

**ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
БЕОГРАД**

ПРИМЉЕНО: 01-12-2022			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
	1725		

На основу члана 37 Правилника о звању наставника и сарадника Електротехничког факултета подносим

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА БРАНКА МАЛЕШЕВИЋА

Извештај се односи на период од 30.11.2017. до 30.11.2022.

А. БИОГРАФСКИ И АКАДЕМСКИ ПОДАЦИ

Бранко Ј. Малешевић је дипломирао на Природно-математичком факултету, смер Теоријска математика и примене 1992. године. Школске 1993/94. године засновао је стални радни однос у звању асистент-приправник на Катедри за примењену математику Електротехничког факултета у Београду. Магистрирао је 1998. године на Математичком факултету у Београду, на Катедри за алгебру и математичку логику под менторским руководством проф. др Славише Прешића. Све испите на последипломским студијама положио је са оценом 10. Магистарски рад под називом „Групна функционална једначина” одбранио је 20. марта 1998. године и стекао звање магистра математике. Дана 19. априла 2007. одбранио је докторску дисертацију „О трансценденталним раширењима диференцијалних поља” на Катедри за алгебру и математичку логику Математичког факултета у Београду под менторским руководством проф. др Жарка Мијајловића.

На Електротехничком факултету Универзитета у Београду запослен је од 16.11. 1993. у звању асистента-приправника. У звање асистента изабран је 19.10.1998., а реизабран је 4.3.2003. године. У звање доцента изабран је 01.12.2007. године, у звање варедног професора изабран је 16.12.2012. године и у звање редовног професора изабран је 22.11.2017. године.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

[1] Б. Малешевић, „Групна функционална једначина”, магистарска теза одбрањена 20. марта 1998. године на Математичком факултету Универзитета у Београду

[2] Б. Малешевић, „О трансценденталним раширењима диференцијалних поља”, докторска дисертација одбрањена 19. априла 2007. године на Математичком факултету Универзитета у Београду.

В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

В.1. Учесће у настави (у последњих пет година)

Б. Малешевић у последњих пет година је држао предавања из више предмета:

- *Математика 1*
(основне студије 1. година, софтверско инжењерство - обавезан предмет)
- *Математика 2*
(основне студије 1. година, софтверско инжењерство - обавезан предмет)
- *Нумеричка анализа и дискретна математика*
(основне студије 2. година, софтверско инжењерство, рачунарска техника - обавезан предмет)
- *Сложеност алгоритама и одабране методе оптимизације*
(основне студије 2. година – изборни предмет)
- *Дискретна математика за телекомуникације*
(основне студије 2. година – изборни предмет)
- *Рачунарски практикум из Математике 3*
(основне студије 2. година – изборни предмет)
- *Практикум из рачунарских алата у математици*
(основне студије 3. година, рачунарска техника – изборни предмет)
- *Одабрана поглавља из нумеричке анализе*
(мастер студије – изборни предмет)
- *Елементи симболичко-нумеричких израчунавања у математици*
(мастер студије – изборни предмет)
- *Одабрана поглавља из симболичке алгебре*
(докторске студије – изборни предмет)
- *Канонске матричне форме и њихове примене у електротехници*
(докторске студије – изборни предмет)

В.2. Уџбеници, монографије

В.2.1. Поглавља у међународним монографијама (у последњих пет година)

В. Malesevic, T. Lutovac, M. Rasajski: *Generalizations and improvements of approximations of some analytic functions - a survey*, Chapter in N. J. Daras, Th. M. Rassias (eds.), *Approximation and Computation in Science and Engineering, Springer Optimization and Its Applications*, vol 180, pp. 589-608 (2022) DOI: 10.1007/978-3-030-84122-5_31

В. Malesevic, T. Lutovac M. Rasajski, B. Banjac: *Double-Sided Taylor's Approximations and Their Applications in Theory of Trigonometric Inequalities*, Chapter in M. Th. Rassias, A. Raigorodskii (eds.) *Trigonometric Sums and their Applications*, pp. 159-167, Springer 2020, DOI: 10.1007/978-3-030-37904-9_8

В. Malesevic, M. Rasajski, T. Lutovac: *Double-Sided Taylor's Approximations and Their Applications in Theory of Analytic Inequalities*, Chapter in D. Andrica, T. Rassias (eds.)

Differential and Integral Inequalities. Springer Optimization and Its Applications, vol 151. pp. 569-582, Springer 2019, DOI: 10.1007/978-3-030-27407-8_20

В.2.1. Уџбеници (у периоду од пре пет година)

М. Рађајски, **В. Малешевић**, Т. Лутовац, В. Милаиловић, Н. Сакјић: "*Linearna algebra*", Akademska misao, Beograd 2017. ISBN: 978-86-7466-680-7

П. Васић, Б. Иричанин, М. Јовановић, **Б. Малешевић**, Т. Лутовац, Б. Михаиловић, З. Радосављевић, С. Симић, Д. Цветковић: "*Збирка задатака из алгебре (I део)*", Академска мисао, Београд 2006. (претходна издања 1994, 1998, 2000, 2004). ISBN: 86-7466-259-5

Д. Тошић, М. Јовановић, **В. Малешевић**: "*Ispitni zadaci iz matematike IV*", Akademska misao, Beograd 2002. (prethodno izdanje 2000). ISBN: 978-86-7466-062-1

