

## Monte Carlo simulace produkce Upsilon mezonu

*Friday, 18 September 2020 11:15 (15 minutes)*

Kvarkonia jsou důležitou sondou k vyšetřování vlastností kvark-gluonového plasmatu. Proton-protonové srážky jsou nezbytným prostředkem k ustanovení základních vlastností, které slouží ke studiu kvarkonií v proton-jaderných a jádro-jaderných srážkách. Tento výzkum prezentuje základní charakteristiky Upsilon mezonů zjištěné pomocí Monte Carlo generátorů v proton-protonových srážkách při těžiškové energii 500 GeV. Monte Carlo generátory srážek PYTHIA a Herwig byly využity k generování dat. Hlavním cílem těchto simulací je výzkum závislosti normalizované produkce Upsilon mezonů na normalizované multiplicitě. Závislost na normalizované multiplicitě je vhodným nástrojem k porozumění mechanismům produkce částic a souhry měkkých a tvrdých procesů kvantové chromodynamiky.

**Primary author:** ČEŠKA, Jakub (FJFI ČVUT)

**Presenter:** ČEŠKA, Jakub (FJFI ČVUT)

**Session Classification:** Částicová a jaderná fyzika

**Track Classification:** Částicová a jaderná fyzika