

# 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	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 $R$ ili polje kompleksnih brojeva $C$ ; dok je kod ultrame-tričke teorije sumabilnosti to polje $K$ sa ultrametričkom ili ne-Arhimedovom valuacijom, tj. preslikavanje $j: K \rightarrow R$ koje zadovoljava ultrametričku ne-jednakost $ x _K +  y _K \leq \max( x _K,  y _K)$ umjesto poznate nejednakosti trougla. Magistarski rad sastoji se iz četiri (4) poglavlja. U prvom poglavlju, koje je posvećeno klasičnoj sumabilnosti, prvo se definisu odredene osobine po-željne da ih metodi sumabilnosti posjeduju, da bi se izlaganje nastavilo sa teoremima Toeplitz-Silvermanovog tipa i teoremima o konzistentnosti. Nada-lje razmatramo matrične metode sumabilnosti definisane beskonačnim maticama, 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 $p$ -adska valuacija, gdje je $p$ prost broj, i naveden poznati teorem Ostrowskog prema kojem je ma koja netrivijalna norma na $Q$ ekvivalentna ili apsolutnoj vrijednosti ili $p$ -adskoj normi, za neki prost broj $p$ . Takode obradene su i osnove aritmetike i analize na $p$ -adskom polju $Q_p$ ; za neki prost broj $p$ ; kao i objašnjen koncept analitičkih i uopštenih funkcija u ultrame-tričkoj analizi. Treće poglavlje posvećeno je ultrametričkim metodama sumabilnosti i njihovim osobinama koje su ovdje detaljno obradene. Pregled metoda i rezultata počinje sa teoremima Toeplitz-Silvermanovog tipa, Schurovim i Ste-inhausovim teoremom. Dalje proučavamo karakterizaciju Schurovih matica, 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.
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 obavit će se u petak 29.09.2017. godine u Sali broj: 211 Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Tuzli, sa početkom u 10,00 sati
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.