



Univerzitet u Sarajevu
Prirodno-matematički fakultet
ODSJEK ZA MATEMATIKU

Sažetak

Obzirom da je rigorozna analiza Einsteinovih jednačina opšte relativnosti i dalje nedostupna, ustaljena praksa je da se prvo pristupi jednostavnijim modelima, kao što su Yang-Mills jednačine i jednačine talasnih preslikavanja, koje su dinamički slične komplikovanom Einsteinovom sistemu. Oba navedena modela sadrže eksplicitna samo-slična rješenja koja predstavljaju formaciju singulariteta u konačnom vremenu, proces koji je u oba slučaja konjunkturalno nelinearno stabilan. U ovom izlaganju ćemo definisati tzv. modnu stabilnost samo-sličnih rješenja, koja se tradicionalno nameće kao najteži korak u uspostavljanju nelinearne stabilnosti. Nakon toga, govorit ćemo o skorašnjem progresu na polju dokazivanja modne stabilnosti u slučaju gore pomenutih modela. Na kraju, predstaviti ćemo problem modne stabilnosti u slučaju neeksplicitnih samo-sličnih rješenja i diskutovati izazove koje taj problem nosi sa sobom.

NAUČNI KOLOKVIJ

Irfan Glogić

Department of Mathematics
Ohio State University

Modna stabilnost samo-sličnih
rješenja nelinearnih talasnih jednačina

Četvrtak, 14. juli 2016. godine, 12:00 sati
Prirodno-matematički fakultet
Odsjek za matematiku, sala 428