

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: Petr Balek
Název práce: Simulace jetů na LHC
Studijní program a obor: Fyzika, Obecná fyzika
Rok odevzdání: 2008

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Mgr. Jana Nováková
Pracoviště: ÚČJF, MFF UK
Kontaktní e-mail: novakova@ipnp.troja.mff.cuni.cz

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Student se při práci seznámil s důležitými pojmy a algoritmy užívanými v částicové fyzice, především se systémem souřadnic, s jety a způsobem jejich hledání. Všechny tyto základní pojmy jsou stručně a přehledně vysvětleny v úvodu práce. Hlavním bodem předložené práce je studium Pb+Pb srážek pomocí Fourierovy transformace. Motivace k použití tohoto přístupu je bohužel uvedena pouze velmi stručně.

Student v práci uvádí své vlastní výsledky. K vypracování se musel naučit základy programů používaných ve fyzice vysokých energiích (Pythia, Hijing, ROOT).

Předložená práce je sepsána velmi přehledně a systematicky.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. Jaká je minimální hmota Higgsova bosonu, aby se mohl rozpadnout na dva reálné bosony W ? (viz strana 28)

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

Brno, 6.6.2008



