



**FUNIVERSITETI I PRISHTINËS**  
**“HASAN PRISHTINA”**  
**FAKULTETI I SHKENCAVE MATEMATIKE NATYRORE**

Rr. Eqrem Çabej, 10000 Prishtinë, Republika e Kosovës  
Tel: +381-38-249-873 • E-mail: [fshmn@uni-pr.edu](mailto:fshmn@uni-pr.edu) • [www.uni-pr.edu](http://www.uni-pr.edu)

FSHMN

Ref. nr. 2906

Prishtinë, Dt. 02.03.2024

**RAPORT I VLERËSIMIT TË DORËSHKRIMIT TË PUNIMIT TE DIPLOMES**  
**MASTER**

FAKULTETI	Fakulteti i Shkencave Matematike Natyrore
Departamenti/ Programi	Fizikë / Master Fizikë
Projektpropozimi	Aplikimi i teorive efektive të fushës në studimin e bashkëveprimeve bërthamore
Kandidati	Astrit Sadiku
Mentori	Prof. Dr. Sadik Bekteshi
Aprovimi i projekt propozimit në Këshillin e Fakultetit	Datë: 28.03.2024 Vendimi nr.: 1100

**VLERËSIMI I DORËSHKRIMIT**

Kandidati Astrit Sadiku ka punuar temën në konsultim me mentorin dhe me sugjerimin e tij, e ka dorëzuar versionin përfundimtar për vlerësim me datë: 17 Korrik 2024.

Me këtë rishikim kandidati Astrit Sadiku ka arritur të shqyrtoj literaturën dhe të bëj përmbledhje të zbatimit të Teorive efektive të fushës (TEF) në studimin e bashkëveprimeve bërthamore. Gjithashtu, është arritur edhe identifikimi i zhvillimeve të deritanishme në këtë fushë studimi si dhe hapësirat për zhvillimin e saj në të ardhmen.

Poashtu është treguar që teoritë efektive të fushave janë teknikë për llogaritjen e dinamikës së grimcave në energji të ulëta, pa pasur nevojë për detaje të bashkëveprimeve në energji të larta. Janë paraqitur anëtarët kontribuues të Lagranzhianit të dinamikës së potencialit bërthamor, ashtu siç është synuar nga kjo tezë.

### **Detyrat e realizuara të këtij punimi:**

- Përshkrimi i bashkëveprimeve bërthamore me anë të teorive efektive të fushës.
- Identifikimi i llojeve të teorive efektive të fushës që gjejnë zbatim në studimin e bashkëveprimeve bërthamore
- Identifikimi i rendeve të madhësive në fizikën bërthamore
- Aplikimi i teorive të tilla efektive në përcaktimin e dinamikave të bashkëveprimeve bërthamore.

**Punimi përmban 45 faqe, 2 tabela dhe 10 figura (në të cilat janë të përfshira shqyrtimi i literaturës, metodologjia e hulumtimit, rezultatet si dhe referencat bibliografike).**

Në këtë punim janë përdorur metodat e rishikimit të literaturës dhe njehsime/rrjedhime analitike.

### **Pyetjet që janë shtruar në këtë punim ishin:**

- Si i përshkruajmë bashkëveprimet ndërmjet disa nukleoneve me ndihmën e teorive efektive të fushës?
- Si e aplikojmë teorinë pa pione e si teorinë efektive kiriale në bashkëveprime bërthamore?

### **Hipoteza e punimit:**

Teoritë efektive të fushës janë mjet i suksesshëm në përshkrimin e përafërt të bashkëveprimeve bërthamore në energji të ulët.

### **Përfundimi dhe rekomandimi:**

Punimi me titull **“Aplikimi i teorive efektive të fushës në studimin e bashkëveprimeve bërthamore”**, i kandidatit Astrit Sadiku, i plotëson kriteret e një teze të Masterit në programin Master Fizikë, prandaj i rekomandojmë Këshillit të Fakultetit të Shkencave Matematikore Natyrore të miratojë Raportin dhe të vazhdohet me procedurat për mbrojtjen e punimit.

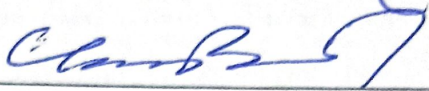
Prishtinë, 02 shtator 2024

KOMISIONI:

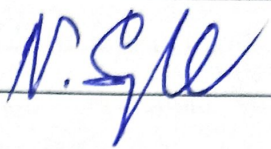
1. Prof. Dr. Skender Kabashi (kryetar)

  
\_\_\_\_\_

2. Prof. Dr. Sadik Bekteshi (mentor, anëtar)

  
\_\_\_\_\_

3. Prof. Dr. Naim Sylaj (anëtar)

  
\_\_\_\_\_