

DR. TADEJ NOVAK

Dr. Tadej Novak je doktorsko raziskovalno delo opravil pod mentorstvom prof. dr. Boruta Paula Kerševana v okviru mednarodne kolaboracije ATLAS na Velikem hadronskem trkalniku LHC v CERN-u. Izbral si je analizo dogodkov trkov protonov z dvema pljuskoma in dvema nabitima lahkima leptonoma v končnem stanju. Takšna končna stanja so po napovedih Standardnega modela ustvarjena precej redko, obstaja pa veliko teorij nove fizike, ki napovedujejo takšne signature s precej večjo pogostnostjo. V tem kontekstu je zanimiv gugalnični mehanizem (ang. Seesaw) tipa III, ki napove obstoj tripletov težkih leptonov (L^\pm in N^0).

Doktorsko raziskovalno delo dr. Tadeja Novaka predstavlja najnatančnejše meritve tovrstnih pojavov in je izviren znanstveni prispevek na področju fizike osnovnih delcev. Rezultate raziskovalnega dela je predstavil tudi v mednarodnih znanstvenih člankih v najuglednejših znanstvenih revijah in na več mednarodnih konferencah.