



МАКЕДОНСКА АКАДЕМИЈА
НА НАУКИТЕ И УМЕТНОСТИТЕ
Бр. 09-7/24
18.07. 2019 год.
СКОПЈЕ

РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР НА НАУЧЕН СОРАБОТНИК ВО ИСТРАЖУВАЧКИОТ ЦЕНТАР ЗА КОМПЈУТЕРСКИ НАУКИ И ИНФОРМАТИЧКИ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ МАНУ

Со одлука на Советот на Истражувачкиот центар за компјутерски науки и информатички технологии при МАНУ, определени сме за членови на Комисијата за избор на истражувач во научно звање научен соработник во Истражувачкиот центар, согласно со распишаниот конкурс објавен во дневниот печат на ден 23.05.2019 година. На објавениот конкурс се пријави само еден кандидат, д-р Трифче Сандев. По прегледот на конкурсните материјали приложени од кандидатот, Рецензентската комисија има чест да му го достави на Советот на Истражувачкиот центар за компјутерски науки и информатички технологии, следниов

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски податоци

Д-р Трифче Сандев е роден на 23 мај 1982 година во Кратово, каде што завршил основно и средно образование со континуирано одличен успех. Во учебната 2001/2002 се запишал на Природно-математичкиот факултет (ПМФ) во Скопје, на Институтот за физика – применета насока. Студиите ги завршил на 30 јануари 2006 година со просечна оцена 10,00 со одбрана на дипломска работа со наслов „Генерализиран систем равенки на Лотка и Волтера“ и бил прогласен за најдобар дипломиран студент на Институтот за физика за учебната 2005/2006. Последипломските студии на Институтот за физика – Теориска физика при ПМФ ги завршил со просечна оцена 10,00 со одбрана на магистерски труд со наслов „Митаг-Лесфлеровите функции како решенија на релаксационо-осцилаторни и дифузионо-бранови равенки од фракциски ред“ на 6 април 2010 година, со што се стекнал со степен – магистер на физички науки. Со степен – доктор на физички науки се стекнал на 10 октомври 2012 година со одбрана на докторската дисертација со наслов „Моделирање на аномална дифузија со помош на фракциски дифузии и генерализирани стохастички и кинетички равенки“ на Институтот за физика - Теориска физика при ПМФ во Скопје. Во 2014 година бил постдокторанд на Максепланковиот институт за физика на комплексни системи во Дрезден, Германија, каде што остварува и повеќемесечни научни престои како гостин истражувач во 2015 и 2016 година.

Во учебната 2005/2006 година бил демонстратор на Институтот за физика при ПМФ во Скопје. Во август 2006 година се вработува во Дирекцијата за радијациона сигурност на конкурс за 100-те најдобри студенти во Република Македонија, каде што работи до февруари 2019 година. Во декември 2017 година е избран за насловен доцент за Теориска физика на Институтот за физика при ПМФ во Скопје, а од февруари 2019 година работи во Истражувачкиот центар за компјутерски науки и информатички технологии при МАНУ.

2. Научноистражувачка и стручно-апликативна дејност

2.1. Учество во проекти

Д-р Трифче Сандев има учествувало во 17 научноистражувачки и стручно-апликативни проекти во земјата и странство, финансирани од Германската фондација за наука (DFG),

Европската комисија, Меѓународната агенција за атомска енергија (IAEA), Австриската агенција за меѓународна мобилност и соработка во образованието, науката и истражувањето (OeAD), Министерството за образование и наука на Република Македонија и Министерството за економија на Кралството Белгија:

1. (2018 - 2020) Проект на Министерството за образование и наука на Република Македонија и OeAD - Австрија: „Charge transport in molecular clusters: Models and simulations“ – истражувач
2. (2018 - 2020) Проект на Министерството за образование и наука на Република Македонија и OeAD - Австрија: „Fractional and operational calculus with applications“ - истражувач
3. (2019) Билатерален проект финансиран од Министерството за економија на Кралството Белгија: „Improvement of the radioactive waste management in the temporary storage facilities and nuclear medicine“ – контакт лице за РМ
4. (2018 - 2019) Проект на Меѓународната агенција за атомска енергија: „Removal of Disused Sealed Radioactive Sources from Macedonia for Final Management“ – контакт лице за РМ
5. (2016 - 2018) Проект на Македонската академија на науките и уметностите (МАНУ) и Универзитетот во Потсдам: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) project – „Random search processes, Levy flights, and random walks on complex networks“ (Project Number 316131235) - Co-Applicants: Prof. Dr. Ljupco Kocarev and Dr. Trifce Sandev (Applicant: Prof. Dr. Ralf Metzler)
6. (2015) Билатерален проект финансиран од Министерството за економија на Кралството Белгија: „Improving the current regulations related to cyclotron and PET/CEТ facilities“ - According to the Royal Decree 27.09.2015 – контакт лице за РМ
7. (2015) Билатерален проект финансиран од Министерството за економија на Кралството Белгија: „Upgrading of the radiation protection in the temporary storage facilities in Skopje“ - According to the Royal Decree 19.04.2014 – контакт лице за РМ
8. (2013) Билатерален проект финансиран од Министерството за економија на Кралството Белгија: „Supplying Iodine room gamma spectroscopy monitoring system“ - According to the Royal Decree 19.07.2013 – контакт лице за РМ
9. (2012) Билатерален проект финансиран од Министерството за економија на Кралството Белгија: „Extremity and Eye Lens Doses for Medical Workers in Macedonia“ – контакт лице за РМ
10. (2011) Билатерален проект финансиран од Министерството за економија на Кралството Белгија: „Supplying Water Gamma spectroscopy monitoring system“ – According to the Royal Decree 30.06.2011 – контакт лице за РМ
11. (2011 – 2012) Проект на Министерството за образование и наука на Република Македонија и OeAD - Австрија: „Linear and nonlinear fractional diffusion models“ – помлад истражувач
12. (2010) Билатерален проект финансиран од Министерството за економија на Кралството Белгија: „Radiological monitoring of the environment“ - According to the Royal Decree 02.06.2010 – контакт лице за РМ

13. (2009 – 2010) Проект на Европската комисија, „Management of Medical Radioactive Waste in Albania, Bosnia and Herzegovina, Republic of Macedonia, Kosovo (under UNSCR 1244), Montenegro and Serbia“ – контакт лице за РМ
14. (2009 – 2010) Национален проект на Меѓународната агенција за атомска енергија: „МАК4002 Management of Low and Medium Level Radioactive Waste“ – контакт лице за РМ
15. (2007 – 2010) Регионален проект на Меѓународната агенција за атомска енергија: „RER9094 Upgrading the National Capabilities in Controlling Public Exposure“ – контакт лице за РМ
16. (2006 – 2008) Проект на Министерството за образование и наука на Република Македонија: „Electroacoustic and Thermomagnetic Phenomena in Low-dimensional Conductors“ – помлад истражувач
17. (2005 – 2006) Проект на Министерството за образование и наука на Република Македонија: „Physics of Quantum-Mechanical Oscillators“ – помлад истражувач

2.2. Објавени научни и стручни трудови

Резултатите од научната работа на д-р Трифче Сандев се објавени во голем број трудови во научни списанија од област физика и применета математика. Научни полиња од интерес на кандидатот се статистичката механика, математичката физика и применетата математика, со посебен осврт на стохастичките процеси во комплексни системи, фракциското сметање и неговата примена (аномална дифузија, неекспоненцијална релаксација, дифузија во фрактални структури, системи со меморија и сл.), функциите на Митаг-Леффлер и Фокс и други специјални функции, генерализираните стохастички и кинетички равенки (генерализирана равенка на Ланжевен, равенка на Фокер-Планк), случајни пребарувања, Леви-летови и Леви-процеси, квантно-механички осцилатори, радијациона физика, радијациона заштита и сигурност и нуклеарна безбедност.

Автор е на една книга (Springer Nature) и две Збирки на решени задачи од натпревари по физика, еден труд како дел од монографија или научна книга, 44 научни трудови од кои 43 во списанија со фактор на влијание (импакт фактор), 5 трудови со оригинални научни резултати објавени во зборник на трудови, 3 трудови од зборник на трудови од стручен собир и голем број на учества на научни и стручни собири со усна и постер презентација.

