

Изборном већу
Математичког факултета
Универзитета у Београду

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 133 / 4
09.04. 2026. год.
Београд, Студентски трг 16
ТЕЛ. 20 27 801, ФАКС: 26 30 151

На 131. седници Изборног већа Математичког факултета, одржаној 27.02.2006. године, одређени смо за чланове комисије за писање извештаја о Конкурсу за избор једног редовног професора за ужу научну област Математичка анализа. Конкурс је објављен 18.03.2026. у листу „Послови“ Националне службе за запошљавање, број 1189. Након увида у приложени материјал, подносимо Изборном већу Математичког факултета следећи

ИЗВЕШТАЈ

У законском року на конкурс се пријавио један кандидат, др Ђорђе Кртинић. У наставку наводимо изабране податке о кандидату.

1. Биографија кандидата

Ђорђе Кртинић рођен је 1976. у Београду, где је 1983. уписао основну школу „Илија Бичанин“ и завршио је 1991. године. Исте године уписао је Математичку гимназију у Београду и завршио је 1995. године, када је уписао Математички факултет у Београду и завршио га 1998. (смер Теоријска математика и примене). После дипломске студије на смеру Анализа завршио је 2005. одбраном магистарске тезе „Уопштење Фејерове теорије на просторе оператора“ (под руководством др Милоша Арсеновића), док је 22.06.2011. на Математичком факултету у Београду одбранио докторску дисертацију „Функционални рачуни за n -торке комутирајућих неограничених оператора“ (под руководством др Драгољуба Кечкића).

2. Запошлење

За асистента приправника на Математичком факултету у Београду Ђорђе Кртинић је изабран 15.03.1999, а последњи избор у звање асистента (за област Математичка анализа) био је 31. октобра 2008. године. У звање доцента (за област Математичка анализа) изабран је 18.11.2011. и поново изабран 13. децембра 2016. године, док је у звање ванредног професора (за област Математичка анализа) изабран 25.12.2018. и поново изабран 20. октобра 2023. године.

3. Наставна делатност

У својству асистента Ђорђе Кртинић је држао вежбе из Анализе 1, Анализе 2, Анализе 3 (као и одговарајуће варијанте А и Б, за сваку од поменутих), Дистрибуција и парцијалних једначина, Комплексних функција, као и Математике 1 и 2 (различите варијанте, за студенте физике и астрофизике).

У наставничком звању кандидат је, за студенте математике, држао предавања из Анализа 1,2,3 (као и одговарајуће варијанте А и Б, односно Функционалне анализе), Анализе 3 (за И смер), Диференцијалних једначина (А и Б), Дистрибуција и парцијалних једначина А, Комплексне анализе, као и Математика 1,2,3,4 (различите варијанте, за студенте физике и

астрофизике), а учествовао је и у различитим облицима образовног процеса на мастер и докторским студијама. Као спољни сарадник је држао наставу и у другим институцијама, попут Војне академије, Факултета организационих наука Универзитета у Београду (где је држао и вежбе и припремну наставу за упис на факултет) и Математичке гимназије (где је био задужен за редовну, менторску и додатну наставу).

Кандидат је редовно држао наставу, обављао консултације и испуњавао своје испитне обавезе, уз коректан однос према колегама и студентима. Просечна оцена у студентским анкетама (на Математичком факултету) у последњих 10 година је 4,36.

4. Научни и стручни рад

4.1. Магистарски теза и докторска дисертација

[М] Ђ. Кртинић, *Уопштење Фејерове теорије на просторе оператора*, магистарска теза, Београд 2005.

[Д] Ђ. Кртинић, *Функционални рачуни за n -торке комутирајућих неограничених оператора*, докторска дисертација, Београд 2011, DOI: 10.2298/bg20110621krtinic, доступно на <http://elibrary.matf.bg.ac.rs/handle/123456789/1825>