В.3. Студентске анкете

Бранко Малешевић је од стране студената добијао оцене чији је укупан просек 4.61 (према доступним подацима за последњих пет школских година)

В.4. Менторство и учешће у комисијама за оцену и одбрану радова

Бранко Малешевић је био ментор за 4 докторске дисертације:

Ивана Јововић: *О редуцијама система линеарних операторских једначина*, Математички факултет, Београд 2013. (<https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=175061>)

Милица Саватовић: *О прстену тригонометријских полинома са применама у теорији аналитичких неједнакости*, Математички факултет, Београд 2018. (<https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=239436>)

Вера Милер Јерковић: *Примена уопштених инверза у решавању фази линеарних система*, Факултет техничких наука, Нови Сад 2018. (<https://www.genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=235257>)

Бојан Бањац: *Систем за аутоматско доказивање неких класа аналитичких неједнакости*, Електротехнички факултет, Београд 2019. (<https://genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=248798>)

Бранко Малешевић је био ментор за 29 мастер радова и 77 дипломских радова на Електротехничком факултету у Београду.

Бранко Малешевић је био члан за преглед и оцену, као и одбрану докторских дисертација: 5 на Математичком факултету у Београду, 1 на Електротехничком факултету у Београду, 1 на Архитектонском факултету у Београду.

Бранко Малешевић је био члан више комисија за одбрану магистарских радова на Математичком и Електротехничком факултету у Београду, као и члан више комисија за одбрану мастер и дипломских радова на Електротехничком факултету у Београду.

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Г.1. Научни и стручни радови

Бранко Малешевић је аутор или коаутор 108 научних и стручних радова. Од тога 45 радова у часописима на JCR листи, 23 рада у часописима ван JCR листе, 27 радова у зборницима међународних конференција и 13 радова у зборницима домаћих конференција. У последњем петогодишњем периоду Бранко Малешевић је коаутор 3 поглавља у међународним монографијама, 28 радова у часописима на JCR листи, 2 рада у часописима ван JCR листе, 9 радова у зборницима међународних конференција и био је предавач по позиву на једној међународној конференцији. Наводимо библиографију.

Г.1.1.1. Радови објављени у међународним часописима са JCR листе, категорије M20 (у последњих пет година)

1. L. Zhu, **B. Malešević**: *New inequalities of Huygens-type involving tangent and sine functions*, accepted in Hacettepe Journal of Mathematics & Statistics (2022), <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1821347>
2. Y. J. Bagul, C. Chesneau, M. Kostic, T. Lutovac, **B. Malešević**, M. Rašajski: *Convexity and double-sided Taylor's approximations*, accepted in Hacettepe Journal of Mathematics & Statistics (2022) <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2344378>
3. C.-P. Chen, **B. Malešević**: *A method to prove inequalities and its applications*, Journal of Mathematical Inequalities, volume 16 (3) (2022), 923–945 DOI: 10.7153/jmi-2022-16-63
4. C. Qian, X.-D. Chen, **B. Malešević**: *Tighter bounds for the inequalities of Sinc function based on reparameterization*, Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas, 116, 29 (2022) , 1-38, DOI: 10.1007/s13398-021-01170-9
5. **B. Malešević**, B. Mihailovic: *A minimax approximant in the theory of analytic inequalities*, Applicable Analysis and Discrete Mathematics 15 (2), 486–509, DOI: 10.2298/AADM210511032M
6. L. Zhu, **B. Malešević**: *Optimal bounds for the sine and hyperbolic tangent means by arithmetic and centroidal means in exponential type*, AIMS Mathematics 6 (12), 13024-13040, 2021 DOI: 10.3934/math.2021753
7. **B. Malešević**, M. Nenezic, L. Zhu, B. Banjac, M. Petrovic: *Some new estimates of precision of Cusa-Huygens and Huygens approximations*, Applicable Analysis and Discrete Mathematics 15 (1), pp. 243-259, 2021, DOI: 10.2298/AADM190904055M
8. Y. Bagul, B. Banjac, C. Chesneau, M. Kostic, **B. Malešević**: *New Refinements of Cusa-Huygens Inequality*, Results in mathematics 76 (107), pp. 1-16, (2021) DOI: 10.1007/s00025-021-01392-8
9. L. Zhu, **B. Malešević**: *New Wilker-type and Huygens-type inequalities*, Hacettepe Journal of Mathematics & Statistics 50 (1), pp. 46 – 62, 2021, DOI : 10.15672/hujms.550184