Книги

1. T. Sandev and Z. Tomovski, Fractional Equations and Models: Theory and Applications, accepted for publication by Springer Nature (2019)
2. Група автори, Збирка на решени задачи од натпревари по физика, книга 2 (Друштво на физичарите на Република Македонија, 2016)
3. Група автори, Збирка на решени задачи од натпревари по физика, книга 1 (Друштво на физичарите на Република Македонија, 2016)

Дел од монографија или научна книга

1. T. Sandev, R. Metzler and A. Chechkin, Generalised Diffusion and Wave Equations: Recent Advances, to appear in Analytical Methods of Analysis and Differential Equations. AMADE-2018 (Cambridge Scientific Publishers, 2019)

1. T. Sandev, I. Petreska and E.K. Lenzi, Constrained quantum motion in ψ -potential and application of a generalized integral operator, *Comput. Math. Appl.* doi:10.1016/j.camwa.2018.11.034 (IF = 2,811)
2. E. K. Lenzi, L. R. da Silva, T. Sandev and R. S. Zola, Solutions for a fractional diffusion equation in heterogeneous media, *J. Stat. Mech.* (2019) 033205 (IF = 2,371)
3. I. Petreska, A. S. M. de Castro, T. Sandev and E. K. Lenzi, Time-dependent Schrödinger equation in three dimensions under geometric constraints, *J. Math. Phys.* 60 (2019) 032101 (IF = 1,355)
4. T. Sandev, Z. Tomovski, J.L.A. Dubbeldam and A. Chechkin, Generalized diffusion-wave equation with memory kernel, *J. Phys. A: Math. Theor.* 52 (2019) 015201 (IF = 2,110)
5. T. Sandev and A. Iomin, Finite velocity diffusion on a comb, *Europhys. Lett.* 124 (2018) 20005 (IF = 1,886)
6. D. Molina-Garcia, T. Sandev, H. Safdari, G. Pagnini, A. Chechkin and R. Metzler, Crossover from anomalous to normal diffusion: truncated power-law noise correlations and applications to dynamics in lipid bilayers, *New J. Phys.* 20 (2018) 103027 (IF = 3,773)
7. T. Sandev, A. Schulz, H. Kantz and A. Iomin, Heterogeneous diffusion in comb and fractal grid structures, *Chaos Solitons and Fractals* 114 (2018) 551 (IF = 3,064)
8. T. Sandev, W. Deng and P. Xu, Models for characterizing the transition among anomalous diffusions with different diffusion exponents, *J. Phys. A: Math. Theor.* 51 (2018) 405002 (IF = 2,110)
9. T. Sandev, R. Metzler and A. Chechkin, From continuous time random walks to the generalized diffusion equation, *Fract. Calc. Appl. Anal.* 21 (2018) 10 – Survey paper (IF = 3,514)
10. T. Sandev, I. Petreska and E.K. Lenzi, Generalized time-dependent Schrödinger equation in two dimensions under constraints, *J. Math. Phys.* 59 (2018) 012104 (IF = 1,355)
11. Z. Tomovski and T. Sandev, Distributed order wave equations with composite time fractional derivative, *Int. J. Comput. Math.* 95 (2018) 1100 (IF = 1,196)
12. T. Sandev, Generalized Langevin equation and the Prabhakar derivative, *Mathematics* 55 (2017) 66 (Special Issue – Fractional Calculus: Theory and Applications) (IF = 1,105)
13. T. Sandev, A. Iomin and H. Kantz, Anomalous diffusion on a fractal mesh, *Phys. Rev. E* 95 (2017) 052107 (IF = 2,284)
14. T. Sandev, I.M. Sokolov, R. Metzler and A. Chechkin, Beyond monofractional kinetics, *Chaos Solitons and Fractals* 102 (2017) 210 (IF = 3,064)
15. A. Liemert, T. Sandev and H. Kantz, Generalized Langevin equation with tempered memory kernel, *Physica A* 466 (2017) 356 (IF = 2,500)
16. T. Sandev, Z. Tomovski and B. Crnkovic, Generalized distributed order diffusion equations with composite time fractional derivative, *Comput. Math. Appl.* 73 (2017) 1028 (IF = 2,811)