4.2. Објављене публикације у часописима са SCI листе

Пре избора у звање ванредног професора

- [1] Ђ. Krtinić, *A matricial analogue of Fejer's theory for different types of convergence*, Mathematische Nachrichten, vol. 280, no. 13-14, pp. 1537-1542 (2007), ISSN: 0025-584X, IF 2008: 1,8, M22 (за област Mathematics), доступно на <http://dx.doi.org/10.1002/mana.200410563>.
- [2] D. Jocić, Ђ. Krtinić, *Schur-Laurent multipliers for block matrices and geometric characterization of continuous matrices*, Linear and Multilinear Algebra, vol. 58, no. 4, pp. 523-534 (2010), ISSN: 0308-1087, IF 2010: 0,818, M21 (за област Mathematics), доступно на <http://dx.doi.org/10.1080/03081080802689230>.
- [3] A. Ilić, Ђ. Krtinić, M. Ilić, *On Laplacian like energy of trees*, MATCH-Communications in Mathematical and Computer Chemistry, vol. 64, no. 1, pp. 111-122 (2010), ISSN: 0340-6253, IF 2010: 3,291, M21a (за област Mathematics, Interdisciplinary Applications), доступно на http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match64/n1/match64n1_111-122.pdf.
- [4] D. Kečkić, Ђ. Krtinić, *A functional calculus for unbounded generalized scalar operators on Banach spaces*, Pacific Journal of Mathematics, vol. 249, no. 1, pp. 135-156 (2011), ISSN: 0030-8730, DOI: 10.2140/pjm.2011.249.135, IF 2011: 0.626, M22 (за област Mathematics), доступно на <http://msp.berkeley.edu/pjm/2011/249-1/p06.xhtml>.
- [5] D. Jocić, Ђ. Krtinić, M. S. Moslehian, *Landau and Grüss type inequalities for inner product type integral transformers in norm ideals*, Mathematical Inequalities and Applications, vol. 16, no. 1, pp. 109-125 (2013), ISSN: 1331-4343, IF 2014: 0,645, M22 (за област Mathematics), доступно на <http://dx.doi.org/10.7153/mia-16-08>.
- [6] Ђ. Krtinić, M. Mikić, *Note on asymptotical behavior of solutions of Emden-Fowler equation and the existence and uniqueness of solution of some Cauchy problem*, Miskolc Mathematical Notes, vol. 18, no. 1, pp. 285-294 (2017), ISSN: 1787-2405, IF 2017: 0,585, M23 (за област Mathematics), доступно на <http://dx.doi.org/10.18514/MMN.2017.2019>.

- [7] D. Jocić, Đ. Krtinić, M. Lazarević, P. Melentijević, S. Milošević, *Refinements of inequalities related to Landau-Grüss inequalities for elementary operators acting on ideals associated to p -modified unitarily invariant norms*, Complex Analysis and Operator Theory, vol. 12, no. 1, pp. 195-205 (2018), ISSN: 1661-8254, IF 2018: 0,711, M22 (за област Mathematics), доступно на <http://dx.doi.org/10.1007/s11785-016-0622-8>.
- [8] Đ. Krtinić, M. Mikić, *Refinement of Hermite-Hadamard type inequalities for s -convex functions*, Miskolc Mathematical Notes, vol. 19, no. 2, pp. 997-1005 (2018), ISSN: 1787-2405, IF 2019: 0,677, M23 (за област Mathematics), доступно на <http://dx.doi.org/10.18514/MMN.2018.2066>.
- [9] D. Jocić, Đ. Krtinić, M. Lazarević, *A note on the paper „Norm inequalities in operator ideals” [J. Funct. Anal. 255 (11) (2008), 3208-3228] by G. Larotonda*, Journal of Functional Analysis, vol. 277, no. 2, pp. 641-642 (2019), ISSN: 0022-1236, IF 2018: 1,637, M21a (за област Mathematics), доступно на <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfa.2018.08.013>.

Након избора у звање ванредног професора

- [10] Дж. Кртинић, М. Микић, *О задаче Коши для обобщенного уравнения типа Эмдена-Фаулера*, Математические Заметки, том 105, выпуск 1, стр. 153-157 (2019), ISSN: 0025-567X, IF 2019: 0,626, M23 (за област Mathematics), доступно на <http://www.mathnet.ru/php/archive.phtml?wshow=paper&jrnid=mzm&paperid=11919>, енглеска верзија, *Đ. Krtinić, M. Mikić, On the Cauchy problem for a generalized Emden-Fowler type equation*, Mathematical Notes, vol. 105, no. 1, pp. 148-152 (2019), ISSN: 0001-4346, доступно на <http://dx.doi.org/10.1134/S0001434619010188>.
- [11] D. Jocić, Đ. Krtinić, M. Lazarević, *Cauchy-Schwarz inequalities for inner product type transformers in Q^* norm ideals of compact operators*, Positivity, vol. 24, no. 4, pp. 933-956 (2020), ISSN: 1385-1292, IF 2020: 1,030, M22 (за област Mathematics), доступно на <http://dx.doi.org/10.1007/s11117-019-00710-3>.
- [12] Дж. Кртинић, М. Микић, *Существование и единственность решения некоторых задач Коши для уравнения типа Эмдена-Фаулера*, Дифференциальные уравнения, том 57, no. 8, стр. 1014-1022 (2021), ISSN: 0374-0641, IF 2020: 0,837, M23 (за област Mathematics), доступно на <https://elibrary.ru/item.asp?id=46416790>, енглеска верзија, *Đ. Krtinić, M. Mikić, Existence and uniqueness of solution of some Cauchy problems for Emden-Fowler equation*, Differential Equations, vol. 57, no. 8, pp. 984-992 (2021), ISSN: 0012-2661, доступно на <http://dx.doi.org/10.1134/S0012266121080024>.
- [13] D. Jocić, Đ. Krtinić, M. Lazarević, *Laplace transforms in norm ideals of compact operators*, Banach Journal of Mathematical Analysis, vol. 15, no. 4 (art. 67), pp. 1-30, (2021), ISSN: 2662-2033, IF 2020: 0,990, M22 (за област Mathematics), доступно на <http://dx.doi.org/10.1007/s43037-021-00149-3>.

