



Contribution ID: 93

Type: **Plakat // Poster**

Śledzenie protonów z LHC, kreacja par leptonowych i zderzenia fotonów – czyli jak pozycjonujemy detektory AFP

Monday, 8 September 2025 19:00 (20 minutes)

Detektory ATLAS Forward Proton (AFP), stanowiące część eksperymentu ATLAS przy Wielkim Zderzaczu Hadronów (LHC), umożliwiają rejestrację protonów rozproszonych pod bardzo małymi kątami. Dzięki nim możliwe jest badanie procesów dyfrakcyjnych oraz innych rzadkich zjawisk zachodzących w oddziaływaniach proton–proton. Na plakacie przedstawiono sposób wykorzystania takich procesów do kalibracji detektorów AFP. Szczególną uwagę poświęcono procedurze wyznaczania położenia detektorów, co jest kluczowe dla prawidłowej rekonstrukcji zarejestrowanych przypadków. Prezentowane wyniki obejmują rozkłady różnicy pomiędzy zmierzoną pozycją protonu zarejestrowanego przez detektory AFP a pozycją przewidywaną na podstawie pomiarów z innych systemów eksperymentu ATLAS. Taka analiza umożliwia ocenę dokładności zastosowanej kalibracji i stanowi podstawę do jej poprawienia.

Primary author: MRÓZ, Tomasz (Polish Academy of Sciences (PL))

Presenter: MRÓZ, Tomasz (Polish Academy of Sciences (PL))

Session Classification: Sesja plakatowa

Track Classification: Fizyka cząstek elementarnych // Particle physics