10. **B. Malesevic**, T. Lutovac, M. Rasajski, B. Banjac: *Error-Functions in Double-Sided Taylor's Approximations*, *Applicable Analysis and Discrete Mathematics* 14 (3), pp.599-613, 2020. DOI: 10.2298/AADM200114040M
11. M. Petrovic, **B. Malesevic**, B. Banjac: *On the Erdős-Mordell inequality for triangles in taxicab geometry*, *Journal of Mathematical Inequalities*, 14 (4), pp. 1299–1319, 2020. DOI:10.7153/jmi-2020-14-84
12. M. Petrovic, **B. Malesevic**, R. Stulic: *Weberian Focal-Directorial Curves Geometric Genesis and Form Variation*, *Nexus Network Journal: Architecture and Mathematics*, Vol. 23 (2020) 583-606. DOI: 10.1007/s00004-020-00522-z
13. C.-P. Chen, **B. Malesevic**: *Inequalities related to certain inverse trigonometric and inverse hyperbolic functions*, *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas* (2020) 114:105, 1-11, 2020, DOI: 10.1007/s13398-020-00836-0
14. L. Zhu, **B. Malesevic**: *Natural approximation of Masjed-Jamei's inequality*, *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matemáticas* (2020) 114:25, 1-11, 2020, DOI: 10.1007/s13398-019-00735-z
15. L. Zhu, **B. Malesevic**: *Inequalities between the inverse hyperbolic tangent and the inverse sine and the analogue for corresponding functions*, *Journal of Inequalities and Applications*, April 2019, 1-10, DOI: 10.1186/s13660-019-2046-2
16. M. Petrovic, **B. Malesevic**, R. Stulic, M. Vucic, Dj. Petrovic, R. Mijailovic: *A Focal Curve Approximation of a Borromini Oval Contour*, *Nexus Network Journal: Architecture and Mathematics*, Vol. 21 (2019) 19-31. DOI: 10.1007/s00004-018-00421-4
17. **B. Malesevic**, T. Lutovac, B. Banjac: *One method for proving some classes of exponential analytical inequalities*, *Filomat* 32:20 (2018), 6921-6925. DOI: 10.2298/FIL1820921M
18. **B. Malesevic**, Y. Hu, C. Mortici: *Accurate estimates of $(1+x)^{1/x}$ Involved in Carleman Inequality and Keller Limit*, *Filomat* Vol 32:13 (2018), 4673–4677. DOI: 10.2298/FIL1813673M
19. **B. Malesevic**, T. Lutovac, B. Banjac: *One method for proving some classes of exponential analytical inequalities*, *Filomat* 32:20 (2018), 6921-6925. DOI: 10.2298/FIL1820921M
20. **B. Malesevic**, M. Rasajski, T. Lutovac: *A Refined estimates and generalizations of inequalities related to the arctangent function and Shafer's inequality*, *Mathematical Problems in Engineering*, Volume 2018, Article ID 4178629, (2018) 1-8. DOI: 10.1155/2018/4178629
21. B. Mihailovic, V. Miler-Jerkovic, **B. Malesevic**: *Solving fuzzy linear systems using a block representation of generalized inverses: The group inverse*, *Fuzzy Sets and Systems* (2018), 1-22. DOI: 10.1016/j.fss.2018.04.015
22. **B. Malesevic**, T. Lutovac, B. Banjac: *A proof of an open problem of Yusuke Nishizawa for a power-exponential function*, *Journal of Mathematical Inequalities*, Volume 12, Number 2 (2018), 473-485. DOI:10.7153/jmi-2018-12-35
23. B. Mihailovic, V. Miler-Jerkovic, **B. Malesevic**: *Solving fuzzy linear systems using a block representation of generalized inverses: The More Penrose inverse*, *Fuzzy Sets and Systems* (2017), 1-38. DOI: 10.1016/j.fss.2017.11.007
24. M. Rasajski, T. Lutovac, **B. Malesevic**: *About some exponential inequalities related to the sinc function*, *Journal of Inequalities and Applications* 2018:150, (2018), 1-10. DOI: 10.1186/s13660-018-1740-9 DOI: 10.1186/s13660-018-1740-9
25. T. Lutovac, **B. Malesevic**, M. Rasajski: *A New Method for Proving Some Inequalities Related to Several Special Functions*, *Results in Mathematics* 73:100, (2018), 1-15. DOI: 10.1007/s00025-018-0862-1 DOI: 10.1007/s00025-018-0862-1

26. M. Rasajski, T. Lutovac, **B. Malešević**: *Sharpening and generalizations of Shafer-Fink and Wilker type inequalities: a new approach*, Journal of Nonlinear Sciences and Applications, Volume 11, Issue 7, (2018), 885-893. DOI:10.22436/jnsa.011.07.02
27. **B. Malešević**, T. Lutovac, M. Rasajski, C. Mortici: *Extensions of the natural approach to refinements, and generalizations of some trigonometric inequalities*, Advances in Difference Equations 2018:90, (2018), 1-15. DOI: 10.1186/s13662-018-1545-7
28. **B. Malešević**, M. Rasajski, T. Lutovac: *Refinements and generalizations of some inequalities of Shafer-Fink's type for the inverse sine function*, Journal of Inequalities and Applications 2017:275, (2017), 1-9. DOI: 10.1186/s13660-017-1554-1

G.1.1.2. Радови објављени у међународним часописима са JCR листе, категорије M20 (у периоду од пре пет година)