- [14] D. Jocić, Đ. Krtinić, M. Lazarević, *Extensions of arithmetic-geometric means and Young's norm inequalities to accretive operators, with applications*, Linear and Multilinear Algebra, vol. 70, no. 20, pp. 4835-4875 (2022), ISSN: 0308-1087, IF 2020: 1,736, M21 (за област Mathematics), доступно на <http://dx.doi.org/10.1080/03081087.2021.1900049>.
- [15] D. Jandrlić, Đ. Krtinić, Lj. Mihić, A. Pejčev, M. Spalević, *Error bounds of Gaussian quadrature formulae with Legendre weight function for analytic integrands*, ETNA, vol. 55, pp. 424-437 (2022), ISSN: 1068-9613, IF 2020: 0,959, M23 (за област Mathematics & appl.), доступно на http://dx.doi.org/10.1553/etna_vol55s424.

4.3. Објављене публикације у часописима ван SCI листе

- [16] I. Arandelović, Đ. Krtinić, *Two extensions of an Steinhilber's theorem*, Bulletin of International Mathematical Virtual Institute, vol. 2, no. 1, pp. 43-46 (2012), ISSN: 2303-4874, доступно на http://www.imvibl.org/buletin/bulletin_imvi_2_2011/bulletin_2_12_43_46.pdf.

4.4. Стручни радови

- [17] Đ. Krtinić, *Алгоритми у средњошколској настави математике (Serbian)*, Nastava Matematike, vol. 53, no. 3-4, pp. 22-25 (2008), ISSN: 0351-4463, доступно на <http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/nm/235/nm533404.pdf>.
- [18] M. Knežević, Đ. Krtinić, *A note on infinite descent principle*, The Teaching of Mathematics, vol. 16, no. 2, pp. 67-78 (2013), ISSN: 1451-4966, доступно на <http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/tm/31/tm1622.pdf>.

5. Приказ публикација

Рад [М] (магистарска теза) садржи $iii+24$ странице, са 11 библиографских јединица. Подељен је на 5 поглавља. У њему је класична Фејерова теорија пренета на Банахову алгебру (у односу на Шурово множење матрица) оператора за које важи уопштење Фејерове теореме. Сходно томе, овај простор назван је простор непрекидних матрица. У уводном, нултом поглављу, изложена је мотивација и описане су главне идеје које су коришћене. У прва два поглавља изложена је класична теорија идеала компактних оператора на Хилбертовом простору. Шурово множење, са посебним освртом на множење Теплицовим матрицама, као и резултати везани за Пезарову збирљивост. У трећем поглављу је показано да се добијени резултати не зависе од метода сумабилности, тј. од апроксимативног језгра. У четвртном поглављу разматран је исти проблем у односу на унитарно инваријантну мононормализирајућу норму и показано да се добијени простор „непрекидних оператора“ поклапа са одговарајућим идеалом. Такође је дат пример унитарно инваријантне норме која није мононормализирајућа и за коју претходно тврђење не важи. Оригинални резултати тезе су саставни део рада [1].

