

p -ADSKA ANALIZA, SPECIJALNE VREDNOSTI L-FUNKCIJA I ARITMETIČKA DINAMIKA

MILJAN BRAKOČEVIĆ
MCGILL UNIVERSITY, MONTRÉAL

APSTRAKT

Romansa između aritmetike i geometrije je duboka i uzbudljiva tema savremene matematike. Dostignuća u teoriji p -adskih modularnih formi i Galoaovih reprezentacija poslednjih decenija su nametnule p -adsku analizu kao jedan od vodećih pravaca u proučavanju tajni ove misteriozne veze. Upečatljiv primer je Vajlsov dokaz Hipoteze o Modularnosti za semistabilne eliptičke krive, koja za posledicu ima Veliku Fermaovu Teoremu.

U preglednom delu izlaganja ćemo se baviti obrisima aritmetičko-geometrijskog pejzaža kojim dominiraju eliptičke krive i modularne forme, i dotaknuti vezu sa aritmetičkom dinamikom, novom oblašću koja predstavlja sponu dve klasične oblasti matematike, dinamičkih sistema i teorije brojeva. U originalnom delu izlaganja ćemo izložiti rezultate koji se tiču p -adske interpolacije modularnih kritičnih L-vrednosti kao i nedeljivosti sa p njihovih algebarskih delova.