1. T. Lutovac, **B. Malešević**, C. Mortici: *The natural algorithmic approach of mixed trigonometric-polynomial problems*, Journal of Inequalities and Applications (ISSN 1029-242X), 2017:116, 1-16, (2017) DOI:10.1186/s13660-017-1392-1
2. **B. Malešević**, B. Banjac, I. Jovović: *A proof of two conjectures of Chao-Ping Chen for inverse trigonometric functions*, Journal of Mathematical Inequalities, (ISSN 1846-579X), Volume 11, Number 1 (2017), 151–162. DOI: 10.7153/jmi-11-15
3. I. Jovović, **B. Malešević**: *A Note on the Reduction Formulas for Some Systems of Linear Operator Equations*, Filomat (ISSN 0354-5180), 30:5 (2016), 1353-1362. DOI: 10.2298/FIL1605353J
4. **B. Malešević**, M. Makragić: *A Method for Proving Some Inequalities on Mixed Trigonometric Polynomial Functions*, Journal of Mathematical Inequalities (ISSN 1846-579X), Volume 10, Number 3 (2016), 849-876. DOI: 10.7153/jmi-10-69
5. M. Nenezić, **B. Malešević**, C. Mortici: *New approximations of some expressions involving trigonometric functions*, Applied Mathematics and Computation (ISSN 0096-3003), Volume 283 (2016), 299–315. DOI: 10.1016/j.amc.2016.02.035
6. B. Banjac, M. Makragić, **B. Malešević**: *Some notes on a method for proving inequalities by computer*, Results in Mathematics (ISSN 1422-6383), Volume 69, Issue 1, (2016) 161-176. DOI: 10.1007/s00025-015-0485-8
7. B. Radičić, **B. Malešević**: *Some considerations in relation to the matrix equation $AXB=C$* , Mediterranean Journal of Mathematics (ISSN 1660-5446), Volume 11 (2014), 841–856. DOI: 10.1007/s00009-014-0421-2
8. **B. Malešević**, M. Petrović: *Barrow's Inequality and Signed Angle Bisectors*, Journal of Mathematical Inequalities (ISSN 1846-579X), Volume 8, Number 3 (2014), 537–544. DOI: 10.7153/jmi-08-40
9. **B. Malešević**, M. Petrović, M. Obradović, B. Popkonstantinović: *On the extension of the Erdos-Mordell type inequalities*, Mathematical Inequalities and Applications (ISSN 1331-4343), Volume 17, Number 1 (2014), 269–281. DOI: 10.7153/mia-17-22
10. **B. Malešević**: *A note about the $\{K_i(z)\}$ functions*, Rocky Mountain Journal of mathematics (ISSN 0035-7596), Vol. 40., No. 5. (2010), 1645-1648. DOI:10.1216/RMJ-2010-40-5-1645
11. **B. Malešević**, D. Todorčić, I. Jovović, S. Telemeković: *Formulae of Partial Reduction for Linear Systems of First Order Operator Equations*, Applied Mathematics Letters (ISSN 0893-9659), Vol. 23, No. 11 (2010), 1367-1371. DOI:10.1016/j.aml.2010.06.033
12. **B. Malešević**, M. Obradovic: *An Application Of Groebner Bases To Planarity Of Intersection Of Surfaces*, Filomat (ISSN 0354-5180), 23:2 (2009), 43-55.

13. **B. Malešević:** *Some considerations in connection with alternating Kurepa's function*, Integral Transforms and Special Functions (ISSN 1065-2469), Vol. 19, No. 10 (2008), 747-756. DOI: 0.1080/10652460802168175
14. Ž. Mijajlović, **B. Malešević:** *Differentially transcendental functions*, Bulletin of the Belgian Mathematical Society - Simon Stevin (ISSN 1370-1444), Vol. 15, No. 2 (2008), 193-201.
15. **B. Malešević:** *An application of λ -method on inequalities of Shafer-Fink's type*, Mathematical Inequalities and Applications (ISSN 1331-4343), Vol. 10, No. 3 (2007), 529-534.
16. **B. Malešević:** *One method for proving inequalities by computer*, Journal of Inequalities and Applications (ISSN: 1025-5834), Article ID 78691, Vol. 2007, 1-8. DOI:10.1155/2007/78691
17. **B. Malešević:** *The Möbius-Pompeïu metric property*, Journal of Inequalities and Applications (ISSN: 1025-5834), Article ID 83206, Vol. 2006, 1-9. DOI: 10.1155/JIA/2006/83206

Г.1.2.1. Радови саопштени на међународним научним скуповима, категорије М30 (у последњих пет година)

1. **B. Malešević, B. Banjac, V. Sesum-Cavic, N. Korolija:** *One algorithm for testing annulling of mixed trigonometric polynomial functions on boundary points*, 30th Telecommunications forum TELFOR conference, Belgrade, November 15-16, 2022. ISBN 978-1-6654-7272-2
2. B. Banjac, L. Krstanovic, **B. Malešević, L. Milinkovic:** *Some Aspects of Algebra of Color*, Proceedings of 8th International Conference moNGeometrija, focused on the research about geometry, graphics and application to science, engineering and art 2021, ISBN 978-86-6060-086-0, Belgrade, 10-12. September, 2021., pp. 155-164
3. **B. Malešević, B. Banjac:** *One method for proving polynomial inequalities with real coefficients*, 28th Telecommunications forum TELFOR conference, Belgrade November 24-25, 2020. ISBN: 978-0-7381-4243-2/20/\$31.00 c2020 IEEE
4. B. Banjac, M. Djordjevic, M. Jankovic, **B. Malešević, J. Sucevic:** *One method for real time visualisation of eeg data*, Proceedings of 7-th International Scientific Conference MoNGeometrija 2020, ISBN 978-86-6060-046-4 Belgrade, 18-21. September 2020., pp. 419-423.
5. M. Petrovic, **B. Malešević, R. Stulic, E. Jurkin:** *Spatial interpretation of Erdős-Mordell inequality for polygons over Weberian focal-directorial surfaces*, Proceedings of 7-th International Scientific Conference MoNGeometrija 2020, ISBN 978-86-6060-046-4 Belgrade, 18-21. September 2020., pp. 83-88.
6. B. Popkonstantinovic, R. Obradovic, **B. Malešević, I. Cvetkovic, I. Vasiljevic:** *The synthesis and motion study of the astronomical clock mechanism*, Proceedings of 7-th International Scientific Conference MoNGeometrija 2020, ISBN 978-86-6060-046-4 Belgrade, 18-21. September 2020., pp. 352-366.
7. **B. Malešević:** *Automated inequality proving and applications*, Invited speaker at the 2-nd Mediterranean International Conference on Pure & Applied Mathematics and Related Areas, Paris, France, 28-31. August 2019 (Book of Abstract, pp. 3-4).