Рад [Д] (докторска дисертација) садржи $iv+37$ страница, са 28 библиографских јединица. Подељен је на 5 поглавља. У њему је заснован слаб и ултраслаб функционални рачун за n -торке комутирајућих неограничених оператора $T = (T_1, \dots, T_n)$ на Банаховом простору, где су T_i уопштени скаларни оператори. Класе функција за које је функционални рачун развијен су

$$W_\infty^\alpha \supset F_\alpha = \{f : \mathbb{R}^k \rightarrow \mathbb{C} \mid \hat{f} \text{ је мера за коју је } \int_{\mathbb{R}^k} (1 + |t|^\alpha) d|\hat{f}| < \infty\},$$

где је $\alpha > 0$ и W_∞^α простор Собољева, и уопштење ове алгебре, алгебра

$$\mathcal{H}_h = \{f : \mathbb{R}^k \rightarrow \mathbb{C} \mid \hat{f} \text{ је мера за коју је } \int_{\mathbb{R}^k} e^{h(|t|)} d|\hat{f}| < \infty\},$$

где је $h : [0, \infty) \rightarrow \mathbb{R}$ растућа функција за коју важе услови: $h(s+t) \leq h(s) + h(t) + C$ за неко C , $h(t) = o(t)$ кад $t \rightarrow \infty$ и $\int_1^\infty \frac{h(s)}{s^2} ds < \infty$. Основни метод рада је формула инверзије за Фуријеову трансформацију, на основу које се $f(T) = f(T_1, \dots, T_n)$ за $f \in \mathcal{A}_h$ дефинише као $f(T) = \frac{1}{(2\pi)^{n/2}} \cdot \int_{\mathbb{R}^n} e^{itT} df$. Поред увођења функционалног рачуна, дисертација се бави и одређивањем његовог носача, поређењем различитих дефиниција комутативности, а показано је и да резултати уопштавају скорашње резултате у којима су коришћени другачији приступи. У уводним главама наведени су класични резултати који су коришћени у раду, попут тврђења везаних за решење апстрактног Кошијевог проблема и резултата Клифордове анализе. У закључку су наведени и могући правци даљег истраживања. Део оригиналних резултата рада су саставни део рада [4].

Резултати радова [1] и [4] су саставни део радова [М] и [Д].

У раду [2] доказано је да је матрица непрекидна (у смислу наведеном у раду [1]) ако и само ако се налази у затворењу (у односу на одговарајућу унитарно инваријантну норму) линеарног омотача својих дијагонала. Разматран је општији случај, тј. бесконачне матрице чије су компоненте оператори који припадају идеалу генерисаном неком унитарно инваријантном нормом. Проучавањем је проблем дефинисања природног уопштења непрекидне диференцијабилности на простору матрица. Такође, доказана су блок-матрична уопштења Берштајнове и Стечкинове неједнакости.

У раду [3] изучавана је симетрична функција сопствених вредности Лапласове матрице простог неоријентисаног графа G , позната као Laplacian-like енергија графа (збир квадратних корена Лапласових сопствених вредности, у ознаци $LEL(G)$). Изучавано је парцијално уређење графова у зависности од Лапласових коефицијената (коефицијената $(c_k)_{k=0}^n$ карактеристичног полинома Лапласове матрице $L(G)$, $\det(\lambda \cdot I - L(G)) = \sum_{k=0}^n (-1)^k c_k \lambda^{n-k}$). Указано је на пропуст

настао у раду [D. Stevanović, Laplacian-like energy of trees, MATCH-Communications in Mathematical and Computer Chemistry, vol. 61, no. 2, pp. 407-417 (2009)] и показано је како се тај пропуст отклања. Експлицитно је одређен инверз Јакобијеве матрице пресликавања које нулама додељује коефицијенте карактеристичног полинома и доказано да за графове G и H са n темена из $(\forall k) c_k(G) \leq c_k(H)$ следи $LEL(G) \leq LEL(H)$ (притом је неједнакост строга ако је макар једна од претходних неједнакости строга). Дати су и довољни услови под којима се претходни резултати могу уопштити и на друга парцијална уређења заснована на Лапласовим коефицијентима.

У раду [5] је за вероватносну меру μ и квадратно интеграбилна поља $(\mathcal{A}_t)_{t \in \Omega}$ и $(\mathcal{B}_t)_{t \in \Omega}$ доказана неједнакост Ландау типа

$$\left\| \int_{\Omega} \mathcal{A}_t X \mathcal{B}_t d\mu(t) - \int_{\Omega} \mathcal{A}_t d\mu(t) X \int_{\Omega} \mathcal{B}_t d\mu(t) \right\| \leq \left\| \left(\int_{\Omega} |\mathcal{A}_t|^2 dt - \left| \int_{\Omega} \mathcal{A}_t dt \right|^2 \right)^{\frac{1}{2}} X \left(\int_{\Omega} |\mathcal{B}_t|^2 dt - \left| \int_{\Omega} \mathcal{B}_t dt \right|^2 \right)^{\frac{1}{2}} \right\|$$

за све $X \in B(\mathcal{H})$ и све унитарно инваријантне норме $\|\cdot\|$.