17. T. Sandev, I. Petreska and E.K. Lenzi, Effective potential from the generalized time-dependent Schrödinger equation, *Mathematics* 4 (2016) 59 (Special Issue – Fractional Differential and Difference Equations) (IF = 1,105)
18. T. Sandev, A. Iomin and V. Mendez, Levy processes on a generalized fractal comb, *J. Phys. A: Math. Theor.* 49 (2016) 355001 (IF = 2,110)
19. A. Iomin and T. Sandev, Levy transport in slab geometry of inhomogeneous media, *Math. Model. Natur. Phenom.* 11(3) (2016) 51 (Special Issue – Anomalous diffusion) (IF = 0,949)
20. T. Sandev, A. Iomin, H. Kantz, R. Metzler and A. Chechkin, Comb model with slow and ultraslow diffusion, *Math. Model. Natur. Phenom.* 11(3) (2016) 18 (Special Issue – Anomalous diffusion) (IF = 0,949)
21. T. Sandev, A. Chechkin, N. Korabel, H. Kantz, I.M. Sokolov and R. Metzler, Distributed order diffusion equations and multifractality: models and solutions, *Phys. Rev. E* 92 (2015) 042117 (IF = 2,284)
22. J.L.A. Dubbeldam, Z. Tomovski and T. Sandev, Space-time fractional Schrödinger equation with composite time fractional derivative, *Fract. Calc. Appl. Anal.* 18 (2015) 1179 (IF = 3,514)
23. T. Sandev, A. Chechkin, H. Kantz and R. Metzler, Diffusion and Fokker-Planck-Smoluchowski equations with generalized memory kernel, *Fract. Calc. Appl. Anal.* 18 (2015) 1006 – Survey paper (IF = 3,514)
24. Ram K. Saxena, Z. Tomovski and T. Sandev, Analytical solution of generalized space-time fractional cable equation, *Mathematics* 3 (2015) 153 (Special Issue – Recent Advances in Fractional Calculus and Its Applications) (IF = 1,105)
25. T. Sandev, A. Iomin and H. Kantz, Fractional diffusion on a fractal grid comb, *Phys. Rev. E* 91 (2015) 032108 (IF = 2,284)
26. T. Sandev, I. Petreska and E.K. Lenzi, Time-dependent Schrödinger-like equation with nonlocal term, *J. Math. Phys.* 55 (2014) 092105 (IF = 1,355)
27. R.K. Saxena, Z. Tomovski and T. Sandev, Fractional Helmholtz and fractional wave equations with Riesz-Feller and generalized Riemann-Liouville fractional derivatives, *Eur. J. Pure Appl. Math.* 7 (2014) 312.
28. T. Sandev, R. Metzler and Z. Tomovski, Correlation functions for the fractional generalized Langevin equation in the presence of internal and external noise, *J. Math. Phys.* 55 (2014) 023301 (IF = 1,355)
29. T. Sandev, I. Petreska and E.K. Lenzi, Harmonic and anharmonic quantum-mechanical oscillators in noninteger dimensions, *Phys. Lett. A* 378 (2014) 109 (IF = 2,087)
30. T. Sandev and Z. Tomovski, Langevin equation for a free particle driven by power law type of noises, *Phys. Lett. A* 378 (2014) 1 (IF = 2,087)
31. I. Petreska, T. Sandev, Z. Nedelkoski and Lj. Pejov, Axially symmetrical molecules in electric and magnetic fields: energy spectrum and selection rules, *Cent. Eur. J. Phys. (now Open Physics)* 11 (2013) 412 (IF = 1,005)
32. Z. Tomovski and T. Sandev, Exact solutions of a fractional diffusion equation with different boundary conditions, *Nonlinear Dynamics* 71 (2013) 671 (IF = 4,604)

