RHIC (Relativistic Heavy Ion Collider) v USA nebo LHC (Large Hadron Collider) ve Švýcarsku vzniká stav hmoty nazvaný kvark-gluonové plazma, ve kterém se nacházejí dekonfinované kvarky a gluony. Stejným stavem si prošel Vesmír krátce po Velkém třesku. Kvark-gluonové plazma (QGP) nemůžeme studovat přímo, nýbrž využíváme jeho projevy pomocí například jaderného modifikačního faktoru nebo eliptického toku. Pro popis QGP, které vzniká ve srážkách těžkých iontů je nutné pochopit efekty způsobené přítomností jader, jež nazýváme efekty studené jaderné hmoty (CNM efekty). Pro zkoumání těchto efektů nám slouží srážky proton-olovo (p+Pb) na LHC nebo proton-zlato (p+Au) a deuteron-zlato (d+Au) na RHIC.

Primary author: SVOBODA, Michal (FJFI ČVUT)

Presenter: SVOBODA, Michal (FJFI ČVUT)

Session Classification: Studenti třetího ročníku