Добијени су и аналогни резултати за Шатенове норме и произвољна квадратно интеграбилна поља. Такође, за ограничена самоадјунгована поља за која је $C \leq \mathcal{A}_t \leq D$ и $E \leq \mathcal{B}_t \leq F$ за све $t \in \Omega$ (за неке ограничене самоадјунговане C, D, E, F) и $X \in \mathcal{C}_{\|\cdot\|}$ доказана је неједнакост Грусовог типа $\left\| \int_{\Omega} \mathcal{A}_t X \mathcal{B}_t dt - \int_{\Omega} \mathcal{A}_t d\mu(t) X \int_{\Omega} \mathcal{B}_t d\mu(t) \right\| \leq \frac{\|D-C\| \cdot \|F-E\|}{4} \cdot \|X\|$. Разматрани су и други слични резултати.

У раду [6] проучавана је диференцијална једначина типа Емден-Фаулера, тј. класа једначина која се погодним сменама своди на једначицу

$$y'' - x^a y^\sigma = 0, \quad \text{за } a \in \mathbb{R} \text{ и } \sigma < 0.$$

Описани су услови за параметре који обезбеђују да једначина има бесконачно много решења дефинисаних у некој десној околини нуле и примерима је показано да се исти закључак не може спровести под слабијим условима. Описани су услови који обезбеђују egzистенцију

бесконечно много решења ове једначине, са одговарајућим асимптотским понашањем у десној околини нуле. Прецизније, за одговарајуће вредности параметара за које је у претходном делу обезбеђено постојање решења, за свако $\varepsilon > 0$ и $\lambda \in \mathbb{R}$ конструисано је решење уочене једначине које задовољава $y(x) \rightarrow \varepsilon$ и $y'(x) \rightarrow \lambda$ кад $x \rightarrow 0+$.

У раду [7] доказан је идентитет за ограничене линеарне операторе на Хилбертовом простору, који даје експлицитан облик изједначајућег израза у одговарајућој неједнакости Landau-Grüss-овог типа за елементарне операторе и на основу тога је добијено профињење неједнакости тог типа за p -модификоване унитарно инваријантне норме оператора. За Шатенове p -норме у случају $p \geq 2$ и под додатним претпоставкама (комутативност и нормалност, у неким случајевима једне, а у неким случајевима обе фамилије оператора којима је одређен одговарајући елементарни оператор), те неједнакости су упрошћене. Конкретно, између осталог, уз додатни услов комутативности и нормалности поменутих фамилија оператора, добијена је позната операторска неједнакост у облику у којем се лако испитују услови једнакости. Такође, приказана је и шира класа неједнакости Landau-Grüss-овог типа.

У раду [8] је показано профињење неких неједнакости везаних за процену леве стране неједнакости Ермит-Адамаровог типа, које су недавно разматране од стране више аутора. Између осталог, разматране су неједнакости овог типа за класе функција којима је одговарајући момент другог извода s -конвексна функција, дато је поређење добијених резултата са постојећим, а наведен је и низ примена добијених резултата.

У раду [9] уочен је пропуст у раду [G. Larotonda, Norm inequalities in operator ideals, Journal of Functional Analysis, vol. 255, no. 11, pp. 3208-3228 (2008)]. Услед неправилне примене Теореме 9 из поменутог рада, која није могућа за све наведене вредности параметара, дошло се до нетачне процене (одоздо) проучаваног интегралног трансформера на идеалу генерисаном унитарно инваријантном нормом (неједнакост сродна неједнакости Corach-Porta-Recht-a). Након тога, одређени су потребни и довољни под којима је могућа поменута примена и тиме обезбеђено тачно тврђење.