8. **B. Malešević**, B. Banjac: *Automated Proving Mixed Trigonometric Polynomial Inequalities*, Proceedings of 27th TELFOR conference, Belgrade 2019. ISBN: 978-1-7281-4790-1/19/\$31.00 ©2019 IEEE
9. B. Banjac, **B. Malešević**, Z. Matic: *One application of Groebner's basis to detection of bounding volume spheres collision*, Proceedings of 27th TELFOR conference, Belgrade 2019. ISBN: 978-1-7281-4790-1/19/\$31.00 ©2019 IEEE
10. V. Miler-Jerkovic, B. Mihailovic, **B. Malešević**: *A New Method for Solving Square Fuzzy Linear Systems*, Proceedings of the Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology, ISBN: 978-3319668239, IWIFSGN 2017, EUSFLAT 2017: Advances in Fuzzy Logic and Technology 2017, Institute Polish Academy of Sciences, Warsaw, September 11 - 15, Poland, pp. 278-289.

Г.1.2.2. Радови саопштени на међународним научним скуповима, категорије М30 (у периоду од пре пет година)

1. V. Miler-Jerković, M. Janković, **B. Malešević**, B. Mihailovic: *Solving Fuzzy Linear Systems with EP matrix using a block representation of generalized inverses*, Proceedings of 13-th Symposium on Neural Networks and Applications (ISBN 9781509015313), Belgrade 22-24. november 2016., pp 1-5.
2. M. Petrović, B. Banjac, **B. Malešević**, R. Mijailović: *Curve fitting by multifocal ellipses in architectural structures geometry*, Proceedings of 5-th International Scientific Conference MoNGeometrija 2016 (ISBN: 978-86-7466-614-2), Belgrade, 23-26. June 2016., pp 160-164.
3. V. Miler Jerković, M. Janković, B. Banjac, **B. Malešević**, B. Mihailović: *Applications of the generalized $\{1,4\}$ -inverse in restoration of blurred images*, Proceedings of 5-th International Scientific Conference MoNGeometrija 2016 (ISBN 978-86-7466-614-2), Belgrade, 23-26. June 2016., pp 62-68.
4. B. Banjac, M. Nenezić, **B. Malešević**: *Some applications of Lambda-method for obtaining approximations in filter design*, Proceedings of 23-rd TELFOR conference (ISBN 978-1-5090-0056-2), pp. 404-406, Beograd 2015.
5. B. Banjac, M. Petrović, **B. Malešević**: *Visualization of Weber's curves and surfaces with applications in some optimization problems*, Proceedings of 22-nd TELFOR conference (ISBN 978-1-4799-6190-0), pp. 1003-1006, Beograd 2014.
6. B. Banjac, M. Nenezić, M. Petrović, **B. Malešević**, R. Obradović: *Trifocal curves in Matlab and Java*, Proceedings of 4-th International Scientific Conference MoNGeometrija 2014 (ISBN: 978-86-88601-13-9), Vlasina, 20-22. jun 2014., Volume 1, pp 345–353.
7. M. Petrović, **B. Malešević**, B. Banjac, R. Obradović: *Geometry of some taxicab curves*, Proceedings of 4-th International Scientific Conference MoNGeometrija 2014, (ISBN 978-86-88601-14-6), Vlasina, 20-22. jun 2014., Volume 2, pp 53–64.
8. **B. Malešević**, M. Petrović, B. Banjac, I. Jovović, P. Jovanović: *A method for extraction of arcs of the algebraic curves*, Proceedings of 4-th International Scientific Conference MoNGeometrija 2014, (ISBN 978-86-88601-14-6), Vlasina, 20-22. jun 2014. Volume 2, pp 65–76.
9. B. Banjac, **B. Malešević**, M. Petrović, M. Obradović: *A Computer Verification of a Conjecture About The Erdős-Mordell Curve*, Proceedings of 21-th TELFOR conference (ISBN 9781479914180), pp. 1031-1034, Beograd 2013.

