

FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ  
KATEDRA FYZIKY

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok: 2022/2023



*Student:* Michal Vranovský

*Studijní program:* Jaderná a částicová fyzika

*Název práce:* Procesy s výmenou pomeronu na experimente STAR  
(česky)

*Název práce:* Pomeron exchange processes at the STAR experiment  
(anglicky)

*Jazyk práce:* Angličtina

*Pokyny pro vypracování:*

- 1) Difrakční procesy
- 2) Centrální inkusivní a exklusivní produkce
- 3) Přehled aktuálních výsledků ve fyzice dopředných protonů
- 4) Experiment STAR
- 5) Seznámení se s analýzou dat z centrální inkusivní produkce

*Doporučená literatura:*

- [1] V.Barone, E. Predazzi: High Energy Particle Diffraction, Springer 2002
- [2] P.A. Zyla et al. (PDG), Prog. Teor. Exp. Phys. 2020, 083C1 (2021)
- [3] J. Adam et al., JHEP 07 (2020) 07, 178
- [4] M.G.Albrow, T.D.Coughlin, J.R.Forshaw, Progress in Particle and Nuclear Physics 65 (2010) 149–184
- [5] A. M. Sirunyan et al., Eur. Phys. J. C 80 (2020) 718
- [6] M. G. Albrow, AIP Conference Proceedings 1819, 040008 (2017)

*Jméno a pracoviště vedoucího bakalářské práce:*

doc. Mgr. Jaroslav Bielčík, Ph.D.

Katedra fyziky, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT v Praze

*Jméno a pracoviště konzultanta:*

Ing. Tomáš Truhlář

Katedra fyziky, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT v Praze

*Datum zadání bakalářské práce:* 20.10.2022

*Termín odevzdání bakalářské práce:* 02.08.2023

*Doba platnosti zadání je dva roky od data zadání.*

.....  
garant studijního programu



.....  
vedoucí katedry

.....  
děkan

*V Praze dne* 20.10.2022