У раду [10] проучавано је једно од уопштења једначине типа Емден-Фаулера, једначина $y'' = q(x)f(y(x))$, при чему q и f задовољавају одређене услове. Прецизније, описани су (између осталог) услови који обезбеђују јединственост решења Кошијевог задатка

$$y'' = q(x)f(y(x)), \quad \lim_{x \rightarrow +0} y(x) = 0, \quad \lim_{x \rightarrow +0} y'(x) = \lambda,$$

за произвољно $\lambda > 0$ и функције $f : (0, \infty) \rightarrow (0, \infty)$ и $q : (0, 1] \rightarrow \mathbb{R}$, такве да је $f : (0, \infty) \rightarrow (0, \infty)$ нерастућа конвексна диференцијабилна функција и важи

$$\int_0^1 f\left(\frac{\lambda}{2} \cdot x\right) \cdot |q(x)| dx < \infty \text{ и } \int_0^1 x \cdot \left(-f'\left(\frac{\lambda}{2} \cdot x\right)\right) \cdot |q(x)| dx < \infty.$$

Показана је и неупоредивост наведених услова. Низом примера (за конкретне f и q) показано је да су многи претходно објављени резултати последица горе наведеног тврђења, а приказане су и неке нове последице истог.

У раду [11] показано је уопштење операторске Коши-Шварцове неједнакости за интегралне трансформере слабо мерљивих квадратно интеграбилних фамилија ограничених оператора на Хилбертовом простору, за норме које су дуалне p -модификацијама симетрично нормирајућих функција за $p \geq 2$. Такође, показан је и низ неједнакости за норме операторвредносних Фуријеових трансформација.

У раду [12] је посматран Кошијев задатак за једначину типа Емден-Фаулера $y'' - x^a y^\sigma = 0$, где је $a \in \mathbb{R}$ и $\sigma < 0$, са почетним условом у тачки која припада позитивном делу координатних оса. У случају да је почетна тачка на позитивном делу y -осе, разматран је и Кошијев задатак у којем је допуштено да гранична вредност изводне функције постоји у $\overline{\mathbb{R}}$, а добијени су потребни и довољни услови на параметре под којима тај задатак има решења. У случају да је почетна тачка на позитивном делу x -осе, показано је да посматрани Кошијев задатак има јединствено решење за $\sigma \in (-1, 0)$.

У раду [13] је приказан низ примена неједнакости Коши-Шварцовог типа која је показана у раду [11]. Та неједнакост је искоришћена за проучавање Лапласових трансформера типа уопштене деривације на различитим просторима оператора, а као последица су добијене пове неједнакости за норме оператора.

У раду [14] је показана неједнакост облика неједнакости између аритметичке и геометријске средине за нормалне акретивне операторе на Хилбертовом простору, а након тога је уопштена раније објављена Јангова неједнакост за норме слабих* интеграла операторвредносних функција.

У раду [15] је проучаван метод за нумеричку процену грешке Гаусове квадратурне формуле са Лежандровом тежинском функцијом. Добијена је експлицитна формула за одговарајућа језгра интегралних оператора у случају у ком делују на функције које су аналитичке на одговарајућој области (погодно изабраној елипси која садржи интервал на ком се врши интеграција), а проучено је и асимптотско понашање низа добијених језгара.

У раду [16] приказан је низ проблема у којима алгоритамски начин размишљања доводи до доста једноставнијег начина решавања, у циљу подстицања наставника да овакве примере више заступе у оквиру предавања. За неке од тих примера дате су и статистике урађености, које су, због слабе заступљености приказивања оваквих примера у школској настави математике, обично јако лоше. Наглашене су и типичне грешке приликом решавања оваквих задатака (на пример, пропусти приликом доказивања коректности алгоритма или чак и избегавање да се тај део уради).

У раду [17] је на основу показане погодне неједнакости за Лебегову меру, доказано уопштење чувеног Лебеговог резултата о egzистенцији две тачке, чије је растојање рационално, у било ком Лебег-мерљивом подскупу скупа \mathbb{R} позитивне Лебегове мере. Доказана је egzистенција низа тачака, таквог да је растојање између сваке две тачке тог низа рационално, као и да уопштење важи и у још неким ситуацијама, конкретно за Берове скупове (који не морају бити Лебег-мерљиви).

У раду [18] прво је показана еквивалентност принципа бесконачног спуста са slabим принципом математичке индукције, јаким принципом математичке индукције и принципом најмањег елемента на скупу \mathbb{N} (принцип доброг уређења). Након тога је кроз примера илустрована примена принципа бесконачног спуста, што на средњошколском, што на факултетском нивоу, а посебно су наглашени примери у којима његова примена прилично олакшава начин рада. Приказани су и примери, као и статистике резултата, задатака у којима бесконачни спуст знатно олакшава решавање, а наведено је и неколико историјски познатих проблема, који се могу доста једноставније решити применом овог принципа.

6. Цитираност публикација

Публикације наведене у делу 4.2. цитиране су 89 пута (извор Scopus). Од тога су 7 аутоцитати, 36 коцитати, док је хетероцитата 46. У наставку наводимо 10 хетероцитата.