10. L. Milinković, **B. Malešević**: *Pseudo-Random Number Generator Analysis Based on the Set of Quadratic Irrationals*, Proceedings of 20-th TELFOR conference, pp. 536-539 (ISBN 978-1-4673-2984-2), Beograd 2012.
11. B. Banjac, **B. Malešević**: *One method for graphical representation of implicitly given surface*, Proceedings of 3rd International Conference for Geometry and Engineering Graphics "moNGeometrija 2012.", pp. 179-187, Novi Sad 2012.
12. M. Petrović, **B. Malešević**, M. Obradović, B. Popkonstantinović: *One application of the cone surfaces on the Erdos-Mordell inequality*, Proceedings of 3rd International Conference for Geometry and Engineering Graphics "moNGeometrija 2012.", pp. 335-351, Novi Sad 2012.
13. M. Nenezic, **B. Malešević**: *Some interactive visualisations in electronics signals using program GeoGebra*, Proceedings of 3rd International Conference for Geometry and Engineering Graphics "moNGeometrija 2012.", pp. 145-163, Novi Sad 2012.
14. N. Lazić, **B. Malešević**: *Construction of some regular polygons using program Geogebra*, Proceedings of 3rd International Conference for Geometry and Engineering Graphics "moNGeometrija 2012.", pp. 565-571, Novi Sad 2012.
15. **B. Malešević**, B. Radičić: *Non-reproductive and reproductive solutions of some matrix equations*, Proc. of Inter. Conf. "Mathematical and Informational Technologies 2011" (ISBN 978-86-83237-90-6), pp. 246-251, Vrnjacka Banja, 2011.
16. **B. Malešević**, I. Jovović, M. Čampara: *Groebner bases in JAVA with applications in computer graphics*, Proceedings of 2nd International Conference for Geometry and Engineering Graphics "moNGeometrija 2010" (ISBN 978-86-7924-040-8), pp. 1-10, June 2010, Belgrade.
17. M. Obradović, **B. Malešević**, M. Petrović: *Conic sections of a type of egg curve based conoid*, Proceedings of 2nd International Conference for Geometry and Engineering Graphics "moNGeometrija 2010" (ISBN 978-86-7924-040-8), pp. 1-18, June 2010, Belgrade.
18. **B. Malešević**: *Applications of Grobner basis in computer graphics*, Proceedings of 1st International Conference for Geometry and Engineering Graphics "moNGeometrija 2008" (ISBN: 978-86-80295-83-1), pp. 180-186, September 2008, Vrnjacka Banja.

Г.1.3.1. Радови објављени у часописима категорије М50

(у последњих пет година)

1. L. Milinkovic, **B. Malešević**, B. Banjac: *Continued fractions, intermediate fractions and their relation to the best approximations*, Journal of Science and Arts 20 (3), 545-560. 2020
2. M. Petrović, R. Mijailović, **B. Malešević**, Đ. Đorđević, R. Štulić: *The Use of Weber's Focal-Directorial Plane Curves as Approximation of Top View Contour Curves at Architectural Buildings Objects*, Facta Universitatis, Series Architecture and Civil Engineering, 16 (2), 237-246, 2018.

Г.1.3.2. Радови објављени у часописима категорије М50

(у периоду од пре пет година)

1. I. Jovović, **B. Malešević**: *Some enumerations of non-trivial compositions of the differential operations and the directional derivative*, Notes on Number Theory and Discrete Mathematics (ISSN 2367-8275), Vol. 23, No. 1 (2017), 28-38

2. M. Nenezić-Jović, **B. Malešević**, C. Mortici: *How asymptotic series help us to find bounds for some expressions*, Journal of Science and Arts (ISSN 2068-3049), Year 17, No. 1(38) (2017), 41-48
3. M. Petrović, **B. Malešević**, B. Banjac: *Some Surfaces of Second Order as Examples of Weber's Surfaces*, Journal of industrial design and engineering graphics (ISSN 1843-3766), Volume 10, pp. 55-60 (Proceedings of the 6-th international conference on Engineering graphics and design, University 'Transilvania' of Brasov, 11-13. june 2015., Romania)
4. M. Petrović, B. Banjac, **B. Malešević**: *The Geometry of Trifocal Curves with Applications in Architecture, Urban and Spatial Planning*, SPATIUM (ISSN 2217-8066), Volume 32, December 2014, 28–33.
DOI: 10.2298/SPAT1432028P
5. I. Jovović, **B. Malešević**: *A note on solutions of the matrix equation $AXB=C$* , Scientific Publications of the State University of Novi Pazar Series A: Applied Mathematics, Informatics and Mechanics (ISSN 2217-5539) Vol. 6., No.1, (2014), 45-55.
6. **B. Malešević**, I. Jovović, M. Makragić, B. Radičić: *A note on solutions of linear systems*, ISRN Algebra (ISSN 2090-6293), Vol. 2013, Article ID 142124, pp 1-6.
7. **B. Malešević**, I. Jovović, B. Banjac: *Visualization in teaching and learning mathematics in elementary, secondary and higher education*, Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Tom 58 (72), Fascicola 1, 2013, ISSN: 1224-6042, pp. 37-40 (Proceedings of International Conference on Engineering Graphics and Design, Timisoara, Romania, 13-15 june 2013.)
8. M. Obradović, **B. Malešević**, M. Petrović, G. Đukanović: *Generating Curves of Higher Order Using the Generalisation of Hugelschaffer's Egg Curve Construction*, Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Tom 58 (72), Fascicola 1, 2013, ISSN: 1224-6042, pp. 110-115 (Proceedings of International Conference on Engineering Graphics and Design, Timisoara, Romania, 13-15 june 2013.)
9. **B. Malešević**, D. Todorić, I. Jovović, S. Telemeković: *Differential Transcendancy in the Theory of Linear Differential Systems with Constant Coefficients*, ISRN Mathematical Analysis (ISSN 2090-4665), Vol. 2012, Article ID 403983, 1-8.
10. **B. Malešević**, B. Radičić: *Some considerations of matrix equations using the concept of reproductivity*, Kragujevac Journal of Mathematics (ISSN 2406-3045), 36 (1), 135-145, 2012.
11. B. Popkonstantinović, M. Obradović, **B. Malešević**, Z. Jeli: *Solid Modeling And Motion Study of Chronometer Detent Escapement Mechanism*, Bulletin of the Polytechnic Institute of Iasi, Machine Construction (ISSN 1011-2855), Tom LVII (LXI), Fasc. 2, 2011, pp. 1-18 (Proceedings of International Conference on Engineering Graphics and Design, Romania 2011)
12. Ž. Mijajlović, **B. Malešević**: *Analytical and differential - algebraic properties of Gamma function*, International Journal of Applied Mathematics and Statistics (ISSN 0973-7545), Vol.11, No. 7, November 2007, 118-129. *Paper by invitation* for The Special Volume dedicated to the Tricentennial Birthday Anniversary of L. Euler, 2007.
13. **B. Malešević**, I. Jovović: *The compositions of differential operations and Gateaux directional derivative*, Journal of Integer Sequences (ISSN 1530-7638), Vol.10 (2007), Article 07.8.2, 1-11.
14. **B. Malešević**: *Some combinatorial aspects of composition of a set of functions*, Novi Sad journal of mathematics (ISSN 2406-2014), Vol. 36, No. 1, 3-9, 2006.