33. T. Sandev, R. Metzler and Z. Tomovski, Velocity and displacement correlation functions for fractional generalized Langevin equations, *Fract. Calc. Appl. Anal.* 15 (2012) 426 – Survey paper (IF = 3,514)
34. Z. Tomovski and T. Sandev, Fractional Wave Equation with a Frictional Memory Kernel of Mittag-Leffler Type, *Appl. Math. Comput.* 218 (2012) 10022 (IF = 3,092)
35. Z. Tomovski, T. Sandev, R. Metzler and J. Dubbeldam, Generalized Space-Time Fractional Diffusion Equation with Composite Fractional Time Derivative, *Physica A* 391 (2012) 2527 (IF = 2,500)
36. T. Sandev, Z. Tomovski and J.L.A. Dubbeldam, Generalized Langevin equation with a three parameter Mittag-Leffler noise, *Physica A* 390 (2011) 3627 (IF = 2,500)
37. Z. Tomovski and T. Sandev, Effects of a fractional friction with power-law memory kernel on the string vibrations, *Comput. Math. Appl.* 62 (2011) 1554 (IF = 2,811)
38. T. Sandev, R. Metzler and Z. Tomovski, Fractional diffusion equation with a generalized Riemann-Liouville time fractional derivative, *J. Phys. A: Math. Theor.* 44 (2011) 255203 (IF = 2,110)
39. T. Sandev and Z. Tomovski, Asymptotic behavior of a harmonic oscillator driven by a generalized Mittag-Leffler noise, *Physica Scripta* 82 (2010) 065001 (IF = 2,151)
40. A. Gjurchinovski, T. Sandev and V. Urumov, Delayed Feedback Control of Fractional-Order Chaotic Systems, *J. Phys. A: Math. Theor.* 43 (2010) 445102 (IF = 2,110)
41. I. Petreska, T. Sandev, Gj. Ivanovski and Lj. Pejov, Splitting of Spectra in Anharmonic Oscillators Described by Kratzer Potential Function, *Commun. Theor. Phys.* 54 (2010) 138 (IF = 1,416)
42. T. Sandev and Z. Tomovski, The General Time Fractional Wave Equation for a Vibrating String, *J. Phys. A: Math. Theor.* 43 (2010) 055204 (IF = 2,110)
43. D. Krstovska, O. Galbova and T. Sandev, Thermoelectric mechanism of electromagnetic-acoustic transformation in organic conductors, *Europhys. Lett.* 81 (2008) 37006 (IF = 1,886)
44. T. Sandev and I. Petreska, Selection Rules For Two-Dimensional Harmonic Oscillator, *Maced. J. Chem. Chem. Eng. (formerly Bull. Chem. Technol. Macedonia)* 24 (2005) 143 (IF = 0,391)

Публикации во зборници на трудови

- научен собир

1. T. Sandev, A. Chechkin and R. Metzler, Anomalous-to-normal diffusive crossover in complex systems: Tempered dynamics approach, *Proceedings of the 12-th Conference of the Society of Physicists of Macedonia, 27-30 September 2018, Ohrid, Macedonia: Society of Physicists of Macedonia, Skopje* (2019) pp. 10-15
2. T. Sandev, Harmonic oscillator driven by generalized noises: overdamped behavior, *Physica Macedonica* 61 (2012) 59 – selected papers from the 9-th Conference of the Society of Physicists of Macedonia, 20-23 September 2012, Ohrid, Macedonia

3. T. Sandev and Z. Tomovski, The General Time Fractional Fokker-Planck Equation with a Constant External Force, Proc. Symposium on Fractional Signals and Systems, 4-5 November 2011, Coimbra, Portugal, pp. 27-39
4. T. Sandev, Monte Carlo Simulation of Buildup Factors for Single and Multi-Layer Shields by Using PENELOPE Code, Proc. Second Conference on Medical Physics and Biomedical Engineering, 5-6 November 2010, Skopje, Macedonia, pp. 72-77
5. T. Sandev and Z. Tomovski, Wave Equation for a Vibrating String in Presence of a Fractional Friction, Proc. Symposium on Fractional Signals and Systems, 4-6 November 2009, Lisbon, Portugal, pp. 10

