

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autorka: Markéta Jansová

Název práce: Studium difrakčních ep interakcí na hadron-elektronovém collideru

Studijní program a obor: Fyzika, obecná fyzika

Rok odevzdání: 2013

Jméno a tituly oponenta: prof. ing. Josef Žáček, DrSc.

Pracoviště: ÚČJF MFF UK

Kontaktní e-mail: zacek@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 oponenta:

Autorka práce se úspěšně seznámila s tematikou, která se probírá až v magisterském studiu. Rovněž tak zvládla používání programového vybavení pro simulaci elektron-protonových interakcí, které bylo vyvinuto v laboratoři DESY pro již skončený experiment H1. Tento software dále aplikovala pro odhad účinných průřezů difrakčních elektron-protonových interakcí pro navrhovaný projekt LHeC v laboratoři CERN, ve kterém má docházet k interakcím svazků protonů se svazky elektronů. Vlastní výsledky práce prezentované v kapitole 7 jsou nové a jsou prvním krokem, který má ukázat na možnost detekce těchto interakcí v projektu LHeC.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

V práci postrádám kapitolu o technické realizaci dosažených výsledků, z níž by bylo patrné jakou vlastní činnost autorka do získání výsledků vložila. Tj. kde byl instalován program RAPGAP, jakým způsobem a na jakých počítačích byla prováděna simulace (např. s jakými parametry byl RAPGAP použit), jak byla uložena data a v rámci jakého programového vybavení byla data zpracována do výsledných grafů. Bylo by vhodné, aby se o tom autorka zmínila při obhajobě práce.

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji
uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis oponenta:

Praha, 28. května 2013