15. **B. Malešević:** *Some inequalities for alternating Kurepa's function*, Univ. Beograd. Publ. Elektrotehn. Fak., Ser. Mat. (ISSN 0353-8893), 70-76, (16) 2005.
16. **B. Malešević:** *Some inequalities for Kurepa's function*, Journal of Inequalities in Pure and Applied Mathematics (ISSN 1443-5756), Vol. 5, Issue 4, Article ID 84, 2004.
17. **B. Malešević:** *Some considerations in connection with Kurepa's function*, Univ. Beograd. Publ. Elektrotehn. Fak., Ser. Mat. (ISSN 0353-8893), 26-36, (14) 2003.
18. **B. Malešević:** *Some mean value theorems in terms of an infinitesimal function*, Matematički Vesnik (ISSN 2406-0682), 9-13, (51) 1999.
19. **B. Malešević:** *Some combinatorial aspects of differential operation composition on the space R^n* , Pub. Elektrotehn. Fak. Ser. Mat. (ISSN 0353-8893), 29-33, (9) 1998.
20. **B. Malešević:** *Application of lambda method on Shafer-Fink's inequality*, Pub. Elektrotehn. Fak. Ser. Mat. (ISSN 0353-8893), 90-92, (8) 1997.
21. **B. Malešević:** *A note on the higher-order differential operations*, Pub. Elektrotehn. Fak. Ser. Mat. (ISSN 0353-8893), 105-109, (7) 1996.

Г.1.4.1. Радови саопштени на домаћим научним скуповима, категорије М60
(у последњих пет година)

1. A. Rosić, B. Malešević, B. Banjac: *Grobner-ove baze i planarnost preseka dve algebarske površi*, Saopšteno na X simpozijumu МАТЕМАТИКА I PRIMENE, Matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu 6-7. XII 2019.

Г.1.4.2. Радови саопштени на домаћим научним скуповима, категорије М60
(у периоду од пре пет година)

1. B. Banjac, T. Lutovac, **B. Malešević:** *O nekim nejednakostima koje se mogu svesti na dokazivanje miksovanih trigonometrijskih nejednakosti*, Zbornik radova The First Conference on Mathematics in Engineering: Theory and Applications, ISBN 978-86-7892-800-9, FTN Novi Sad, 2016., str. 30-34.
2. V. Miler-Jerković, **B. Malešević:** *Block representations of generalized inverses of matrices*, Zbornik petog simpozijuma МАТЕМАТИКА I PRIMENE, ISBN 978-86-7589-104-8, Matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu, publikovano 2015., str. 176-185.
3. **B. Malešević**, L. Milinković: *Verižni razlomci i primene*, Zbornik petog simpozijuma МАТЕМАТИКА I PRIMENE, ISBN 978-86-7589-104-8, Matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu, publikovano 2015., str. 60-67.
4. **B. Malešević**, I. Jovović, M. Dukić, F. Đorđević, A. Tomić, Đ. Mitrović: *Realizacija Java apleta za rešavanje problema obojivosti grafa*, Zbornik četvrtog simpozijuma МАТЕМАТИКА I PRIMENE, ISBN 978-86-7589-090-4, Matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu, Volume IV(1), publikovano 2014., str. 188-194.
5. **Б. Малешевих:** „Развој једног доказивача неких класа аналитичких неједнакости“, Седми симпозијум "Математика и примене", Математички факултет, Београд, 4-5. XI 2016. (*предавање по позиву*)
6. Б. Бањац, Г. Димитријевић, С. Обрадовић, Н. Ајдуковић, М. Чампара, **Б. Малешевих:** *Примена Гребнерових база на проблем инверзне кинематике у роботизици*, Зборник радова трећег симпозијума „Математика и примене“, Математички факултет, Београд, 25-26. мај 2012., стр. 135-143.