- стручен собир

1. T. Sandev, G. Angelovski, G. Trajkov and N. Shahin, Improvement of the radioactive waste management regulations in the Republic of Macedonia: Good practice within IAEA supported projects, International Conference on the Safety of Radioactive Waste Management, 21-25 November 2016, Vienna, Austria (paper number 152)
2. T. Sandev and G. Angelovski, Interfaces between security and safety in the Macedonian legislation and regulations, International Conference on Nuclear Security: Enhancing Global Efforts (Book of Extended Synopses, pp. 377-378), 1-5 July 2013, Vienna, Austria
3. T. Sandev et al., Single Window for Issuing Licenses for Export and Import of Ionizing Radiation Sources and Transit of Radioactive Sources, Proc. XXV Symposium of the Radiation Protection Society of Serbia and Montenegro, 30 September - 2 October 2009, Kopaonik, Serbia, pp. 301-305

2.3. Други научноистражувачки и стручно-апликативни активности и вештини

Рецензент

Д-р Трифче Сандев рецензирал повеќе од 130 научни трудови за голем број научни списанија, меѓу кои: Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, Journal of Mathematical Physics, Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment, Annalen der Physik, Chaos Solitons and Fractals, Journal of Computational Physics, Computers and Mathematics with Applications, Fractional Calculus and Applied Analysis, International Journal of Modern Physics B, Modern Physics Letters B, Physica Scripta, Advances in Mathematical Physics, Plasma Physics and Controlled Fusion, Measurement Science and Technology, European Physical Journal Plus, Entropy, Nonlinear Analysis Series A: Theory, Methods and Applications, International Journal of Computer Mathematics, Zeitschrift für Naturforschung A: A Journal of Physical Sciences, Discontinuity Nonlinearity and Complexity, Journal of Mathematical Sciences – the University of Tokyo, Mathematical Methods in the Applied Sciences, Results in Physics, Journal of Applied Mathematics and Computing, Journal of Electromagnetic Waves and Applications, Canadian Journal of Physics, Physica A, Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering, International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation, Differential Equations and Dynamical Systems, Mathematical Methods in the Applied Sciences, International Journal of Physical Sciences, Fractal and Fractional, Laser and Photonics Reviews, Symmetry, Bulletin of Mathematical Biology, Computational and Applied Mathematics, Applied Mathematics Letters, Axioms, Mathematics, Chinese Journal of Physics, Applied Sciences и други, како и за Mathematical Reviews и Zentralblatt MATH.

Рецензент е на една книга за издавачката куќа World Scientific и на два научни проекта за Националниот научен центар на Полска (funding scheme SONATA и funding scheme OPUS)

Студиски престои

Д-р Трифче Сандев има остварено 4 повеќемесечни студиски престои на Максспланковиот институт за физика на комплексни системи во Дрезден, Германија.

Учество во комисии, меѓународни организации

Бил претседател/член на Комисија за изработка на подзаконски акти од областа на заштита од јонизирачко зрачење, радијациона и нуклеарна сигурност и безбедност (2008, 2010 и 2011 година). Во периодот 2008 – 2014 година, бил член на Националниот координативен центар за гранично управување при Владата на Република Македонија. Исто така, бил член на експертскиот тим за имплементација на проектот за ПЕТ (Позитронска Емисиона Томографија) во Република Македонија (2012) и на Работната група (при Секретаријатот за европски прашања) за енергетика за подрачје 3.15.7 Нуклеарна безбедност и заштита од радијација (од 2010 до 2018 година). Кандидатот бил контакт-лице за Република Македонија за имплементирање на документите на Меѓународната агенција за атомска енергија (МААЕ): International Atomic Energy Agency Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources and its supplementary Guidance on the Import and Export of Radioactive Sources во периодот 2009 – 2019 година, национално контакт лице за конвенцијата на МААЕ „Joint Convention of the Safety of Spent Fuel Management and the Safety of Radioactive Waste Management“ во периодот 2017 – 2019 година, национално контакт лице за конвенцијата на МААЕ „Convention on the Physical Protection of Nuclear Material (CPPNM)“ во периодот 2018 – 2019 година и национален офицер за „International Nuclear and Radiological Event Scale (INES)“ во периодот 2018 – 2019 година. Од 2019 година е член на Управен одбор на Друштвото на физичарите на Република Македонија.

Работилници

Кандидатот има учествувало на голем број работилници во земјата и странство. На дел од нив бил обучувач, а на дел го надградил своето знаење.

