

# Larisa Mulaosmanović, profesor matematike i fizike - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Larisa Mulaosmanović, profesor matematike i fizike
Naziv Teme	Komparacija klasične i ultrametričke teorije sumabilnosti
Rezime/Abstract	<p>Cilj magistarskog rada Komparacija klasične i ultrametričke sumabilnosti jeste da se izvrši komparacija metoda i rezultata klasične i ultrametričke teorije sumabilnosti. Pod klasičnom teorijom sumabilnosti u najopštijem smislu podrazumijeva se slučaj u kojem je polje brojeva nad kojim se radi ili polje realnih brojeva <math>R</math> ili polje kompleksnih brojeva <math>C</math>; dok je kod ultrametričke teorije sumabilnosti to polje <math>K</math> sa ultrametričkom ili ne-Arhimedovom valuacijom, tj. preslikavanje <math>j: j: K \rightarrow R</math> koje zadovoljava ultrametričku nejednakost <math> x + y  \leq \max( x ,  y )</math> umjesto poznate nejednakosti trougla. Magistarski rad sastoji se iz četiri (4) poglavlja. U prvom poglavlju, koje je posvećeno klasičnoj sumabilnosti, prvo se definišu određene osobine poželjne da ih metodi sumabilnosti posjeduju, da bi se izlaganje nastavilo sa teoremima Toeplitz-Silvermanovog tipa i teoremima o konzistentnosti. Nadalje razmatramo matrice metode sumabilnosti definisane beskonačnim matricama, kao što su Cesàro i Nörlundovi metodi sumabilnosti, i metodi definisani stepenim redovima, kao što je Abelov metod sumabilnosti. Neke od osnovnih osobina ultrametričkih polja, njihova topološka struktura i geometrija, razmatrane su u drugom poglavlju. U ovom poglavlju definisana je <math>p</math>-adska valuacija, gdje je <math>p</math> prost broj, i naveden poznati teorem Ostrowskog prema kojem je <math>p</math>-adska valuacija na <math>Q</math> ekvivalentna ili apsolutnoj vrijednosti ili <math>p</math>-adskoj normi, za neki prost broj <math>p</math>. Takođe obradene su i osnove aritmetike i analize na <math>p</math>-adskom polju <math>Q_p</math>; za neki prost broj <math>p</math>; kao i objašnjen koncept analitičkih i uopštenih funkcija u ultrametričkoj analizi. Treće poglavlje posvećeno je ultrametričkim metodama sumabilnosti i njihovim osobinama koje su ovdje detaljno obrađene. Pregled metoda i rezultata počinje sa teoremima Toeplitz-Silvermanovog tipa, Schurovim i Steinhilberovim teoremom. Dalje proučavamo karakterizaciju Schurovih matrica, analogon Buckovog rezultata u ultrametričkom slučaju i Nörlundov metod sumabilnosti, kao jedan od specijalnih metoda sumabilnosti u ultrametričkom slučaju. Navedeni su i Tauberovski teoremi u ultrametričkoj analizi, da bi se poglavlje završilo sa potpoglavljem o nekim interesantnim osobinama Nörlundovog metoda. U posljednjem poglavlju dati su zaključci o izvršenom poređenju metoda i rezultata klasične i ultrametričke teorije sumabilnosti.</p>
Datum	29.09.2017
Predsjednik	Dr.sc. Zehra Nurkanović, redovni profesor, Uža naučna oblast „Teorijska matematika“ Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr.sc. Samra Sadiković, docent, Uža naučna oblast „Teorijska matematika“ Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr.sc. Sanela Halilović, docent, Uža naučna oblast " Teorijska matematika" Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	Dr.sc. Sabina Hrustić, docent uža naučna oblast „Teorijska matematika“ Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Dodatni detalji i lokacija	Javna odbrana završnog magistarskog rada obaviti će se u petak 29.09.2017. godine u Sali broj: 211 Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Tuzli, sa početkom u 10,00 sati
Završne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.