7. И. Јововић, М. Ненезић, М. Брашњевић, А. Грујић-Ђајић, В. Васиљевић, Т. Коледин, **Б. Малешевић**: *Неки елементи математичке анализе са применама реализовани у програмском пакету GeoGebra*, Зборник радова трећег симпозијума „Математика и примене”, Математички факултет, Београд, 25-26. мај 2012., стр. 163-173.
8. Б. Бањац, В. Катић, А. Јовановић, А. Пејовић, М. Макарагић, И. Јововић, **Б. Малешевић**: *Бухбергеров алгоритам и визуелизација мономијалних идеала*, Зборник радова другог симпозијума „Математика и примене”, Математички факултет, Београд, 27-28. мај 2011. стр. 117-125.
9. **В. Malešević**, В. Radičić: *Reproductive and non-reproductive solutions of matrix equation $AXB=C$* , Зборник радова другог симпозијума „Математика и примене”, Математички факултет, Београд, 27-28. мај 2011., стр. 117-125.
10. **Б. Малешевић**: *Помпејева теорема на Римановој сфери*, Зборник радова – научни скуп националног значаја, XXII Саветовање за нацртну геометрију и инжењерску графику, Београд 2004., стр. 59–69.
11. **Б. Малешевић**: *Једна примена симболичког рачуна у геометрији и инжењерској графици*, Зборник радова – научни скуп међународног значаја, XXI Југословенско саветовање за нацртну геометрију и инжењерску графику, Подгорица 2002., стр. 47–56.
12. **Б. Малешевић**, Р. Обрадовић: *Метода одстојања као помоћна метода централног пројектовања*, Зборник радова – научни скуп националног значаја, XIX Југословенско саветовање за нацртну геометрију и инжењерску графику, Нови Сад 1997., стр. 61–64.
13. **В. Malešević**: *Erdoseva teorema u ravni trougla*, Zbornik radova sa XI i XII susreta studenata prirodno-matematickih fakulteta Jugoslavije, str. 245–250., Rad je prikazan u knjizi D.S. Mitrinović, J. Pečarić, V. Volenc: Recent advances in geometric inequalities, Reidel 1988, pp. 318–320.

Г.3. Цитираност радова

Према бази података Scopus Бранко Малешевић има 265 хетероцитата.

Д. ПРОЈЕКТИ

Бранко Малешевић учествује на научним пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја од 1995. године до данас.

Д 1. Научни и стручни пројекти

Д 1.1. Пројекти (у последњих пет година)

1. *Анализа и алгебра са применама* (ОН 174032), од 2011. године до данас.
2. *Развој нових информационо-комуникационих технологија, коришћењем напредних математичких метода, са применама у медицини, енергетици, е-управи, телекомуникацијама и заштити националне баштине* (III 44006), од 2011. године до данас.

3. *Project Development of University Higher Education: Improving the teaching of numerical mathematics and mathematical optimization methods for electrical engineering students*, 2019/20. (<http://www.mpn.gov.rs/>)

Д 1.2. Пројекти (у периоду од пре пет година)

Д 1.2.1. Пројекти основних истраживања

1. *Аналитичке и алгебарске методе и примене у геометрији, топологији и теорији бројева*; (ОН 144020), 2006-2010.
2. *Алгебарске структуре, симболички рачун и теорија бројева* (ОН 1861), 2001-2005.
3. *Општи пројекат Математичког института САНУ* 1995.-2000.

Д 1.2.2. Пројекти стручног усавршавања

Бранко Малешевић учествовао у пројекту Министарства “Свет у Србији” за припрему уписа студената из иностранства на техничке факултете у Србији. Такође учесник је пројекта “Припремне наставе из математике и физике за упис на техничке факултете” који се реализује на Електротехничком факултету у Београду. Од 1. октобра 2018. Бранко Малешевић је коруководилац овог пројекта.

Бранко Малешевић у периоду од 2011. до 2017. године формирао је програме стручног усавршавања наставника и професора математике и информатике који раде у основним и средњим школама. Носилац ових програма је био Електротехнички факултет, а програме је акредитовао Завод за унапређење наставе. Наводимо списак програма:

1. *Визуелизација у настави математике* (2016-2017)
2. *Визуелизација у настави математике - основне технике* (2014-2016)
3. *Визуелизација у настави математике - напредне технике* (2014-2016)
4. *Визуелно представљање неких математичких садржаја помоћу рачунара* (2012-2014)
5. *Визуелно представљање неких математичких садржаја помоћу рачунара* (2011-2012)
6. *Рачунарски подржана визуелизација неких математичких садржаја* (2011-2012)

Ђ. ОСТАЛИ РЕЗУЛТАТИ, СТРУЧНЕ И ДРУШТВЕНЕ АКТИВНОСТИ

Бранко Малешевић је у периоду 2009-2015, 2018-2020 и 2021-2022 године био шеф Катедре за примењену математику Електротехничког факултета и на тој функцији је и данас.

Бранко Малешевић је члан Већа научних области природно-математичких наука Универзитета у Београду од 1. октобра 2018. године.

Бранко Малешевић је од 1. новембра 2016. године Главни и одговорни уредник часописа *Applicable Analysis and Discrete Mathematics* који издаје Електротехнички факултет Универзитета у Београду и ту функцију обавља и данас. Такође је члан уређивачког одбора међународног часописа *Journal Of Science And Arts* и више домаћих часописа.

Бранко Малешевић је рецензирао радове за бројне међународне и домаће часописе, био је више пута члан научних одбора међународних конференција. Бранко Малешевић је био Invited speaker на 2-nd Mediterranean International Conference on Pure & Applied Mathematics and Related Areas, Paris, France, 28-31. August 2019.

У Београду, 30.11.2022.

Бранко Малешевић