- [Ш1] Рад [1] је цитиран у N. Popa, *Some special classes of infinite matrices*, Linear and Multilinear Algebra, Vol. 62, no. 4, pp. 518-529 (2014).
- [Ш2] Рад [1] је цитиран у A.N. Marcoci, L.E. Persson, *On a class of linear operators on ℓ^p and its Schur multipliers*, Proceedings of the Romanian Academy - series A, Vol. 17, no. 2, pp. 101-108 (2016).
- [Ш3] Рад [2] је цитиран у L. Garca-Bayona, *Matrix multipliers for a block Schur product*, Results in Mathematics, Vol. 76, Article ID 83 (2021).
- [Ш4] Рад [3] је цитиран у S.W. Tan, *On the Laplacian coefficients and Laplacian-like energy of bicyclic graphs*, Linear and Multilinear Algebra, vol. 60, no. 9, pp. 1071-1092 (2012).

- [II5] Рад [5] је цитиран у Z. Otachel, *Grüss type inequalities in normed spaces*, Journal of Mathematical Analysis and Applications, vol. 393, no. 1, pp. 14-24 (2012).
- [II6] Рад [8] је цитиран у T. Zhu, P. Wang, T. Du, *Some estimates on the weighted Simpson-like type integral inequalities and their applications*, Journal of Nonlinear Functional Analysis, Vol. 2020, Article ID 17, pp. 1-22 (2020).
- [II7] Рад [11] је цитиран у B. Đorđević, *Singular Sylvester equation in Banach spaces and its applications: Fredholm theory approach*, Linear Algebra and its Applications, Vol. 622, pp. 189-214 (2021).
- [II8] Рад [12] је цитиран у Y. Wang, T. Wang, G. Gao, *Series solution and Chebyshev collocation method for the initial value problem of Emden-Fowler equation*, International Journal of Computer Mathematics, Vol. 100, no. 2, pp. 233-252 (2023).
- [II9] Рад [12] је цитиран у Y. Wang, Z. Liu, T. Wang, *Hybrid methods of series decomposition and Legendre collocation for the Emden-Fowler equation with blow-up*, Mathematical Methods in the Applied Sciences, Vol. 2026, pp. 1-22 (2026).
- [II10] Рад [14] је цитиран у A. Rani, Y. Kapil, M. Singh, *An extension for matrices of Young's inequality*, Advances in Operator Theory, Vol. 8, Article ID 45 (2023).

7. Објављене књиге

- [1] П. Младеновић, Ђ. Кртинић, *Међународне и балканске математичке олимпијаде 1996-2006. године*, Материјали за младе математичаре, Свеска 48, Друштво математичара Србије, Београд (2007), ISBN 978-86-81453-64-3.
- [2] В. Балтић, Д. Ђукић, Ђ. Кртинић, И. Матић, *Припремни задаци за математичка такмичења средњошколаца у Србији*, Материјали за младе математичаре, Свеска 49, Друштво математичара Србије, Београд (2008), ISBN 978-86-81453-69-8; друго издање (2011), ISBN 978-86-81453-84-1.
- [3] Ђ. Кртинић, *Математичке олимпијаде средњошколаца 2007-2011. године*, Материјали за младе математичаре, Свеска 52, Друштво математичара Србије, Београд (2012), ISBN 978-86-81453-86-5.
- [4] Ђ. Кртинић, *Математика 4+, решени задаци са пријемних испита на Универзитету у Београду*, Круг, Београд (2013), ISBN 978-86-7136-218-4; друго, допуњено издање (2014), ISBN 978-86-7136-231-3; треће, допуњено издање (2015), ISBN 978-86-7136-237-5; четврто, допуњено издање, (2016), ISBN 978-86-7136-241-2; пето, прерађено издање (2017), ISBN 978-86-7136-245-0; шесто, допуњено издање, (2019), ISBN 978-86-7136-252-8; седмо, измењено и допуњено издање (2023), ISBN 978-86-7136-284-9.
- [5] Ђ. Кртинић, *Математичка анализи I, збирка решених задатака*, Математички факултет и Круг, Београд (2017), ISBN 978-86-7136-242-9; друго издање, Математички факултет, Београд (2024), ISBN 978-86-7589-190-1.
- [6] Ђ. Кртинић, *Математика 1 & 2, за студенте Физичког факултета*, Математички факултет, Београд (2025), ISBN 978-86-7589-199-4.