Завршени курсеви

Во периодот октомври 2007 – април 2008 година во Атипа, Грција го завршува последипломскиот тренинг курс за радијациона заштита и сигурност на радијациони извори, организиран од Меѓународната агенција за атомска енергија во Виспа. Во мај 2010 година завршува школа за изработка на правилници во полето на радијационата и нуклеарна сигурност и безбедност во Меѓународната агенција за атомска енергија во Виена.

Награди и признанија

1. Најдобар дипломиран студент на Институтот за физика при ПМФ во Скопје за учебната 2005/2006
2. Едногодишна стипендија од Светската федерација на научници во Лозана, Швајцарија, за теориски истражувања на електро-акустични и термо-магнетни феномени во нискодимензионални органски проводници во 2008 година

3. Награда за најмлад научник во Република Македонија за 2011 година – награда од Претседателот на Република Македонија
4. Сертификат за извонредност за најдобра практика за 2012 година - School for drafting regulations: Dynamic approach for drafting regulations, доделена од Одделот за техничка соработка при Меѓународната агенција за атомска енергија во Виена – јануари 2013 година
5. Publons Peer Review Award 2017 – како еден од 1 % од најдобрите рецензенти во областа „Multidisciplinary“ во 2017 година
6. Истакнат рецензент за списанието Physica A: Statistical Mechanics and its Applications за 2017 година

Поканети и пленарни предавања

Кандидатот има одржано 12 поканети предавања во земјата и странство од кои едно пленарно предавање:

1. Vienna University of Technology, 9 мај 2019 година, Виена
2. 2-nd International Symposium on Operational Methods in Fractional Dynamics, 14 поември 2018 година, Краков
3. 12-th Conference of the Society of Physicists of Macedonia, 28 септември 2018 година, Охрид
4. 6-th Workshop on Fractional Calculus, Probability and Non-local Operators: Applications and Recent Developments, 27 септември 2018 година, Билбао (пленарно предавање)
5. Workshop on Fractional calculus and applications: In honour of Profs Rudolf Gorenflo and Theo F Nonnenmacher, 7 септември 2018 година, Потсдам
6. ПМФ Скопје, 20 април 2018 година
7. Max Planck Institute for the Physics of Complex Systems, 22 март 2018 година, Дрезден
8. Max Planck Institute for the Physics of Complex Systems, 17 февруари 2014 година, Дрезден
9. Универзитет Гоце Делчев во Штип, 17 декември 2013 година
10. ФЕИТ Скопје, 28 мај 2012 година
11. Workshop on Fractional Diffusion and Applications, Wolfgang Pauli Institute, 15 март 2012 година, Виена
12. Mechanics Colloquium, Mathematical Institute – Serbian Academy of Sciences and Arts – SANU, 21 септември 2011 година, Белград

Меѓународна соработка

При својата научна работа д-р Трифче Сандев активно соработува(л) со истражувачи од голем број универзитети и институти во светот меѓу кои: Макс Планковиот институт за физика на комплексни системи во Дрезден – Германија, Институтот за физика и астрономија при Универзитетот во Потсдам – Германија, Одделот за физика при Израелскиот институт за технологии во Хаифа – Израел, Ахизеровиот институт за теориска физика при Националната академија на науки на Украина во Харков – Украина, Хумболтовиот

универзитет во Берлин – Германија, Универзитетот за технологии во Делфт – Холандија, Одделот за физика при Универзитетот во Понта Гроса – Бразил, Факултетот за математика и статистика при Универзитетот во Ланџоу – Кина, Одделот за физика при Автономниот универзитет во Барселона – Шпанија, Универзитетот во Манчестер – Велика Британија, Институтот за ласерски технологии во медицината и метрологијата при Универзитетот во Улм – Германија, Баскискиот центар за применета математика во Билбао – Шпанија, Одделот за физика при Техничкиот универзитет во Минхен – Германија, Одделот за физика при Универзитетот за технологии во Тампере – Финска, Полската академија на науки во Краков и други.

3. Заклучок и предлог

Врз основа на целокупната доставена документација, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и оценува научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Трифче Сандев.

