

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

posudek vedoucího
 bakalářské práce

posudek oponenta
 diplomové práce

Autor/ka: **Petr Soukal**
Název práce: **The study of Jet Structure of ep Interactions with HZTOOL Method**
Studijní program a obor: **FOF**
Rok odevzdání: **2007**

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: **Alice Valkárová, DrSc**
Pracoviště: **ÚČJF**
Kontaktní e-mail: **alice@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:

Úkolem bakalářské práce bylo s pomocí systému programů HZTOOLS srovnat experimentální výsledky získané při studiu difrakčních ep interakcí na experimentu H1 (umístěném na urychlovači HERA v laboratoři DESY) s výsledky negenerovanými metodou Monte Carlo programem RAPGAP. Experimentální výsledky byly opublikovány v r. 1997 a tenkrát byly také srovnány se starou verzí programu RAPGAP, v mezidobě ovšem program doznal značného vývoje.

V první části se P.S. věnuje popisu procesů difrakce, experimentálního zařízení H1, výsledkům práce publikované v r. 1997 a popisu metody HZTOOL. V druhé části uvádí své výsledky, ve třetí pak shrnutí. Vyústěním práce je závěr, že ani po změnách není nová verze programu schopna adekvátně popsat experimentální data a další vývoj modelu RAPGAP je nevyhnutelný. Je třeba ocenit to, že autor se seznámil s metodou HZTOOLS a hlavně s programem ROOT, s jehož pomocí pak samostatně vyrobil obrázky podobné jako v publikaci z r. 1997. Při sepisování práce se však nevyhnul mnohdy nepřesným formulacím a různým stylizačním chybám, hlavně v angličtině.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Jak poznáme difrakční ep interakci?

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji
uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

V Praze dne 23.července 2007