



ОБАВЕШТЕЊЕ О ОДБРАНИ МАСТЕР РАДА

Име:	Ана
Презиме:	Смиљковић
Број индекса:	228
Департман:	Математика
Тема мастер рада:	Компактни линеарни оператори
Ментор:	Др Драган Ђорђевић
Датум одбране:	30. 10. 2023.
Време одбране:	14:00 h
Место одбране:	Свечана сала

Датум:	Потпис студента:
23. 10. 2023.	Смиљковић Ана



ИЗЈАВА

О ПИСМЕНОМ РАДУ
МАСТЕР РАДА

Студент: Смиљковић Ана

Број индекса: 228

Студијски програм: Математика

Наслов мастер рада: Компактни линеарни оператори


Ментор мастер рада: Др Драган Ђорђевић

Изјављујем да без сагласности ментора резултати мастер рада неће бити публиковани у стручном или научном часопису нити саопштени на научном скупу/конференцији.


У Нишу, 23.10.2023.

Потпис

Смиљковић Ана

	ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ НИШ
	КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА

Редни број, РБР:		
Идентификациони број, ИБР:		
Тип документације, ТД:	монографска	
Тип записа, ТЗ:	текстуални	
Врста рада, ВР:	мастер рад	
Аутор, АУ:	Ана Смиљковић	
Ментор, МН:	Драган Ђорђевић	
Наслов рада, НР:	КОМПАКТНИ ЛИНЕАРНИ ОПЕРАТОРИ	
Језик публикације, ЈП:	српски	
Језик извода, ЈИ:	енглески	
Земља публикавања, ЗП:	Р. Србија	
Уже географско подручје, УГП:	Р. Србија	
Година, ГО:	2023.	
Издавач, ИЗ:	ауторски репринт	
Место и адреса, МА:	Ниш, Вишеградска 33.	
Физички опис рада, ФО: (поглавља/страница/ цитата/табела/слика/графика/прилога)	4/65/0/0/0/0/0	
Научна област, НО:	математика	
Научна дисциплина, НД:	Функционална анализа, теорија оператора, линеарна алгебра	
Предметна одредница/Кључне речи, ПО:	компактан и релативно компактан скуп, компактан линеаран оператор, спектар, нул простор, слика оператора T_λ	
УДК	517.983	
Чува се, ЧУ:	библиотека	
Важна напомена, ВН:		
Извод, ИЗ:	У раду се бавимо изучавањем компактних линеарних оператора на нормираном простору. Издвајамо неке од резултата: Сваки $A \in K(X)$ је ограничен, његова слика $R(A)$ је сепарабилна, његов адјунгован оператор A^X је компактан, $\sigma_p(A)$ је највише пребројив, $\dim \mathcal{N}(T_\lambda) < \infty$, $\mathcal{R}(T_\lambda)$ је затворена и дајемо довољне и неопходне услове за постојање решења операторских једначина које укључују компактне линеарне операторе.	
Датум прихватања теме, ДП:	09.03.2022.	
Датум одбране, ДО:	30.10.2023.	
Чланови комисије, КО:	Председник:	др Небојша Динчић
	Члан:	др Милица Колунџија
	Члан, ментор:	др Драган Ђорђевић

	ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ НИШ
	KEY WORDS DOCUMENTATION

Accession number, ANO :	
Identification number, INO :	
Document type, DT :	monograph
Type of record, TR :	textual
Contents code, CC :	master thesis
Author, AU :	Ana Smiljković
Mentor, MN :	Dragan Đorđević
Title, TI :	COMPACT LINEAR OPERATORS
Language of text, LT :	Serbian
Language of abstract, LA :	English
Country of publication, CP :	Republic of Serbia
Locality of publication, LP :	Serbia
Publication year, PY :	2023
Publisher, PB :	author's reprint
Publication place, PP :	Niš, Višegradska 33.
Physical description, PD : (chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/appendixes)	4/65/0/0/0/0/0
Scientific field, SF :	mathematics
Scientific discipline, SD :	Functional analysis, the theory of operators, linear
Subject/Key words, S/KW :	Compact and relatively compact set, compact linear operator, spectrum, null space and an image of operator T_λ
UC	517.983
Holding data, HD :	library
Note, N :	
Abstract, AB :	In this master thesis we are studying compact linear operators on normed spaces. We highlight some of the most important results: Every $A \in K(X)$ is bounded, its image $R(A)$ is separable, its adjoint operator A^X is compact, point spectrum is countable, $\dim \mathcal{N}(T_\lambda) < \infty$, $\mathcal{R}(T_\lambda)$ is closed, and we provide necessary and sufficient conditions for the existence of solutions to operator equations that include compact linear operators.
Accepted by the Scientific Board on, ASB :	09.03.2022.
Defended on, DE :	30.10.2023.
Defended Board, DB :	President: PhD Nebojša Dinčić
	Member: PhD Milica Kolundžija
	Member, Mentor: PhD Dragan Đorđević