

PROSPECTS OF EVENT SHAPE SORTING

B. Tomášik^{1, 2, *}, *J. Cimerman*^{2, **}

¹ Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica, Slovakia

² České vysoké učení technické v Praze, Prague

Event Shape Sorting is a novel method devised to organize a sample of collision events in such a way that events with similar final state distribution of hadrons end up sorted close to each other. Such events are likely to have evolved similarly. Thus, the method enables one to focus at finer features of the collision evolution because it would allow for averages over similar events that do not wash away these features. The algorithm is shortly explained. We also point out the distinction of Event Shape Sorting from the well-established technique of Event Shape Engineering.

Сортировка события по форме — это новый метод, который разработан для организации образца событий столкновения таким образом, чтобы события со схожим распределением адронов в конечном состоянии в итоге сортировались близко друг к другу. Такие события, вероятно, протекают схожим образом. Поэтому метод позволяет сосредоточиться на более тонких особенностях эволюции столкновений. С его помощью можно получить средние значения по схожим событиям, которые не размывают эти особенности. Алгоритм кратко объяснен. Мы также указываем на отличия между методом сортировки событий по форме и хорошо разработанной техникой проектирования форм событий.

PACS: 25.75.-q; 24.60.Ky

*E-mail: boris.tomasik@cern.ch

**E-mail: jakub.cimerman@fjfi.cvut.cz