8. Излагања на конференцијама

- [1] I. Arandelović, Đ. Krtinić, *An extension of Steinhaus's theorem*, International Conference „Mathematical and Informational Technologies”, MIT-2011 (2011).
- [2] Đ. Krtinić, M. Mikić, *Note of some asymptotic properties of solutions of Emden-Fowler equation*, VIII simpozijum „Matematika i primene” (2017), предавање по позиву.

- [3] D. Jocić, Đ. Krtinić, M. Lazarević, P. Melentijević, S. Milošević, *Inequalities related to Landau-Grüss inequalities for inner product type integral transformers and for elementary operators acting on ideals of compact operators*, VIII simpozijum „Matematika i primene” (2017).
- [4] M. Mikić, Đ. Krtinić, *Cauchy problem for the Emden-Fowler equation with initial point on the positive part of y-axis*, XI simpozijum „Matematika i primene” (2021).
- [5] Đ. Krtinić, *Asymptotical behavior of solutions of Emden-Fowler equation*, International Mathematical Conference „Analysis, Approximations and Applications” (2023).
- [6] Đ. Krtinić, *Landau and Grüss type inequalities for inner product type integral transformers in norm ideals*, International Mathematical Conference „Analysis, Approximations and Applications” (2023).

9. Руковођење изработом мастер радова и докторских дисертација

Кандидат је руководио изработом једне докторске дисертације и 13 дипломских мастер радова на Математичком факултету у Београду.

9.1. Докторске дисертације

- [1] Марија Микић, *Асимптотска својства решења једначина Емден-Фаулера и њихових уопштења*, 2018.

9.2. Мастер радови

- [2] Бојана Кузовић, *Примена Дирихлеовог принципа кроз разне нивое образовања*, 2014.
- [3] Бојана Жујовић, *Математичка индукција кроз разне нивое образовања*, 2015.
- [4] Ивана Сарић, *Примена комбинаторике у доказима egzистенције*, 2015.
- [5] Раде Лукић, *Циклотомични полиноми у средњошколској настави математике*, 2015.
- [6] Ивана Лечић, *Цео и разломљени део реалног броја и њихове примене на разбијање скупа природних бројева*, 2016.
- [7] Јулија Младеновић, *Неједнакости основних елемената троугла*, 2016.
- [8] Јелена Митић, *Линсарне рекурентне једначине и њихове примене*, 2017.
- [9] Данило Шућур, *Регуларни Штурм-Лиувилев гранични проблем*, 2018.
- [10] Надежда Поповић, *Функционалне једначине над полиномима*, 2019.
- [11] Вања Вукадиновић, *Процене граница нула полинома и Штурмов алгоритам*, 2019.
- [12] Бојана Вуковић, *Мјурхедова неједнакост*, 2021.
- [13] Бојана Ђурасовић, *Метод центара маса и његове примене*, 2021.
- [14] Милан Василијевић, *Сферна тригонометрија и њене примене*, 2022.

Поред тога, био је члан комисије за преглед и оцену докторских дисертација Биљане Вујошевић, Стефана Милошевића, Златка Лазовића и Милана Лазаревића, као и мастер радова Милинка Миловића, Јелене Петровић-Митић, Данила Прицуњака, Хасима Бучана, Милана Лазаревића, Љилане Врачар, Милице Дивнић, Лазара Коковића, Наташе Гајић, Јованке Урошевић, Зоране Тошић, Марине Савић, Матије Миловића, Срђана Стефановића, Стевана Милашиновића, Наталије Ивановић, Јулијане Миленковић, Милице Радојевић Тодосијевић и Немање Танића.

10. Закључак и предлог комисије

На основу наведеног комисија закључује да кандидат **др Ђорђе Кртинић** испуњава све формалне и суштинске услове за избор у звање редовног професора, па и више. На пример, као услов за избор у звање редовног професора потребно је објавити 4 рада од првог избора у звање ванредног професора из категорије M21, M22 или M23, а кандидат др Ђорђе Кртинић је објавио 6 радова наведених категорија. Слично је и са осталим условима. Стога комисија са задовољством предлаже Изборном већу Математичког факултета да утврди предлог за избор **др Ђорђа Кртинића** у звање и на радно место редовног професора за ужу научну област Математичка анализа.

Београд, 09.04.2026.

проф. др Милош Арсенић, редовни професор
Математичког факултета Универзитета у Београду

проф. др Драгољуб Кечкић, редовни професор
Математичког факултета Универзитета у Београду

проф. др Оливера Милић, редовни професор
Факултета организационих наука Универзитета у Београду