

Rifat Omerović - Magistarski rad

Fakultet/Akademija	PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET
Tip Rada	Magistarski rad
Kandidat, zvanje	Rifat Omerović
Naziv Teme	Određivanje parametara barionskih rezonanci u elastičnom πN raspršenju
Rezime/Abstract	<p>U magistarskom radu predstavljena je nova metoda za ekstrakciju parametara rezonanci πN raspršenja iz amplituda parcijalnih valova. Metoda je bazirana na Laurent - Pietarinenovom razvoju u red jednokanalne T matrice raspršenja u okolini polova rezonanci. Glavna novina predstavljene metode u odnosu na dosadašnje metode je u tome što se u njoj ne raspravlja o obliku nerezonantnih doprinosa koji su uzeti u obzir. Svi nerezonantni doprinosi opisani su jednim Pietarinenovim razvojem u red. Ova metoda, osim toga, za tačke grananja uzima realne vrijednosti. Provjera metode izvršena je u dva koraka. U prvom, provjera se vrši na vještačkom, testnom modelu, pri čemu se razmatra nekoliko mogućih kombinacija rezova i polova rezonanci. U drugom koraku, metoda je provjerena na realnim, eksperimentalnim podacima koji su dobijeni u dvije analize parcijalnih valova (KH80 i KA84). Valjanost metode je utvrđena poređenjem brojnih vrijednosti parametara rezonanci sa vrijednostima koje objavljuje RPP (Review of Particle Physics). Valjanost metode pokazana je i odličnim slaganjem sa eksperimentalnim podacima. Metoda opisana u ovom radu se pokazala kao izuzetno pouzdana jednokanalna metoda za ekstrakciju parametara rezonanci πN raspršenja.</p>
Datum	17.04.2015
Predsjednik	Dr.sc. Jugoslav Stahov, redovni profesor Uža naučna oblast „Opća i teorijska fizika“ Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr.sc. Hedim Osmanović, docent, mentor i član Uža naučna oblast „Opća i teorijska fizika“ Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr.sc. Hedim Osmanović, docent, mentor i član Uža naučna oblast „Opća i teorijska fizika“ Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	Dr.sc. Amela Softić, docent uža naučna oblast „Opća i eksperimentalna fizika“ Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Dodatni detalji i lokacija	Dana 17.04.2015. godine u 14 sati na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Tuzli
Završne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.