

A 36. OTDK Fizika, Földtudományok és Matematika szekciójának
1. számú függeléke

SAJÁT EREDMÉNYEK

Alulírott, Horváth Anikó igazolom, hogy a dolgozat elkészítéséhez a következő feladatokat végeztem el:

- Megírtam a szimulációs kódot, ami a PYTHIA Monte Carlo eseménygenerátor felhasználásával a proton-proton ütközéseket szimulálja, és kimentí a releváns adatokat (a c kvarkok és antivarkok kinetikus jellemzőit, az esemény-jellemzők értékét és a c kvark keletkezési folyamatát) az eseményekből.
- A szimulált adatok alapján elkészítettem az azimutszög-korrelációs ábrákat (a dolgozatban a 11., és 14.-26. ábrák) a 3 impulzus tartományon az eseményjellemző-vágások szerint, és a különböző parton-szintű folyamatok ki-, és bekapcsolásával futtatott szimulációk esetében is ábrázoltam az azimutszög-korrelációt a különböző eseményjellemző intervallumokon.
- Ezen ábrák és az egymással való összehasonlításuk alapján következtetéseket vontam le az események felépítéséről, a c kvarkok keletkezése és a korrelációs csúcsok közötti összefüggésről, és az esemény-jellemzők szelektivitásával kapcsolatban.

Budapest, 2023. 01. 10.


Aláírás