

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање **ванредног или редовног професора** за ужу научну област **Математика**

На основу одлуке Изборног већа **Машинског факултета** број 1431/3 од 03.09.2015. године, а по објављеном конкурс за избор једног **ванредног професора** на одређено време од 5 година, или једног **редовног професора** на неодређено време, са пуним радним временом, за ужу научну област **Математика**, именовани смо за чланове Комисије за подношење реферата о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу **Послови** број **638** од 09.09.2015. године пријавио се **један** кандидат и то др **Иван Аранђеловић**, дипломирани математичар, ванредни професор Машинског факултета у Београду.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Др **Иван Аранђеловић** је рођен у Јагодини 8. јула 1967. године. Основну и средњу школу завршио је у Београду. По завршетку средње школе 1985. године уписао се на студије математике на Природно-математичком факултету у Београду. Године 1985/86. провео је на одслужењу војног рока. Дипломирао је јуна 1990. године, а новембра исте године уписао постдипломске студије. Магистрирао је 16. децембра 1993. године на Математичком факултету у Београду, одбравивши магистарску тезу: "Један еквивалент Брауерове теореме и његове примене у нелинеарној анализи". Докторску дисертацију под насловом: "Ставови о пресецању и њихове примене у нелинеарној анализи" одбранио је 20. октобра 1999. године на Математичком факултету у Београду.

Школске 1990/91. и 1991/92. године биран је за асистента приправника на одеђено време од годину дана, на Математичком факултету у Београду. У току те две школске године такође је хонорарно држао вежбе из Математике на Пољопривредном факултету у Београду. За асистента приправника за предмет Математика на Машинском факултету у Београду изабран је 1. октобра 1992. године, а за асистента за исти предмет 1. новембра 1994. године. У исто звање поново је изабран 1998. године. За доцента за предмет Математика на Машинском факултету Универзитета у Београду изабран је 20. марта 2000. године. У исто звање поново је изабран 2006. године. У звање ванредног професора, за ужу научну област Математика, изабран је 7. марта 2011.

Универзитетску наставу изводио је на Машинском факултету у Београду, Математичком факултету у Београду, Пољопривредном факултету у Београду, Војно-техничкој академији, Природно-математичком факултету у Косовској Митровици и Државном Универзитету у Новом Пазару.

Аутор је **91** научног рада (од тога **70** са коауторима). Објављени радови су цитирани **101** пута у радовима иностраних аутора (од којих су **53** објављени у часописима са SCI листе). Био је рецензент у више међународних и домаћих часописа (Computers and Mathematics with Applications, Applied Mathematics Letters, Fixed Point Theory and Applications, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics, Appl. Math. E-Notes, Annals of Functional Analysis, Bulletin of the Iranian Mathematical Society, Soochow Journal of Mathematics, Matematički vesnik, Kragujevac Journal of Mathematics и Mathematica Moravica). Такође је био рецензент за 7 универзитетских уџбеника и 2 научне монографије. Био је руководилац два пројекта финансирана од стране Министарства за науку из области примене информационих технологија у машинству.

Био је члан је Савета Машинског факултета од 2002. до 2009. (изабран 2002., 2004. и 2006. године као представник Научно – наставног већа). На Машинском факултету био је и члан Комисије за нове наставне планове и програме, Комисије за пријемни испит и упис нових студената, Комисије за рачунарску мрежу и Пројектног тима за увођење ISO стандарда. Био је секретар катедре за математику Машинског факултета од 1993. до 2001. године. Такође је био је Шеф лабораторије за рачунарство и информатику Машинског факултета од 2002. до 2010. године.

За свој рад награђен је Захвалницом Савеза студената Машинског факултета 1994. и 2004. године и Специјалном Плакетом Машинског факултета 2002. године.

Б. Дисертације

Б1. Магистарски рад:

Један еквивалент Брауерове теореме и његове примене у нелинеарној анализи, 29 страница, Математички факултет, Београд, 1993. (одбраћен 16. децембра 1993.)

Приказ магистарског рада: У магистарском раду различитим методама добијено је неколико уопштења познатих ставова нелинеарне анализе у којима су ослабљени услови конвексности и полунепрекидности. Добијена су уопштења Брауерове теореме о непокретној тачки, Ки Фанове минимакс неједнакости, Сајонове минимакс теореме, варијационе неједнакости Хартмана и Стампаџија, Паркове варијационе неједнакости и Браудеровог става о фиксним тачкама вишезначних пресликавања.

Б2. Докторска дисертација:

Ставови о пресецању и њихове примене у нелинеарној анализи, 143 странице, Математички факултет, Београд, 1999. (одбраћена 20. октобра 1999.)

Приказ докторске дисертације: У докторској дисертацији се разматрају могућности за ослабљење услова компактности, конвексности и полунепрекидности у класичним ставовима нелинеарне анализе. У првој глави је изграђена аксиоматска теорија мера некомпактности на равномерним просторима и дати су одговарајући примери за примену новоуведене функције. У наредним главама су дата различита уопштења ставова о пресецању фон Нојмановог и ККМ типа. Применом добијених резултата кандидат је добио нове минимакс и варијационе неједнакости, ставове о непокретним тачкама за једнозначна и вишезначна пресликавања, као и минимакс теореме фон Нојмановог типа. У шестој глави су дата парцијална решења Шаудерове хипотезе на класи тополошких векторских простора који не испуњавају услов локалне конвексности.

В. Наставна активност

В.1 Настава

Као асистент, кандидат је држао вежбе: из Математике 1, 2, 3 и Програмирања на Машинском факултету и Ваздухопловно-техничкој војној академији у Београду, из Нацртне геометрије на Машинском факултету, из Математике на Пољопривредном факултету, из Анализе 3 и општих курсева математике за студенте физике, хемије, физичке хемије и биологије на Математичком факултету у Београду.

Као доцент и ванредни професор предавао је:

(i) на додипломским и основним академским студијама: Математику 1, 2 и 3, Програмирање, Рачунарске алате, Нумеричке методе на Машинском факултету, Математику 1, 2, 3, 4 на Ваздухопловно-техничкој војној академији у Београду, Програмирање 1, Програмирање 2, Рачунарске алате, Програмске језике и Методе програмирања, Базе података и Објектно оријентисано програмирање на Војној академији у Београду, Топологију, Теорију вероватноће и статистику, Реалну анализу, Историју Математике, Дискретне структуре, Специјална поглавља из математике, Математичку логику и Техничке основе информатике на Природно-математичком факултету у Косовској Митровици; Анализу 1, Анализу 2 и Специјална поглавља из математике на Државном Универзитету у Новом Пазару.

(ii) на постдипломским студијама: Теорију вероватноће, Нумеричке методе и Теорију графова на Машинском факултету, Линеарне тополошке просторе на Математичком факултету, Теорију вероватноће, Једначине математичке физике и Нумеричку математику на Ваздухопловно-техничкој војној академији у Београду.

(iii) на мастер студијама: Теорију вероватноће и статистику.

(iv) на докторским студијама: Нумеричке методе, Теорију вероватноће и статистику и Виши курс математике (Парцијалне диференцијалне једначине).

Приликом акредитације Машинског факултета 2008. године писао је наставне планове и програме, као носилац предмета, из следећих предмета: Програмирање, Рачунарски алати, Нумеричке методе (основне академске студије), Вероватноћа и статистика (дипломске академске студије), Нумеричке методе, Теорија вероватноће и статистике (докторске студије), а приликом акредитације 2013. из предмета: Математика 2, Увод у вероватноћу и статистику (основне академске студије), Вероватноћа и статистика (дипломске академске студије) и Теорија вероватноће и статистике (докторске студије).

На студентским анкетама рад кандидата је оцењен као успешан (врло добар и одличан). За свој рад у настави награђен је Захвалницом Савеза студената Машинског факултета 1994. и 2004. године.

В.21 Докторске дисертације

Др Иван Аранђеловић је био члан следећих комисија за преглед, оцену и одбрану докторских дисертација

Р.бр.	Кандидат	Тема	Година	Институција	Функција
1.	Веда Килибарда	Фиксне тачке и итеративни низови	2007.	ПМФ Косовска Митровица	члан комисије
2.	Никола Будимир	Анализа могућности за прои- зводњу шаржног дестилационог	2011.	Машински факултет Београд	члан комисије

		постројења за производњу ректификованог етанола			
3.	Ђорђе Кртинић	Функционални рачун за п-торке комутирајућих неограничених оператора	2011.	Математички факултет Београд	члан комисије
4.	Драган Мандић	Истраживање утицаја радних флуида на интензитет размене топлоте код плочастих размењивача топлоте у систему даљинског грејања	2011.	Машински факултет Београд	члан комисије
5.	Раденко Рајић	Истраживање процесних параметара и управљање ризицима система за деметанизацију бунарске воде	2011.	Машински факултет Београд	члан комисије
6.	Весна Мишић	Парцијално уређени Банахови простори и њихове примене у нелинеарној анализи	2011.	ПМФ Сарајево БИХ	ментор
7.	Марко Јарић	Истраживање топлотних перформанси и пада притиска код добошастих размењивача топлоте са завојним цевима	2011.	Машински факултет Београд	члан комисије
8.	Горан Лазовић	Пројектовање и испитивање структура база података у управљању одржавањем ваздухопловних система	2012.	Машински факултет Београд	члан комисије
9.	Милутин Ракић	Оптимизација механизма за везивање пољопривредних и текстилних материјала	2013.	Машински факултет Београд	члан комисије

В.22 Магистарски радови

Др Иван Аранђеловић је био члан следећих комисија за преглед, оцену и одбрану магистарских радова:

Р.бр.	Кандидат	Тема	Година	Институција	Функција
1.	Иван Митровић	Принцип аргумената и његове примене	2001.	Математички факултет Београд	члан комисије
2.	Борис Латинковић	Истраживања пада притиска ваздуха при струјању кроз размењиваче топлоте са оребреним цевима	2005.	Машински факултет Београд	члан комисије
3.	Димитрије Ђорђевић	Анализа и оптимизација дестилационих колона са подовима на основу концепта теоријског степена контакта	2005.	Машински факултет Београд	члан комисије
4.	Војислав Малешевић	Грађевинско предузеће “Енергопројект високоградња а.д.” – Менаџмент сектором механизације и контрола квалитета	2005.	Технички факултет Зрењанин	члан комисије
5.	Рале Николић	Мера хомогености и припадности и њена примена	2006.	Технички факултет Чачак	члан комисије
6.	Раденко Рајић	Статистичка анализа поузданости и расположивости хидроелектрана,	2007.	Машински факултет Београд	члан комисије
7.	Андрија Јандрлић	Аутоматизација процеса генерисања и валидације форми у пословним апликацијама	2012.	Математички факултет Београд	члан комисије

В.23 Мастер радови

Др Иван Аранђеловић је био члан следећих комисија за преглед, оцену и одбрану масртер радова

Р.бр.	Кандидат	Тема	Година	Институција	Функција
1.	Милинко Миловић	Принцип аргумената и његове примене	2010.	Математички факултет Београд	члан комисије
2.	Дејан Стошовић	Актуарска математика у банкарском пословању	2015.	ПМФ Косовска Митровица	члан комисије
3.	Радосава Станић	Депозити у савременом банкарском пословању	2015.	ПМФ Косовска Митровица	члан комисије

В3 Уџбеници

1. I. Arandelović, *Teorija slučajnih događaja*, Jeremija, Beograd 2002, ISBN 86-903943-0-3 (drugo dopunjeno izdanje VEDES Beograd 2004, ISBN 86-903943-0-8).
2. I. Arandelović, G. Lazović, V. Šešum, *Uvod u FORTRAN*, Jeremija, Beograd 2003, ISBN 86-903943-1-1 (drugo dopunjeno izdanje VEDES Beograd 2004, ISBN 86-903943-2-X).
3. I. Arandelović, G. Lazović, V. Šešum, A. Jandrić, D. Golubović, *Uvod u FORTRAN*, VEDES Beograd 2006, ISBN 86-7824-030-X.
4. I. Arandelović, Č. Mitrović, S. Minić, G. Lazović, *Programski jezik FORTRAN*, Mašinski fakultet, 2009. ISBN 978-86-7083-679-2.
5. I. Arandelović, Z. Mitrović, V. Stojanović, *Verovatnoća i statistika*, Zavod za udžbenike, Beograd 2011. ISBN 978-86-17-17799-5.
6. M. Spalević, A. Cvetković, I. Arandelović, A. Pejčev, D. Đukić, J. Tomanović, *Višestruki, krivolinijski i površinski integrali i primene, teorija redova*, Mašinski fakultet, 2015. ISBN 978-86-7083-885-7.

Уџбеници наведени под бројевима 1.-5. су проистекли из наставне делатности кандидата и успешно су примењивани у настави. Уџбеник навед под 6. је намењен за наставу из предмета Математике 3 и део наставе предмета Нумеричке методе (из теорије редова) на Машинском факултету у Београду.

Кандидат је показао изразит смисао за наставни рад, што је констатовано и у рефератима приликом претходних избора.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Г.1 Списак радова објављених пре последњег избора у звање

Радови објављени у научним часописима међународног значаја пре избора у звање

Г.1.1 Радови у врхунским међународним часописима (M21)

- 1.1.1 Z. Mitrović, I. Arandelović, On Nonlinear Variational Inequalities for p-Convex Maps in Reflexive Banach Spaces, Fixed point theory 10,1 (2010) 77 – 84. ISSN 1583-5022; ISSN

(online) 2066 – 9208; IF=1.030.

- I.1.2 I. Arandjelović, D. Kečkić, A Counterexample on a Theorem by Khojasteh, Goodarzi, Razani, Fixed Point Theory and Applications, vol. 2010, Article ID 470141, 6 pages, 2010. doi:10.1155/2010/470141. ISSN: 1687-1820; e-ISSN: 1687-1812; IF=1.936.

I.2 Радови у истакнутим међународним часописима (M22)

- I.2.1 I. Arandjelović, On a fixed point theorem of Kirk, Journal of Mathematical Analysis and its applications 301 (2005) 384-385. ISSN 0022-247X; IF=0.579.

I.3 Радови у часописима међународног значаја верификовани посебном одлуком (M24)

- I.3.1 I. Arandjelović, Fixed point theorem for Kirk's asymptotic contractions, Applicable Analysis and Discrete Mathematics 1 (2007), 211- 216. ISSN 1452-8630.
- I.3.2 I. Arandjelović, D. Petković, Note on fixed point theorem of Chen, Fixed point theory, 8,2 (2007) 161 – 166. ISSN 1583-5022; ISSN (online) 2066 – 9208.
- I.3.3 I. Arandjelović, M. Rajović, V. Kilibarda, On nonlinear quasi-contractions, Fixed point theory 9,2 (2008) 387 – 394. ISSN 1583-5022; ISSN (online) 2066 – 9208.

Радови објављени у научним часописима националног значаја пре избора у звање

I.4 Радови у водећим часописима националног значаја (M51)

- I.4.1 I. Arandjelović, A short proof of a fixed point theorem in not necessarily locally convex spaces, Publikacije Elektrotehničkog fakulteta (Beograd), serija Matematika 6 (1995), 46-47. YU ISSN 0353-8893.
- I.4.2 I. Arandjelović, A theorem of Iohvidov-Fans type for multifunctions, Filomat 10 (1996), 173-176. ISSN 0354-5180.
- I.4.3 I. Arandjelović, M. Milovanović- Arandjelović, Some properties of Hausdorff measure of noncompactness on locally bounded topological vector spaces, Matematički vesnik, 49 (1997), 221-223. YU ISSN 0025-5165.
- I.4.4 I. Arandjelović, M. Milovanović- Arandjelović, On Kuratowski's measure of noncompactness in metric linear spaces, Publikacije Elektrotehničkog fakulteta (Beograd), serija Matematika 10 (1999), 37 - 40. YU ISSN 0353-8893.
- I.4.5 I. Arandjelović, Some properties of Istratescu's measure of noncompactness, Filomat 13 (1999) 99-104. ISSN 0354-5180.
- I.4.6 I. Arandjelović, A new extension of Kakutani's fixed point theorem, Anale Universitatii din Timisoara 38 (2000) 27-34.
- I.4.7 I. Arandjelović, Note on Sorgenfrey line, Filomat 15 (2001) 211-213. ISSN 0354-5180.
- I.4.8 I. Arandjelović, An inequality for Lebesgue measure, Publikacije Elektrotehničkog fakulteta

(Beograd), serija Matematika 15 (2004) 85-86. YU ISSN 0353-8893.

- I.4.9 I. Arandelović, M. Rajović, On locally bounded spaces and their products, Krag. J. Math. 27 (2005) 55-61. ISSN: 1450-9628.
- I.4.10 I. Arandelović, D. Petković, An inequality for Lebesgue measure and its applications, Facta Universitatis Ser. Math. Inform. 22 (2007), 11 – 14. ISSN: 0352-9665.
- I.4.11 I. Arandelović, D. Petković, An inequality for the Lebesgue measure and its further applications, Krag. J. Math. 31 (2008), 53 – 57. ISSN: 1450-9628.
- I.4.12 I. Arandelović, D. Petković, A note on some fixed point results, Appl. Math. E-Notes 9 (2009) 254-261. ISSN 1607-2510.
- I.4.13 Д. Петковић, И. Аранђеловић, О сходимости диагональных аппроксимации, Вычислительные технологии 15, 3 (2010) 118-125.

I.5 Радови у научним часописима националног значаја (M52)

- I.5.1 I. Arandelović, An extension of the Sion's minimax theorem, Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Nišu, serija Matematika, 6 (1992) 1-3. YU ISSN 0353-1325.
- I.5.2 I. Arandelović, A convexity in topological spaces and KKM multifunctions, Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Nišu, serija Matematika, (1992) 413-415. YU ISSN 0353-1325.
- I.5.3 I. Arandelović, M. Milovanović- Arandelović, A fixed point theorem for upper semicontinuous multifunctions on compact Menger spaces, Mathematica Moravica 1 (1997) 7 - 10. YU ISSN 1450-5932.
- I.5.4 I. Arandelović, Measure of noncompactness on uniform spaces, Mathematica Moravica 2 (1998) 1 - 8. YU ISSN 1450-5932.
- I.5.5 I. Arandelović, Matching theorems on topological spaces, Mathematica Moravica 6 (2002) 1– 7. YU ISSN 1450-5932.
- I.5.6 I. Arandelović, On de Haan's uniform convergence theorem, Mathematica Moravica 12 (2008) 15 – 17. ISSN 1450-5932.
- I.5.7 I. Arandelović, M. Rajović, V. Kilibarda, On the convergence of Ishikawa iterates defined by nonlinear quasi-contractions, International Journal of Mathematical Analysis 3/12 (2009) 603-610. ISSN: 1312-8876.
- I.5.8 I. Arandelović, V. Mišić, On the matching theorem of S. Park, International Mathematical Forum 4/17 (2009) 831-834. ISSN 1312-7594.
- I.5.9 I. Arandelović, D. Petković, On some topological properties of semi-metric spaces related to fixed-point theory, International Mathematical Forum 4 (2009) No 44, 2157-2160. ISSN 1312-7594.
- I.5.10 I. Arandelović, S. Đurić, On multi-valued nonlinear quasi-contractions, Int. Journal of Cont. Math. Sciences, Vol. 4, 2009, no. 29-32, 1541-1546. ISSN 1312-7586.

- I.5.11 I. Arandelović, V. Mišić, Contractive linear operators and their applications in F-cone metric fixed point theory, *International Journal of Mathematical Analysis* 4/41(2010) 2005-2015. ISSN: 1312-8876.
- I.5.12 I. Arandelović, V. Mišić, Common fixed point results with linear operator contractive condition in F - cone metric spaces, *Int. Journal of Contemp. Math. Sciences*, Vol. 5/39 (2010), 1931-1942. ISSN 1312-7586.
- I.5.13 I. Arandelović, S. Đurić, On some properties of random paranormed spaces, *Int. Math. Forum*, Vol. 5, 2010, no. 49-52, 2515-2520. ISSN 1312-7594.