Резултатите од своите истражувања во полето на статистичката механика и математичката физика, односно моделирањето на стохастички процеси во комплексни системи со помош на стохастички и кинетички равенки, како и во полето на фракциското сметање и неговата примена во природните науки, кандидатот ги има публикувано во 44 научни трудови во меѓународни списанија (од кои 43 трудови се во списанија со фактор на влијание), еден труд како дел од монографија или научна книга, една книга (прифатена за печатење во Springer Nature), 8 публикации во зборници на трудови, и истите ги има презентирани на голем број конференции во земјата и странство.

Согласно образецот за одредување на вкупната актива на посни за избор во одредено звање (даден во додатокот на Рефератот) од Правилникот за организација на работата на научните и уметничките организациони единици на МАНУ (член 16), д-р Трифче Сандев ги исполнува сите услови за избор на научно звање.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Советот на истражувачкиот центар за компјутерски науки и информатички технологии при МАНУ да го избере д-р Трифче Сандев во звање Научен соработник.

Членови на рецензиона комисија:

Акад. Љупчо Коцарев

Акад. Глигор Каневче

Акад. Леонид Грчев

ОДРЕДУВАЊЕ НА ВКУПНАТА АКТИВА НА ПОЕНИ ЗА ИЗБОР ВО ОДРЕДЕНО
ЗВАЊЕ

д-р Трифче Сандев

Научноистражувачка (НИ) и наставно научна (НН) дејност	Поени
1. Монографија или научна книга ($\times 1$) (1) T. Sandev and Z. Tomovski, Fractional Equations and Models: Theory and Applications, to be published by Springer Nature (2019)	12
- други книги ($\times 2$) (1) Група автори, Збирка на решени задачи од натпревари по физика, книга 2 (Друштво на физичарите на Република Македонија, Скопје, 2016) (2) Група автори, Збирка на решени задачи од натпревари по физика, книга 1 (Друштво на физичарите на Република Македонија, Скопје, 2016)	
2. Дел од монографија или научна книга ($\times 1$) (1) T. Sandev, R. Metzler and A. Chechkin, Generalised Diffusion and Wave Equations: Recent Advances, to appear in Analytical Methods of Analysis and Differential Equations. AMADE-2018 (Cambridge Scientific Publishers, 2019)	6
3. Прегледен труд (СЦИ/ЦА/останати) ($\times 3$) (1) T. Sandev, R. Metzler and A. Chechkin, From continuous time random walks to the generalized diffusion equation, Fract. Calc. Appl. Anal. 21 (2018) 10 – Survey paper (IF = 3,514) (2) T. Sandev, A. Chechkin, H. Kantz and R. Metzler, Diffusion and Fokker-Planck-Smoluchowski equations with generalized memory kernel, Fract. Calc. Appl. Anal. 18 (2015) 1006 – Survey paper (IF = 3,514) (3) T. Sandev, R. Metzler and Z. Tomovski, Velocity and displacement correlation functions for fractional generalized Langevin equations, Fract. Calc. Appl. Anal. 15 (2012) 426 – Survey paper (IF = 3,514)	45
4. Труд со оригинални научни резултати ($\times 41$) (1) T. Sandev, I. Petreska and E.K. Lenzi, Constrained quantum motion in δ -potential and application of a generalized integral operator, Comput. Math. Appl. doi:10.1016/j.camwa.2018.11.034 (IF = 2,811) (2) E. K. Lenzi, L. R. da Silva, T. Sandev and R. S. Zola, Solutions for a fractional diffusion equation in heterogeneous media, J. Stat. Mech. (JSTAT) (2019) 033205 (IF = 2,371) (3) I. Petreska, A. S. M. de Castro, T. Sandev and E. K. Lenzi, Time-dependent Schrödinger equation in three dimensions under geometric constraints, J. Math. Phys. 60 (2019) 032101 (IF = 1,355) (4) T. Sandev, Z. Tomovski, J.L.A. Dubbeldam and A. Chechkin, Generalized diffusion-wave equation with memory kernel, J. Phys. A: Math. Theor. 52 (2019) 015201 (IF = 2,110) (5) T. Sandev and A. Iomin, Finite velocity diffusion on a comb, Europhysics Letters (EPL) 124 (2018) 20005 (IF = 1,886) (6) D. Molina-Garcia, T. Sandev, H. