



Contribution ID: 169

Type: **Wystąpienie ustne // Talk**

Generatory Monte Carlo w erze LHC i przyszłym zderzaczu e^+e^- : Symulacje dla odkryć w fizyce cząstek

Tuesday, 9 September 2025 09:00 (30 minutes)

Generatory Monte Carlo (MC) są niezastąpionymi narzędziami w fizyce wysokich energii, a ich rola jest kluczowa zarówno w eksperymentach na Wielkim Zderzaczu Hadronów (LHC) jak i w planowanych zderzaczach e^+e^- . W obu scenariuszach, ciągły rozwój algorytmów, uwzględnianie wyższych rzędów perturbacyjnych i integracja z postępami w technikach uczenia maszynowego (np. dla procesu hadronizacji) są niezbędne do maksymalizacji potencjału naukowego eksperymentów.

Prezentacja omówi aktualny stan i przyszłe kierunki rozwoju generatorów MC, podkreślając ich fundamentalne znaczenie dla interpretacji danych, projektowania przyszłych eksperymentów i odkryć w fizyce cząstek.

Primary author: SIODMOK, Andrzej (IFJ Krakow)

Presenter: SIODMOK, Andrzej (IFJ Krakow)

Session Classification: Sesja plenarna

Track Classification: Fizyka cząstek elementarnych // Particle physics