I.6 Радови у научним часописима (M53)

- I.6.1 I. Arandelović, Jedna teorema o fiksnoj tački za neke holomorfne funkcije, *Zbornik radova Poljoprivrednog fakulteta u Beogradu*, 596 (1991) 243 - 246. YU ISSN 0522-8530.
- I.6.2 I. Arandelović, B. Mijajlović, O izvesnim uopštenjima Banahovog stava o fiksnoj tački, *Zbornik radova Učiteljskog fakulteta u Jagodini* 1(1997) 275 – 282.
- I.6.3 M. Veljić, I. Arandelović, P. Stepanović, Utvrđivanje osnovnih parametara kalibratora, *Poljoprivredna tehnika* 1(1998), 55 - 61.

Зборници радова међународних научних скупова пре избора у звање

I.7. Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33)

- I.7.1 I. Arandelović, On the weak admissibility on topological vector spaces and its applications in fixed point theory, *Proceedings of the II international mathematical conference in Priština*, Priština 1997, 89 - 94. ISBN 86-80795-02-X.
- I.7.2 I. Arandelović, M. Milovanović- Arandelović, A fixed point theorem in compact Menger space, *Proceedings of the II international mathematical conference in Priština*, Priština 1997, 95-98. ISBN 86-80795-02-X.
- I.7.3 M. Veljić, I. Arandelović, Model for determining the optimal quantity of spare parts for the maintenance of a corn combine harvester, *Material flow, machines and devices in industry*, Beograd 2002, 1118 - 1121. ISBN 86-7083-448-0.
- I.7.4 Ž. Popović, I. Arandelović, The PrESMod Language for Modeling and an Approach to Entity Selection, *Material flow, machines and devices in industry*, Beograd 2002, 5-35 - 5-38. ISBN 86-7083-448-0
- I.7.5 G. Putnik, Ž. Popović, I. Arandelović, PrESmod Language for 2D Geometric Modelling – Some Specific Definitions, *Proceedings of the 6th International Symposium on Intelligent and Manufacturing Systems* (2008) 939 – 943.
- I.7.6 И. Аранђеловић, Д. Петковић: О сходимости диагональных аппроксимации, *Зборник радова конференције МИТ 2009. Копаоник-Будва, Косовска Митровица 2009*, 287-292 . ISBN 978-86-7412-052-1.

I.1.8. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34)

- I.8.1 I. Arandelović, Remark on some results of M.Zorn, N.Bourbaki and M.Tasković, Algebra, Logic and Discrete Mathematics, Niš 1995.
- I.8.2 I. Arandelović, A new extension of Kakutani's fixed point theorems, 4th International Symposium on Mathematical Analysis and its Applications, Arandelovac 1997.
- I.8.3 I. Arandelović, M. Milovanović-Arandelović, Hausdorff measure of noncompactness on separable metric linear spaces, 4th International Symposium on Mathematical Analysis and its Applications, Arandelovac 1997.
- I.8.4 M. Veljić, I. Arandelović, Optimization of the working process of combine harvester straveler, PANN Conference, Balaton 2000.
- I.8.5 I. Arandelović, On locally bounded spaces and their products, 5th International Symposium on Mathematical Analysis and its Applications MAA5 2002, Niška Banja 2002.
- I.8.6 I. Arandelović, M. Milovanović-Arandelović, Functions of noncompactness on random paranormed spaces, 5th International Symposium on Mathematical Analysis and its Applications MAA5 2002, Niška Banja 2002.
- I.8.7 I. Arandelović, D. Petković, Recent results in the theory of asymptotic contractions, Approximation & Computation 2008, Book of abstracts, 15.

Зборници радова са скупова националног значаја научних скупова пре избора у звање

I.9 Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (M63)

- I.9.1 I. Arandelović, Ž. Popović, Projektantska baza podataka kao podrška jeziku za modeliranje PrESMod, Zbornik radova 29-te Jupiter konferencije, Beograd 2003, 41 - 44.
- I.9.2 I. Arandelović, ISO standardi u projektovanju informacionih sistema i relacionih baza podataka, Zbornik radova IPOM 2004, 30 - 32.
- I.9.3 Ž. Popović, I. Arandelović, M. Rajović, Jezik za geometrijsko modeliranje PrESMod neke specifične definicije, Zbornik radova IPOM 2004, 200 - 202.
- I.9.4 Рајић Р., Аранђеловић И., Гајић А., Трансфер технологије за европску Србију, Зборник радова са научног скупа одржаног 23.12.2005. године поводом годишњице смрти проф. др Радојице Дубоњића, ISBN 86 –7083– 541 – X, МФ Београд 2005, 231-239.
- I.9.5 Аранђеловић И., Ђурић С., Рајић Р., ХМЛ и базе података, Информатика у пословном менаџменту и комуникацијама, Добој 2006, 12-16.

- I.9.6 Аранђеловић И., Лазовић Г., Ђурић С., Објектно оријентисани програмски језици и методологија њихове примена у изради интерфејса пословних апликација, Информатика у пословном менаџменту и комуникацијама, Добој 2006, 29-32.
- I.9.7 С. Ђурић, М. Војиновић, Ј. Сливка, Д. Мрђа, И. Аранђеловић, Д. Таковић, П. Станојевић, Reasrch of the radionuclides influence in soil on environment of municipality Petrovo, Republika Srpska, Bosnia and Hercegovina, XI international Eco-conference, Novi Sad 2007, 169-176.
- I.9.8. И. Аранђеловић, С. Генић, Р. Рајић, Анализа пожарног ризика на саобраћајним средствима и машинама, Нови хоризонти саобраћаја и комуникација, Добој 2007, 6-11.

I.1.10. Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64)

- I.10.1 I. Arandelović, Jedno uopštenje KKM principa i njegove primene u nelinearnoj analizi, FILOMAT 92, Niš 1992.
- I.10.2 M. Veljić, I. Arandelović, D. Marić, Nove tehnologije obrade zemljišta sa rotacionim kretanjem alata, Informacione tehnologije i razvoj poljoprivredne tehnike, Beograd 1998.
- I.10.3 И. Аранђеловић, Д. Петковић, Contractions of integral type- recent results, 12. Српски математички конгрес, 28. август -2. септембар, 2008. Book of abstracts, 39.
- I.10.4 Д. Петковић, И. Аранђеловић, On diagonal Pade approximations, 12. Српски математички конгрес, 28. август -2. септембар 2008. Book of abstracts, 25.

Стручни радови пре избора у звање

I.11 Стручни радови - уџбеници, збирке задатака, практикуми

- I.11.1 S. Nešić, R. Radovanović, S. Radojević, I. Arandelović, *Testovi iz matematike za kvalifikacioni ispit za upis na Mašinski fakultet u Beogradu*, Mašinski fakultet, Beograd 1996.
- I.11.2 I. Arandelović, *Teorija slučajnih događaja*, Jeremija, Beograd 2002, ISBN 86-903943-0-3 (drugo dopunjeno izdanje VEDES Beograd 2004, ISBN 86-903943-0-8).
- I.11.3 I. Arandelović, G. Lazović, M. Milovanović-Arandelović, V. Šešum, V. Čojbašić, *Testovi iz matematike za kvalifikacioni ispit za upis na Mašinski fakultet u Beogradu*, Mašinski fakultet, Beograd 2003.
- I.11.4 I. Arandelović, G. Lazović, M. Milovanović-Arandelović, V. Šešum, D. Doder, *Testovi iz matematike za kvalifikacioni ispit za upis na Mašinski fakultet u Beogradu*, Mašinski fakultet, Mašinski fakultet, Beograd 2004.
- I.11.5 I. Arandelović, G. Lazović, V. Šešum, *Uvod u FORTRAN*, Jeremija, Beograd 2003, ISBN 86-903943-1-1 (drugo dopunjeno izdanje VEDES Beograd 2004, ISBN 86-903943-2-X).

- I.11.6 I. Arandelović, M. Milovanović-Arandelović, D. Doder, *Testovi iz matematike za kvalifikacioni ispit za upis na Mašinski fakultet u Beogradu*, Mašinski fakultet, Beograd 2005.
- I.11.7 I. Arandelović, G. Lazović, M. Milovanović-Arandelović, D. Doder, *Testovi iz matematike za kvalifikacioni ispit za upis na Mašinski fakultet u Beogradu*, Mašinski fakultet, Beograd 2006. ISBN 86-7083-550-9.
- I.11.8 I. Arandelović, G. Lazović, V. Šešum, A. Jandrlić, D. Golubović, *Uvod u FORTRAN*, VEDES Beograd 2006, ISBN 86-7824-030-X.
- I.11.9 I. Arandelović, G. Lazović, M. Milovanović-Arandelović, *Testovi iz matematike za kvalifikacioni ispit za upis na Mašinski fakultet u Beogradu*, Mašinski fakultet, Beograd 2008. ISBN 86-7083-625-9.
- I.11.10 I. Arandelović, Č. Mitrović, S. Minić, G. Lazović, *Programski jezik FORTRAN*, Mašinski fakultet, 2009. ISBN 978-86-7083-679-2.

Г.И Списак радова објављених после последњег избора у звање

Радови објављени у научним часописима међународног значаја после избора у звање

И.1 Радови у врхунским међународним часописима (M21)

- И.1.1 I. Arandelović, D. Kečkić, On nonlinear quasi-contractions on TVS-cone metric spaces, *Applied Mathematics Letters* 24 (2011) 1209 - 1213. ISSN 0893-9659. IF=1.371.
- И.1.2 I. Arandelović, Z. Kadelburg, S. Radenović, Boyd-Wong-type common fixed point results in cone metric spaces, *Applied Mathematics and Computation*, 217:17 (2011) 7167-7171. ISSN 0096-3003. IF=1.371.
- И.1.3. I. Arandelović, D. Kečkić, Symmetric spaces approach to some fixed point results, *Nonlinear Analysis* 75 (2012), pp. 5157-5168. ISSN 0362-546X. IF=1.640.

И.2 Радови у истакнутим међународним часописима (M22)

- И.2.1 Z. Mitrović, I. Arandelović, Existence of Generalized Best Approximations, *Journal of Nonlinear and Convex Analysis*, vol. 15:4, 787-792. ISSN 1345-473. IF=0.655.

И.3 Радови у часописима међународног значаја (M23)

- И.3.1. D. Đorđević, B. Jaćimović, S. Genić, I. Arandelović, P. Kolendic, R. Rajić, A Simple Method for Simulation of Stationary and Non-stationary Operation of Trayed Distillation Column, *Revista de Chimie*, 62, 3 (2011) 328-334. ISSN 0034-7752. IF=0.599.
- И.3.2 A. A. Tikhonov, Č. Dolicanin, T. Partalin, I. Arandelović, A new form of Equations for Rigid Body Rotational Dynamics, *Tehnički vjesnik* 21, 6(2014), 1221-1227. ISSN 1330-3651. IF=0.579.

II.4 Радови у часописима међународног значаја верификовани посебном одлуком (M24)

- II.4.1 S. Genić, I. Arandelović, P. Kolendić, M. Jarić, N. Budimir, V. Genić, A Review of Explicit Approximations of Colebrook's Equation, FME Transactions (2011) 39, 67-7.
- II.4.2 S. Alshehri, I. Arandelović, N. Shahzad, Symmetric Spaces and Fixed Points of Generalized Contractions, Abstract and Applied Analysis, vol. 2014, Article ID 763547, 8 pages, 2014. doi:10.1155/2014/763547. ISSN 1085-3375.

Радови објављени у научним часописима националног значаја после избора у звање

II.5 Радови у водећим часописима националног значаја (M51)

- II.5.1 Д. Петковић, И. Аранђеловић, Д. Ђошић, Принцип покривања Траутнера, Современные технологии. Системни анализ. Моделировање. No 1 (33), 2012, 32-34.

II.6 Радови у научним часописима националног значаја (M52)

- II.6.1 I. Arandelović, D. Kečkić, On Some Cone Metric Common Fixed Point Results, Int. J. Contemp. Math. Sciences, 6/37 (2011), 1801 – 1807.
- II.6.2 D. Petković, I. Arandelović, On two uniform convergence theorems, International Journal of Mathematical Analysis 5/37 (2011) 1835-1840.
- II.6.3 I. Arandelović, Đ. Krtinić, Two extensions of Steinhaus's theorem, Bulletin of international mathematical virtual institute, 2(2012), 43-46.
- II.6.4 I. Arandelović, V. Mišić, Contractive operators on topological vector spaces, Bulletin of international mathematical virtual institute, 2(2012), 167-171.
- II.6.5 A. Rekić-Vuković, N. Okičić, I. Arandelović, On modulus of noncompact convexity for a strictly minimalizable measure of noncompactness, Gulf Journal of Mathematics, Vol 2, Issue 3 (2014) 38-45.
- II.6.6 I. Arandelović, On Boyd-Wong-Type Fixed Point Results, Scientific Publications of the State University of Novi Pazar Ser. A: Appl. Math. Inform. And Mech. Vol. 7, 1 (2015), 41-46.
- II.6.7 A. Rekić-Vuković, N. Okičić, V. Pašić, Ivan Arandelovic, Continuity of modulus of noncompact convexity for minimalizable measures of noncompactness, Funct. Anal. Approx. Comput. 7 (3) (2015), 39-46.

II.7 Радови у научним часописима (M53)

- II.7.1. Ž. Popović, I. Arandelović, J. Nikolić, A Language for 2D Parametric and Geometric Modelling - PrESMod and Entity Selection, Contemporary Engineering Sciences, 6:5 (2013) 203-211.

Зборници радова међународних научних скупова после избора у звање

II.8 Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33)

- II.8.1 I. Arandelović, D. Kečkić, An inequality for the Haar measure, Mathematical and informational technologies, Vrnjačka banja 2011, Zbornik radova 31-32.

II.9 Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34)

- II.9.1 D. Petković, I. Arandelović, D. Došić, On Trautners covering principle, Mathematical and informational technologies, Vrnjačka banja 2011, abstracts p. 117.
- II.9.2 D. Petković, I. Arandelović, V. Mišić, Common fixed points of noncommuting mappings in cone metric spaces, Mathematical and informational technologies, Vrnjačka banja 2011, abstracts p. 117.
- II.9.3 I. Arandelović, Đ. Krtinić, An extension of Steinhaus's theorem, Mathematical and Informational technologies, Vrnjačka banja 2011, abstracts p. 61.

Зборници радова са скупова националног значаја научних скупова после избора у звање

II.10 Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (M63)

- II.10.1 С. Ђурић, И. Аранђеловић, С. Бранков, З. Ристикић, Мјерење емисије издувних гасова моторних возила, Логистка 2010, Добој 2010, 165-170.
- II.10.2 I. Arandelović, V. Mišić, On cone metric fixed point theory, II matematička konferencija Republike Srpske, Trebinje 2012, Zbornik radova 19-27.
- II.10.3 V. Mišić, I. Arandelović, On a Fixed Point Theorem of Chatterjea, III matematička Konferencija Republike Srpske, Trebinje 2013, Zbornik radova 35-41.
- II.10.4 D. Petković, I. Arandelović, On Sets of Φ -type, III matematička konferencija Republike Srpske, Trebinje 2013, Zbornik radova 83-87.
- II.10.5 V. Mišić, I. Arandelović, On a fixed point theorem of Rezapour and Hambarani, IV matematička konferencija Republike Srpske, Trebinje 2014, Zbornik radova 59-62.

II.11. Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64)

- II.11.1 I. Arandelović, V. Mišić, Contractive operators on topological vector spaces, I matematička konferencija Republike Srpske, Pale 2011, abstracts p. 14.
- II.11.2 H. Milošević, D. Petković, I. Arandelović, D. Došić, V. Petrović, Interaction of a Supersonic Turbulent Two-Phase Jet With a Plane Wall, II matematička konferencija Republike Srpske, Trebinje 2012, abstracts p. 16.
- II.11.3 I. Arandelović, H. Milošević, D. Petković, O konvergencijama nizova racionalnih funkcija, Book of abstracts of 4th mathematical conference of Republic of Srpska (2014), 46-47.

- II.11.4 V. Mišić, I. Arandelović, On cone symmetric fixed point theory, Book of abstracts of 5th mathematical conference of Republic of Srpska, Trebinje 2015, p. 24.

Стручни радови после избора у звање

II.12. Стручни радови - уџбеници, збирке задатака, практикуми

- II.12.1. I. Arandelović, Z. Mitrović, V. Stojanović,
Verovatnoća i statistika, Zavod za udžbenike, Beograd 2011. ISBN 978- 86-17-17799-5
- II.12.2. M. Spalević, A. Cvetković, I. Arandelović, A. Pejčev, D. Đukić, J. Tomanović,
Višestruki, krivolinijski i površinski integrali i primene, teorija redova,
Mašinski fakultet, 2015. ISBN 978-86-7083-885-7.

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Д.1 Цитираност радова

Цитирања страних аутора у часописима са SCI листе:

Рад бр. I.1.2. је цитиран у радовима:

1. F. Khojasteh, Z. Goodarzi, and A. Razani, Erratum to “Some Fixed Point Theorems of Integral Type Contraction in Cone Metric Space”, *Fixed Point Theory and Applications* Volume 2011, Article ID 346059, 2 pages, doi:10.1155/2011/346059.
2. Fadail, Zaid Mohammed, and Abd Ghafur Bin Ahmad, Coupled coincidence point and common coupled fixed point results in cone b-metric spaces, *Fixed Point Theory and Applications*, 2013.1 (2013) 1-14.

Рад бр. I.2.1. је цитиран у радовима:

1. H. K. Xu, Asymptotic and weakly asymptotic contractions, *Indian Journal of Pure and Applied Mathematics* 36 (2005) 145-150. ISSN: 0019-5588.
2. Philipp Gerhardy, A quantitative version of Kirk's fixed point theorem for asymptotic contractions, *Journal of Mathematical analysis and applications* 316 (2006) 339-345. ISSN: 0362-546X.
3. Tomonari Suzuki, Fixed-point theorem for asymptotic contractions of Meir-Keeler type in complete metric spaces, *Nonlinear Analysis* 64 (2006) 971-978. ISSN: 0362-546X.
4. K. Włodarczyk, D. Klim, R. Plebaniak, Existence and uniqueness of closed set-valued asymptotic contractions in metric spaces, *Journal of Mathematical analysis and applications*, 328 (2007) 46-57. ISSN 0022-247X.

5. K. Włodarczyk, R. Plebaniak, Cezary Obczynski, Endpoints set-valued dynamical systems of asymptotic contractions of Meir-Keeler type and strict contractions in uniform spaces, *Nonlinear Analysis* 67 (2007), 1668-1679. ISSN: 0362-546X.
6. E. M. Briseid, A rate of convergence for asymptotic contractions, *Journal of Mathematical Analysis and Applications* 330 (2007) 364 – 376. ISSN 0022-247X.
7. T. Suzuki, A definitive result on asymptotic contractions, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, vol. 335, no. 1 (2007), pp. 707-715. ISSN: 0022-247X.
8. M. Arav, F. E. C. Santos, S. Reich, A. Zaslavski, A note on asymptotic contractions, *Fixed point theory and applications*, (2007) ID 39465, 6 pages, doi:10.1155/2007/39465 ISSN: 1687-1820; e-ISSN: 1687-1812.
9. A. Razani, E. Nabizadeh, M. Beyg Mohamadi, S. Homaei, Fixed points of nonlinear and asymptotic contractions in the modular space. *Abstract and Applied Analysis*, (2007) ID 40575, 10 pages, doi:10.1155/2007/40575. ISSN: 1085-3375; e-ISSN: 1687-0409.
10. Kazimierz Włodarczyk and Robert Plebaniak, Quasi-asymptotic contractions, set-valued dynamic systems, uniqueness of endpoints and generalized pseudodistances in uniform spaces, *Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications*, 70 (2009) 1059-1068. ISSN: 0362-546X.
11. J. Jachymski, A note on a paper of I.D. Arandelović on asymptotic contractions, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 358, 2, (2009) 491-492. ISSN: 0022-247X.
12. K. Włodarczyk, R. Plebaniak and M. Dolinski, Cone uniform, cone locally convex and cone metric spaces, endpoints, set-valued dynamic systems and quasi-asymptotic contractions *Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications* 71 (2009) 5022-5031. ISSN: 0362-546X.
13. E. M. Briseid, Logical aspects of rates of convergence in metric spaces, *J. Symbolic Log.* 74, 4 (2009), 1401-1428. ISSN: 0022-4812.
14. E. M. Briseid, A new uniformity for asymptotic contractions in the sense of Kirk, *International Journal of Mathematics and Statistics (Special Issue on Nonlinear Functional Analysis and Its Applications)* 6 (2010), no. S10, pp. 2-13.
15. S. L. Singh, S. N. Mishra and R. Pant, Fixed points of generalized asymptotic contractions, *Fixed Point Theory*, 12 (2011), No. 2, 475-484
16. Abkar, A., Gabeleh, M., Best proximity points for asymptotic cyclic contraction mappings, *Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications*, 74 (18) (2011) , pp. 7261-7268.
17. Kuaket, K., Kumam, P., Fixed points of asymptotic pointwise contractions in modular spaces *Applied Mathematics Letters*, 24 (11) (2011) , pp. 1795-1798.
18. Asadi, M., Vaezpour, S.M., Rakočević, V., Rhoades, B.E., Fixed point theorems for contractive mapping in cone metric spaces (2011) *Mathematical Communications*, 16 (1), pp. 147-155.

19. Rudong Chen and Xue Wang, Fixed point of nonlinear contractions in modular spaces, Journal of Inequalities and Applications 2013, 2013:39

Рад бр. I.3.1. је цитиран у радовима:

1. W.A. Kirk and Hong-Kun Xu, Asymptotic pointwise contractions, Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications, 69 (2008) 4706-4712. ISSN: 0362-546X.
2. K. Włodarczyk and R. Plebaniak, Quasi-asymptotic contractions, set-valued dynamic systems, uniqueness of endpoints and generalized pseudodistances in uniform spaces, Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications, 70 (2009) 1059-1068. ISSN: 0362-546X.
3. K. Włodarczyk, R. Plebaniak and M. Dolinski, Cone uniform, cone locally convex and cone metric spaces, endpoints, set-valued dynamic systems and quasi-asymptotic contractions, Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications 71 (2009) 5022-5031. ISSN: 0362-546X.

Рад бр. I.3.2. је цитиран у радовима:

1. E. M. Briseid, Logical aspects of rates of convergence in metric spaces, J. Symbolic Log. 74, 4 (2009), 1401-1428. ISSN: 0022-4812.
2. E. M. Briseid, A new uniformity for asymptotic contractions in the sense of Kirk, International Journal of Mathematics and Statistics (Special Issue on Nonlinear Functional Analysis and Its Applications) 6 (2010), no. S10, pp. 2-13.

Рад бр. I.3.3. је цитиран у радовима:

1. Francesca Vetro, S. Radenović, Nonlinear ψ -quasi-contractions of Ćirić-type, in partial metric spaces, Applied Mathematics and Computation 219 (2012), pp. 1594-1600.
2. C. Di Bari, P. Vetro, Nonlinear quasi-contractions of Ćirić type, Fixed Point Theory 13 (2), pp. 453-460.

Рад бр. I.4.1. је цитиран у радовима:

1. Sehie PARK, The KKM principle implies many fixed point theorems, Topology and its applications 135 (2004), 197-206. ISSN: 0166-8641
2. I. Sdeqi and F. Solaty kia, Some fixed point theorems in fuzzy reflexive Banach spaces, Chaos, Solitons and Fractals 41 (2009), 2606-2612. ISSN: 0960-0779.

Рад бр. I.4.3. је цитиран у раду:

Caponetti, D., Trombetta, A. & Trombetta, G. 2007, Examples of proper k-ball contractive retractions in F normed spaces, Journal of Mathematical Analysis and Applications, vol. 335, no. 2, pp. 1105-1118. ISSN: 0362-546X.

Рад бр. I.5.7. је цитиран у раду:

W. Krajewski, U. Viaro, Iterative-interpolation algorithms for L^2 model reduction, Control and Cybernetics, 38 Issue 2, 2009, Pages 543-554.

Рад бр. I.7.1. је имплицитно цитиран (без навођења у референцама) у радовима:

1. Sehie PARK, Recent results in analytical fixed point theory, Nonlinear Analysis 63 (2005) 977-986. ISSN: 0362-546X.
2. Sehie PARK, Generalizations of the Krasnoselski fixed point theorem, Nonlinear Analysis 67 (2007), 3401-3410. ISSN: 0362-546X.
3. Sehie PARK, Compact Browder maps and equilibria of abstract economies, Journal of Applied Mathematics and Computing, 26 (2008), 555 – 564.

Рад бр. II.1.1. је цитиран у радовима:

1. Đorđević, M., Đorić, D., Kadelburg, Z., Radenović, S., & Spasić, D. (2011). Fixed point results under c -distance in tvs-cone metric spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2011(1), 1-9.
2. Kadelburg, Zoran, and Stojan Radenovic, Coupled fixed point results under tvs-cone metric and w -cone-distance. Advances in Fixed Point Theory 2.1 (2012): 29-46.
3. Proinov, Petko D, A unified theory of cone metric spaces and its applications to the fixed point Theory, Fixed Point Theory and Applications 2013.1 (2013): 1-38.
4. Çakallı, Hüseyin, and Ayşe Sönmez, Slowly oscillating continuity in abstract metric spaces, Filomat 27.5 (2013): 925-930.
5. Abdeljawad, T., and Sh. Rezapour, Some Fixed Point Results in TVS-Cone Metric Spaces, Fixed Point Theory 14 (2013): 263-268.
6. Li, Zhilong, and Shujun Jiang, Quasi-contractions restricted with linear bounded mappings in cone metric spaces, Fixed Point Theory and Applications 2014.1 (2014): 1-10.
7. Jiang, Shujun, and Zhilong Li, Nonlinear quasi-contractions in non-normal cone metric Spaces, Fixed Point Theory and Applications 2014.1 (2014): 1-12.
8. Kumari, Panda S., and Dinesh Panthi, Cyclic contractions and fixed point theorems on various generating spaces, Fixed Point Theory and Applications 2015.1 (2015): 153.

Рад бр. II.1.2. је цитиран у радовима:

1. R. George, K.P. Reshma and R. Rajagopalan, A generalised fixed point theorem of Prešić type in cone metric spaces and application to Markov process, Fixed Point Theory and Applications 2011, 2011:85 doi:10.1186/1687-1812-2011-85.
2. Wardowski, D. (2012). Fixed points of a new type of contractive mappings in complete metric

Spaces, Fixed Point Theory and Applications, 2012(1), 1-6.

3. Nashine, H. K., Kadelburg, Z., Pathak, R. P., & Radenović, S. (2013). Coincidence and fixed point results in ordered G-cone metric spaces, *Mathematical and Computer Modelling*, 57(3), 701-709.
4. Abbas, M., Ali, B., & Romaguera, S. (2013). Fixed and periodic points of generalized contractions in metric spaces, *Fixed Point Theory and Applications*, 2013(1), 243.
5. Li, Z., & Jiang, S. (2013, March). On fixed point theory of monotone mappings with respect to a partial order introduced by a vector functional in cone metric spaces. *Abstract and Applied Analysis* (Vol. 2013). Hindawi Publishing Corporation.
6. Agarwal, R. P., Karapınar, E., & Roldán-López-de-Hierro, A. F. (2015). On an extension of contractivity conditions via auxiliary functions. *Fixed Point Theory and Applications*, 2015(1), 1-28.
7. Khojasteh, F. (2013). Some new results for single-valued and multi-valued mixed monotone operators of Rhoades type. *Fixed Point Theory and Applications*, 2013(1), 1-9.
8. Abbas, M., Ali, B., & Romaguera, S. (2014, February). Generalized contraction and invariant approximation results on nonconvex subsets of normed spaces, *Abstract and Applied Analysis* (Vol. 2014). Hindawi Publishing Corporation.

Рад бр. II.1.3. је цитиран у радовима:

1. Imdad, M., Chauhan, S., Kadelburg, Z., & Vetro, C. (2014). Fixed point theorems for non-self mappings in symmetric spaces under ϕ -weak contractive conditions and an application to functional equations in dynamic programming, *Applied Mathematics and Computation*, 227, 469-479.
2. Sarma, I. R., Rao, J. M., Kumari, P. S., & Panthi, D. (2014, January). Convergence axioms on dislocated symmetric spaces, *Abstract and Applied Analysis* (Vol. 2014). Hindawi Publishing Corporation.

Рад бр. II.4.1. је цитиран у радовима:

1. Hussain, N., Abbas, M., Azam, A., & Ahmad, J. (2014). Coupled coincidence point results for a generalized compatible pair with applications, *Fixed Point Theory and Applications*, 2014(1), 1-21.
2. Zhou, C., Wang, S., Ćirić, L., & Alsulami, S. M. (2014). Generalized probabilistic metric spaces and fixed point theorems, *Fixed Point Theory and Applications*, 2014(1), 1-15.

Остала цитирања страних аутора

Рад бр. I.2.1. је цитиран у радовима:

1. Philipp Gerhardy, Applications of proof interpretations, PhD Dissertation, University of Aarhus, 2006.

2. M. Arav, S. Reich, A. Zaslavski, Uniform convergence of iterates for a class of asymptotic contractions, *Fixed point theory* 8,1 (2007) 3-9. ISSN 1583-5022; ISSN (online) 2066 – 9208.
3. E. M. Briseid, Some results on the Kirk's asymptotic contractionas, *Fixed point theory* 8,1 (2007) 17-27. ISSN 1583-5022; ISSN (online) 2066 – 9208.
4. S. Zhang, Q. Zhu, Y. Song, Alternating Picard iterates for hybrid Boyd – Wong iterates, *Int. Journal of Math. Analysis* 2 (2008) 563 – 568. ISSN: 1312-8876.
5. S. Reich, A. Zaslavski, A convergence theorem for asymptotic contractions, *J. Fixed Point Theory Appl.* 4, 1 (2008) 27-33. ISSN: 1661-7738.
6. E. M. Briseid, Fixed points of generalized contractive mappings, *Journal of Nonlinear and Convex Analysis* 9 (2008), no. 2, pp. 181-204. ISSN 1345-4773; ISSN (online) 1880–5221.
7. E. M. Briseid, *On Rates of Convergence in Metric Fixed Point Theory*, PhD Dissertation, Technical University Darmstadt, 2009.
8. S. Mishra, R. Pant, S. Stofile, Fixed point theorems for set-valued generalized asymptotic contractions, *Bulletin of Mathematical Analysis and Applications*, ISSN: 1821-1291, 5 (2) (2013), 1-7.
9. T.L. Shateri, Fixed points in modular spaces with new type contractivity, *International Journal of Applied Mathematical Research*, 3 (4) (2014) 587-591.

Рад бр. I.3.2. је цитиран у радовима:

1. E. M. Briseid, Fixed points of generalized contractive mappings, *Journal of Nonlinear and Convex Analysis* 9 (2008), no. 2, pp. 181-204. ISSN 1345-4773; ISSN (online) 1880 – 5221.
2. E. M. Briseid, *On Rates of Convergence in Metric Fixed Point Theory*, PhD Dissertation, Technical University Darmstadt, 2009.

Рад бр. I.4.1. је цитиран у радовима:

1. Sehie PARK, A Unified fixed point theory of multimaps on topological vector spaces, *J. Korean Math. Soc.*35 (1998) 803-829. ISSN 0304 – 9914.
2. J. H. Kim, Sehie PARK, Almost fixed point theorem of Zima type, *J. Korean Math. Soc.* 41 (2004) 737-746. ISSN 0304 – 9914.

Рад бр. I.4.12. је цитиран у раду

U. Rajopadhyaya, K. Jha, Y. J. Cho, Common Fixed Point Theorems for Occasionally Converse Commuting Mappings in Semi-metric Space, *Int. Journal of Math. Analysis*, Vol. 8, 2014, no. 13, 627 – 634.

Рад бр. I.5.1. је цитиран у радовима:

1. Sehie PARK, Minimax theorems in convex spaces, Novi Sad J. Math. 28 - 2 (1998) 1 - 8.
2. Sehie PARK, Coincidence, Almost Fixed Point, and Minimax Theorems On Generalized Convex Spaces, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 3 (2003).

Рад бр. I.7.1. је цитиран у радовима:

1. S. Park, Fixed points, Roberts spaces, and the Compact AR problem, Proceedings of the International Conference on Nonlinear Analysis and Convex Analysis (Tokyo, 2003), 461–468.
2. S. Park, On some conjectures and problems in analytical fixed point theory, revisited, RIMS Kokyuroku, vol. 1365 (2004), 166-155.

Рад бр. I.7.1. је имплицитно цитиран (без навођења у референцама) у раду:

S. Park, Remark on recent results in analytical fixed point theory, Proceedings of the International conference of Nonlinear analysis and Convex analysis (Okinawa 2005) 517 – 525.

Рад бр. II.1.2. је цитиран у радовима:

1. I. M. Olaru, A. Branga, Common fixed point results in b-K-metric spaces, General Mathematics Vol. 19, No. 4 (2011), 51–59.
2. K.P.R. Rao and G.N.V. Kishorea, Unique common triple fixed point theorem in partially ordered cone metric spaces, Bulletin of Mathematical Analysis and Applications, Volume 3 Issue 4(2011), Pages 213 - 222.
3. George, Reny, and Brian Fisher, Some generalized results of fixed points in cone b-metric Space, Math. Moravica 17.2 (2013): 39-50.
4. Olaru, I. M., Branga, A., & Oprea, A. (2012). Common fixed point results in b-cone metric spaces over topological vector spaces, General Mathematics, 20 (2012).
5. Rao, K. P. R., Kishore, G. N. V., & Rao, N. S. (2011). A unique common fixed point theorem for four maps with asymptotic regularity condition in cone metric spaces, Journal of Advanced Studies in Topology, 3(2), 29-37.
6. Babu, G. V. R., & Sailaja, P. D. (2012). Common Fixed Point Theorems of Ciric Type Weak Contractions in Cone Metric Spaces, Thai Journal of Mathematics 10(3), 517-533.
7. Tiwari, S. K., Pal, M. R., & Dubey, R. P. (2014). Generalization of fixed point theorems in cone b-metric spaces, International Journal of Mathematical Archive (IJMA) ISSN 2229-5046, 5(5).
8. George, R. (2013). Presic type hybrid contraction and fixed points in cone Metric Spaces, Advances in Fixed Point Theory, 3(1), 93-104.
9. Olaru, I. M., & Secelean, N. A. (2014). Vector comparison operators in cone metric spaces, Mathematical reports, 16(3), 431-442.

10. Abbas, M. (2015). Soft Set Theory: Generalizations, Fixed Point Theorems, and Applications (Doctoral dissertation – University of Valencia).

Рад бр. П.1.3. је цитиран у радовима:

1. Chaipunya, P., & Kumam, P. (2013). On the distance between three arbitrary points, *Journal of Function Spaces*, 2013.
2. Sarma, I. R., Kumari, J. M. R. P. S., & Panthi, D. On Dislocated Symmetric Spaces.
3. Kumam, P., & Chaipunya, P. (2012, October). A space equipped with a universal function for measuring the distance between three arbitrary points. In *CONIAPS XV*.
4. Nashine, H. K. (2014). Study of Fixed Point Theorem for Common Limit Range Property and Application to Functional Equations. *Annals of West University of Timisoara-Mathematics*, 52(1), 95-120.

Рад бр. П.4.1. је цитиран у радовима:

1. Mischner J., Notizen zur hydraulischen berechnung von gasleitungen, *Gwf gas erdgas*, Issue 4, pages 258-270, ISSN0016-4909, April 2012.
2. Venutelli, M., Closure to “Analysis of dynamic wave model for unsteady flow in an open Channel”, *Journal of hydraulic engineering*, Volume 138, Issue 10, pages 917-920, ISSN0733-9429, October 2012.
3. Компьютерный программный комплекс, SibStream, Водоснабжение, Версия 4, 2012 <http://www.ofs-sibstream.ru/sibstream2012v4/usersguide2012v4.pdf>.
4. Alves, G. A. da C. Z., Modelação hidráulica de um sistemadistribuição de água-aplicaçãoauma zona de decastelobranco, Instituto Politécnico de Castelo Branco Escola Superior de tecnologia, 2012.
5. Winning, K.H., Coole, T., Explicit friction factor accuracy and computational efficiency for turbulent flow in pipes, *Flow turbulence and combustion*, ISSN1386-6184, Volume 90, Issue 1, pages 1-27, January 2013.
6. Afzal, N., Seená, A., Bushra, A., Turbulent flow in a machine honed rough pipe for large Reynolds numbers: General roughness scaling laws, *Journal of hydro-environment research*, ISSN 1570-6443, Volume 7, Issue1 pages 81-90, March 2013.
7. Lira, I., On the uncertainties stemming from use of the Colebrook-White equation, *Industrial & engineering chemistry research*, ISSN 0888-5885, Volume 52, Issue 22, pages 7550-7555, May 2013.
8. Chakravarty, A., Reliability assessment of passive containment cooling system of a natural circulation BWR, School of nuclear studies&application, Faculty of engineering and technology Jadavpur University of Kolkata, 700032, May 2013.
9. Patil, S., Auti, A., Warke, A., Prediction pressure drop in chilled water piping system using

theoretical and CFD analysis, International journal of engineering and technology, ISSN 0975-4024, Volume 5, Number 4, pages 3388-3393, September 2013.

10. Potgieter, C.H., Development and evaluation of an R-744 evaporator model, Dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree, Magister in Mechanical Engineering at the Potchefstroom Campus of the North-West University, September 2013.
11. Кирилл Владимирович, Б., Повышение эффективности эксплуатации магистральных нефтепроводов с регулированием частоты вращения насосных агрегатов, Докторская диссертация, «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург 2014.
14. Asker, M., Emrah, Turgut, E.O., Coban, T.M., A review of non-iterative friction factor correlations for the calculation of pressure drop in pipes, Bitlis Eren University Journal of science & Technology, ISSN 2146-7706, 4 (1), pages 1-8, June 2014.
15. Gaamangwe, T., Material-Induced Platelet and Leukocyte Activation: A Systems Approach, Doctoral dissertation, University of Waterloo, Ontario, Canada, 2014.
16. Vaezi, M., Kumar, A., Development of correlations, for the flow of agricultural residues as slurries in pipes for bio-refining, Biosystems engineering, ISSN: 1537-5110, Volume 127, pages 144-158, November, 2014.
17. Сычѳв, Ф.О., Теоретический анализ некоторых способов частичной реконструкции водопроводных сетей, SibStream, 2014.
18. Singh, J. H., Adaptive magnetorheological seat suspension for shock mitigation, Doctoral dissertation, Faculty of the Graduate School of the University of Maryland, September 2014.
19. Singh, J. H., Hu, W., Wereley, M.N., Glass, W., Experimental validation of a magnetorheological energy absorber design optimized for shock and impact loads, Smart materials and structures, ISSN: 09464-1726, Vol.23, Issue 12, November 2014.
20. Assefa, M.K., Kaushal, R.D., A comparative study of friction factor correlations for high concentrate slurry flow in smooth pipes, Journal of hydrology and hydromechanics, ISSN 0042-790X, Vol. 63, Issue 1, pages 13-20, 2015.
21. Jaćimović, N., Stamenić, M., Kolendić, P., Đorđević, D., Radanov, B., Vladić, L.J., A Novel Method for the Inclusion of Pipe Roughness in the Hazen-Williams Equation, FME Transactions, Volume 39 No 2 pages 67-71, ISSN 1451-2092 (UDC 621), Faculty of Mechanical Engineering, Be lgrade, March 2015.
22. Ray, S., Eder, R., Wittenschlaeger, Jaeger, I., Uhlig, V., Trimis, D., Numerical and experimental investigation of heat transfer augmentation potential of wire-loop structures, International journal of thermal sciences, ISSN: 1290-0729, Vol. 90, pages 370-384, April 2015.
23. Winning K.H., Coole, T., Improved method of determining friction factor in pipes, International journal of numerical methods for heat & fluid flow, ISSN: 0961-5539, Volume 25, Issue 4, pages 941-949, 2015.
24. Li, M., Lyu, B., Yuan, J., Dong, C, Dai, W., Shear-thickening polishing method, International

journal of machine tools & manufacture, ISSN: 0890-6955, Volume 94, pages 88-99, April 2015.

25. Юрьевич, В.В, Разработка метода расчета сложных разветвленных пневматических систем, Докторская диссертация, Московский государственный технический университетим. Н.Э. Баумана, УДК 533; 535.5; 621.6, Москва 2015.
26. Дмитриевич, Д.В., Разработка и исследование методов проектирования и контроля процесса освоенияскважин с применением азота, Докторская диссертация, Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшег ообразования «Тюменский государственный нефтегазовый университет» (ТюмГНГУ), Тюмень 2015.
27. Shaikh M.M., Massan R.S., Wagan, I.A., A new explicit approximation to Colebrook's friction factor in roughpipes under highly turbulent cases, International journal of heat and mass transfer, ISSN 0017-9310 Volume 55, Issue 15-16, pages 4295-4300, September 2015.

Цитирања страних аутора у монографијама:

Рад бр. I.2.1. је цитиран у монографијама:

1. Ravi P. Agarwal, Donal O'Regan, D. R. Sahu, Fixed point theory for Lipschitzian-type mappings with applications, Springer, New York 2009.
2. Saleh Almezal, Qamrul Hasan Ansari, Mohamed Amine Khamsi, Topics in Fixed Point Theory, Springer Science & Business Media, 2013.
3. Simeon Reich, Alexander Zaslavski, Genericity in Nonlinear Analysis, Springer, New York 2014.

Д.2 приказ радова објављених у меродавном изборном периоду

Кандидат је доставио све наведене радове на увид, осим магистарске тезе и докторске дисертације које су анализирани у рефератима при ранијим изборима у звање.

Д.2.1 приказ радова пре последњег избора

Радови означени са I.1.1, I.1.2, I.2.1 I.3.1. - I.3.3, I.4.1.1. - I.4.13, I.5.1- I.5.13, I.6.1- I.6.3, I.7.1- I.7.6, I.8.1- I.8.7, I.9.1- I.9.8, I.10.1- I.10.4 и I.11.1- I.11.10 су достављени, али њихови прикази су дати у претходним рефератима којима је кандидат биран у звање асистента, доцента и ванредног професора. Изузетак правимо једино са радом означеним са I.2.1 зато што је као што се види из података о цитираности привукао велику пажњу иностраних математичара.

Рад I.2.1. 2003. године амерички математичар В. А. Кирк (William Art Kirk, Journal of Mathathematical Analysis and its Applications 277 (2003), 645-650), користећи методу ултрастепенних простора добио теорему о постојању и јединствености фиксне тачке, као и одговарајући резултат о конвергенцији итеративног низа за класу пресликавања која испуњавају асимптотски нелинеарни контрактивни услов. У раду који разматрамо је спроведен врло кратак и једноставан доказ Киркове теореме коришћењем елементарних особина комплетних метричких простора и класичне реалне анализе. Рад I.2.1. је привукао пажњу иностраних математичара, па је рад цитиран у 19 радова објављених у часописима са SCI листе, 9 радова објављених у осталим часописима, 2 докторске дисертације и 2

монографије. Поступак примењен у раду је директно искоришћен у наведеној монографији за доказ Киркове теореме и у још неколико од споменутих радова за њена уопштења. У раду J. Jachymski, A note on a paper of I.D. Arandjelović on asymptotic contractions, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 358, 2, (2009) 491-492, указује се на једну омашку у формулацији Киркове теореме која наведена у раду I.2.1. (испуштена је претпоставка о непрекидности граничне функције низа водећих функција), даје се контра-пример, за тако формулисану теорему и препорука за корекцију резултата. Међутим, у раду I.2.1. се нигде не говори о уопштавању Киркове теореме већ само о њеном једноставном доказу. Поступак примењен у раду I.2.1. даје коректан доказ Киркове теореме (и оригиналном Кирковом раду је био омашком испуштен један други услов који се односи на непрекидност функције за коју се доказује постојање фиксне тачке, али се ради о очигледној омашци јер се та претпоставка користи у доказу – што је наведено раду I.2.1. као и у више других радова), и такав доказ је и примењен на коректно формулисану Киркову теорему у монографији Ravi P. Agarwal, Donal O'Regan, D. R. Sahu, *Fixed point theory for Lipschitzian-type mappings with applications*, Springer, New York 2009. Кандидат је у раду I.3.1. (видети такође рад I.3.2.) уопштио користећи исти поступак Киркову теорему претпостављајући непрекидност одозго за граничну функцију низа водећих функција. Напоменимо још да је рад I.2.1. на листи TOP25 најпосећенијих чланака на сајту часописа *Journal of Mathematical Analysis and Applications* заузео 5. место у периоду октобар – децембар 2004. и 3. место у периоду јануар - март 2005.

Д.2.2 Приказ радова објављених у меродавном изборном периоду

П.1.1. У раду је доказан резултат о постојању и јединствености непокретних тачака за нелинеарне квази-контракције дефинисане на конусним метричким просторима. Поред тога као последица добијен је и резултат у коме је квази-контрактивни услов задат преко ограниченог линеарног оператора. Уопштено је више познатих резултата, а рад је показао своју актуелност са 8 цитирања у радовима са SCI листе.

П.1.2. У раду је доказан резултат о постојању и јединствености непокретних тачака за нелинеарна контрактивна пресликавања Бојд - Вонговог типа, дефинисана на конусним метричким просторима. Уопштено је више познатих резултата, а рад је показао своју актуелност са 8 цитирања у радовима са SCI листе и 10 осталих цитирања (од којих једно у докторској дисертацији одбрањеној на Универзитету у Валенсији).

П.1.3. У раду је дат јединствен приступ резултатима о непокретним тачкама за пресликавања дефинисана на конусним симетричним просторима и просторима метричког типа. Поред тога уопштени су и многи други актуелни резултати, на пример они који се односе на контрактивна пресликавања дефинисана интегралним условом. Дата је и карактеризација полуметричких простора са отвореним куглама.

П.2.1. Уведен је појам кондензујућих ККМ пресликавања, и за њих је доказан став о пресецању. Применом тог резултата доказани су резултати о најбољим апроксимацијама који уопштавају познате резултате Ки Фана, Проле и Карбонеа у којима су ослабљени услови конвексности и компактности.

П.3.1. Рад припада области процесне технике. У њему је приказан нумерички метод за симулацију стационарних и нестационарних режима рада у дестилационим колонама са подовима.

П.3.2. Рад припада области динамике крутог тела. Дата је нови облик једначина ротације чврстог тела око његовог центра масе.

П.4.1. Рад припада области примене механике флуида у процесној техници. У раду је дат преглед најчешће коришћених експлицитних једначина за одређивање коефицијента трења у глатким и храпавим цевима. Одступање наведених једначина од Колбрукове једначине изражено је преко средње релативне грешке, максималне позитивне грешке, максималне негативне грешке, средњег одступања и корелационог односа. Осим наведених критеријума, поређење једначина је извршено и коришћењем „Model selection criterion“ (MSC) и „Akaike Information Criterion“ (AIC). Наведеном анализом установљено је да су одступања једначине коју су предложили Зигранг и Силвестер најмања у односу на Колбрукову релацију, а да је Халандова једначина најпогоднија за инжењерску употребу. Рад је досад укупно цитиран 27 пута од тога пет пута у докторским дисертацијама браћеним на државним универзитетима у САД (Универзитет Мериленд), Канади (Универзитет Ватерло) и Русији (универзитети у Москви, Санк Петербургу и Тјумену).

П.4.2. Садржи наставак истраживања изложених у раду **П.1.3**. Дата су уопштења познатих теорема Браудера и Валтера, као и централног резултата из рада **П.1.3**. Поред тога изложене су и примене доказаних теорема на пресликавања дефинисана на вероватносним метричким просторима.

Радови **П.5.1**, **П.6.2**, **П.6.3**, **П.8.1**, **П.9.1** и **П.9.1** посвећени су новим уопштењима и применама неједнакости доказане у раду I.4.8. Од нових примена посебно истичемо уопштење Штајнхаусове теореме дато у раду **П.6.3**.

П.6.1. У раду се показује да је основни резултат рада: F. Sabetghadam and H. P. Masiha, Common fixed points for generalized ϕ -pair mappings on cone metric spaces, *Fixed Point Theory and Applications* vol. 2010, Article ID 718340, 8 pages, 2010. doi:10.1155/2010/718340 једноставна подледица добро познатих теорема о фиксним тачкама пресликавања дефинисаних на конусним метричким просторима.

П.6.4. У раду су разматрани контрактивни линеарни оператори дефинисани на Хаусдорфовим тополошким векторским просторима, код који конус има непразну унутрашњост. Примене тих резултата у теорији непокретне тачке на конусним метричким просторима дате су у радовима **П.9.2**, **П.10.2**, **П.10.3**, **П.10.5**, **П.11.1** и **П.11.4**.

Радови **П.6.5** и **П.6.7** разматрају особине модула некомпактне конвексности за минимизибилне мере некомпактности.

У раду **П.6.6** дат је преглед контрактивних услова Бојд- Вонговог типа, као и неки нови резултати и контрапримери.

Д.3 Анализа научне делатности кандидата

Најзначајнији научни доприноси кандидата припадају области нелинеарне функционалне анализе и то теорији асимптотских контракција, теорији непокретне тачке на конусним метричким и полу-метричким просторима као и уопштењима Брауверове теореме и њиховим применама.

Теорија асимптотских контракција. Овој области припадају радови означени са: I.2.1, I.3.1, I.3.2 и I.8.7. Инострани аутори су их цитирали 24 пута у радовима са SCI листе, 9 пута у осталим радовима, 2 пута у две докторске дисертације одбрањене на Немачким државним универзитетима и у 3 монографије (све три објављене у издању еминентног издавача Springer). Рад I.2.1 смо већ детаљно коментарисали у секцији Д.2.1. Кандидат је у радовима I.3.1. и I.3.2. доказао три уопштења Киркове теореме (William Art Kirk, *Journal of Mathathematical Analysis and its Applications* 277 (2003), 645-650), користећи поступак дефинисан у раду I.2.1 претпостављајући непрекидност одозго за граничну функцију низа водећих функција. Напоменимо још да је рад I.1.1. на листи TOP25 најпосећенијих чланака на сајту часописа *Journal of Mathematical Analysis and Applications* заузео 5. место у периоду октобар – децембар 2004. и 3. место у периоду јануар - март 2005.

Теорија непокретне тачке на конусним метричким просторима. Овој области припадају радови означени са: I.1.2, I.5.11, I.5.12, II.1.1, II.1.2, II.6.1, II.6.4, II.9.2, II.10.2, II.10.3, II.10.5, II.11.1 и II.11.4. Инострани аутори су их цитирали 18 пута у радовима са SCI листе, 9 пута у осталим радовима, једној докторској дисертацији одбрањеној на Шпанском државном универзитету. У раду I.1.2 је конструисан нетривијалан контрапример за недавно публиковану теорему доказану у раду F. Khojasteh, Z. Goodarzi, A. Razani, *Some fixed point theorems of integral type in cone metric spaces*, *Fixed point theory and applications* (2010) Article ID 189684, 13 pages doi:10.1155/2010/189684, објављеном у водећем међународном часопису. Радови II.1.1 и II.1.2 су приказани у секцији Д.2.2.

Теорија непокретне тачке на полу-метричким просторима. Овој области припадају радови означени са: I.4.12, I.5.9, I.10.3, II.1.3, и II.4.2. Инострани аутори су их цитирали 4 пута у радовима са SCI листе и 6 пута у осталим радовима. У раду I.4.12 је показано да како се ставови о фиксним тачкама за пресликавања која испуњавају контрактивне услове интегралног типа могу добити из ставова о фиксним тачкама за пресликавања доказаних на семи-метричким просторима. Као пример показано је да две основне теореме из рада A. Aliouche, *A common fixed point theorem for weakly compatible mappings in symmetric spaces satisfying a contractive condition of integral type*, *J. Math. Anal. Appl.* 322 (2006) 796-802. директно следе из резултата датих у ранијем раду: M. Aamri and D. El Moutawakil, *Common fixed points under contractive conditions in symmetric spaces*, *Appl. Math. E-Notes* 3 (2003), 156-162. Радови II.1.3 и II.4.2 су приказани у секцији Д.2.2.

Уопштења Брауверове теореме и њихове примене. Овој области припадају радови означени са: I.1.1, I.4.1, I.4.2, I.4.6, I.5.1, I.5.2, I.5.5, I.5.8, I.7.1, I.8.2, I.10.1, и II.2.1. Инострани аутори су их цитирали 5 пута у радовима са SCI листе и 7 пута у осталим радовима. У раду се даје нов доказ једног става о непокретним тачкама непрекидних пресликавања, који је доказала О.Хацић 1981. године. Као специјалан случај добија се нови доказ теореме Тихонова, много једноставнији од оног датог у познатој монографији Дугунђија и Гранаса. У раду I.7.1 се уводи појам слабе допустивости на класи компактних и конвексних подскупова тополошких векторских простора и доказује један став о непокретним тачкама непрекидних пресликавања који уопштава раније резултате Тихонова, Ки Фана, Жепецког, О. Хацић и Нуа. У раду I.4.6 је доказана једна нова теорема о егзистенцији непокретних тачака одозго

полу-непрекидних вишезначних функција. Овом теоремом, као и теоремом која је доказана применом ове, уопштени су неки резултати С. Какутанија, С. Ајленберга и Д. Монтгомерија, Ф. Боненблуста, С. Карлина, И. Гликсберга, Ки Фана, О. Хаџић, И Јухвидова, Ф. Браудера. У раду I.1.1 се доказују минимакс и нелинеарне варијационе неједнакости за р-конвексне функције. Као последице доказаних резултата добијени су нови ставови о пресецању, теореме о фиксним тачкама и резултати о егзистенцији најбољих апроксимација. Конструисан је и пример који показује да се најважнијих од добијених резултата не може добити класичним поступцима. Рад II.2.1 је приказани у секцији Д.2.2.

Кандидат је учествовао у научним пројектима финансираним од стране Министарства за науку Републике Србије:

1. 1991-1995: 041С „Математика са применама“;
2. 1996-2000: 04М01 „Математика, механика и рачунарств“;
3. 2002-2005: 1856 „Структуре функционалне анализе и диференцијалне једначине“;
4. 2008-2010: 144031 „Неки проблеми савремене математичке анализе“.
5. 2011-2015: 174002 „Методе нумеричке и нелинеарне анализе са применама“

Руководио је пројектима делимично финансираним од стране Министарства за науку:

1. 2005-2007: TP-6232Б „Модуларни софтверски пакет за димензионисање и праћење рада процесних апарата“ (пројекат технолошког развоја).
2. 2006: ИП06-8061 „Модуларни софтверски пакет за дигитализацију текста са мултијезичким интерфејсом“ (иновациони пројекат).

Д.5 Остале научне активности кандидата

Рад на формирању научног подмлатка је приказан у одељку В. посвећеном наставној делатности.

Био је члан организационих одбора три међународне (Mathematical and Informational Technologies - МИТ 2011, Врњачка бања, 27-31. август 2011, Mathematical and Informational Technologies -МИТ 2013, Врњачка бања, 5-9 септембар 2013. и 3rd International Conference, Contemporary Problems of Mathematics, Mechanics and Informatics -СРММИ 2014, Нови Пазар ,15-17. јун 2014.) и две националне научне конференције (ИПОМ 2004, Добој, 17-18 септембар 2004. и ИПОМ 2006, Теслић 15-16 септембар 2006.)

Био је рецензент у више међународних и домаћих часописа (Computers and Mathematics with Applications, Applied Mathematics Letters, Fixed Point Theory and Applications, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics, Appl. Math. E-Notes, Annals of Functional Analysis, Bulletin of the Iranian Mathematical Society, Soochow Journal of Mathematics, Matematički vesnik, Kragujevac Journal of Mathematics и Mathematica Moravica).

Ђ. Оцена испуњености услова

На основу достављеног конкурсног материјала анализаног у претходним тачкама констатујемо да кандидат др Иван Аранђеловић:

- има академски степен доктора математичких наука;
- има изражену способност за наставни рад, развијану кроз 25 година непрекидног рада у универзитетској настави, верификовану са две награде Савеза студената и резултатима студентских анкета;
- као носилац предмета формирао је наставне планове и програме за десет предмета на Машинском факултету за сва три нивоа студија;
- био је ментор једне одбрањене докторске дисертације;
- био је члан комисије за оцену и одбрану 8 докторских дисертација, 7 магистарских радова и три мастер рада;
- аутор је или коаутор шест универзитетских уџбеника (објављених у укупно 8 издања), и коаутор четири збирки тестова за припрему за полагање пријемног испита;
- има пет објављених научних радова који припадају категорији М21, два научна рада у категорији М22, два научна рада у категорији М23 и пет научних радова у категорији М24;
- има 14 радова објављених у категорији М51, 20 радова објављених у категорији М52, 4 рада објављена у категорији М53;
- има 7 саопштења у категорији М33, 10 саопштења у категорији М34, 13 саопштења у категорији М63 и 14 саопштења у категорији М64;
- има 101 цитирање страних аутора од тога 53 у радовима објављеним у часописима са SCI листе, 38 у осталим часописима, три у научним монографијама и 7 у докторским дисертацијама;
- учествовао је у реализацији 5 научних пројеката финансираних од стране Министарства за науку;
- био је руководилац 2 пројекта делимично финансирана од стране Министарства за науку;
- рецензирао је радове за 13 математичких часописа, од тога 6 са SCI листе;
- био је члан организационоих одбора за три међународне научне конференције;
- био је члан организационоих одбора за две националне научне конференције.

Е. Закључак и предлог

Комисија за писање овог Извештаја, сагласно Закону о Високом образовању, Статуту Машинског факултета Универзитета у Београду, Правилнику Комисије за изборе наставника, истраживача и сарадника Машинског факултета у Београду и „Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду“, констатује да кандидат др Иван Аранђеловић испуњава све услове који су прописани за избор у звање редовног професора.

На основу свега изложеног, Комисија предлаже, Изборном већу Машинског факултета у Београду, Већу научних области природно-математичких наука и Сенату Универзитета у Београду, да се др Иван Аранђеловић, ванредни професор Машинског факултета у Београду, изабере у звање редовног професора, са пуним радним временом на неодређено време, на Катедри за Математику Машинског факултета у Београду, за ужу научну област Математика.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Проф. др Миодраг Спалевић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Проф. др Слободан Радојевић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Проф. др Александар Седмак, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Проф. др Стојан Раденовић, редовни професор у пензији
Универзитет у Београду, Машински факултет

.....
Проф. др Миодраг Матељевић,
Дописни члан САНУ, редовни професор
Универзитет у Београду, Математички факултет