

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Electromagnetic processes at STAR experiment with regard of $J/\psi$ photoproduction
<b>Jméno autora:</b>	Ondřej Staněk
<b>Typ práce:</b>	bakalářská práce
<b>Fakulta:</b>	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)
<b>Katedra:</b>	Katedra fyziky
<b>Vedoucí práce:</b>	Jaroslav Adam
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra fyziky, FJFI, ČVUT

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání a motivace k jeho vysání</b>	<b>průměrně náročné</b>
Práce je zaměřena na studium fotoprodukce $J/\psi$ v ultra-periferálních interakcích na experimentu STAR, a zároveň na seznámení se s relevantní fyzikální problematikou a se základními metodami analýzy dat.	
<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
Zadání práce je splněno.	
<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>výborná</b>
Student pracoval aktivně a do budoucna je připraven na samostatnou tvůrčí práci.	
<b>Odborná úroveň</b>	<b>průměrná</b>
Práce je vypracována na dobré odborné úrovni, jednotlivé kroky v analýze dat jsou podrobně zdokumentovány. Tématu prospěje podrobnější studium vlivu jednotlivých selekčních podmínek pro čistší signál $J/\psi$ , což může být námětem pro pokračování ve studované problematice.	
<b>Formální a jazyková úroveň</b>	<b>průměrná</b>
Práce má přehlednou strukturu a dobrou jazykovou úroveň. Pokročilejší grafické zpracování (např. vhodný formát pro statistické chyby) je rovněž tématem pro budoucí práci.	
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>výborné</b>
Odkazy na literaturu jsou v práci uvedeny korektně, vlastní dosažené výsledky jsou zřetelně označeny.	
<b>Další komentáře a hodnocení</b>	
Student se seznámil s fyzikální problematikou ultra-periferálních srážek a s nástroji pro zpracování dat, dokázal samostatně provést analýzu dat experimentu STAR pro fotoprodukcí $J/\psi$ .	

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Práce má přínos pro experimentální problematiku studia ultra-periferálních srážek prostřednictvím měření účinného průřezu fotoprodukce  $J/\psi$  ve srážkách Au+Au. Návrhy pro práci se selektivními kritérii jsou uvedeny v textu výše. Námětem pro možné pokračování v dané problematice je pak sloučení výsledků z run 14 a run 16.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm B - velmi dobře.

Datum: 19.8.2024



Podpis: Jaroslav Adam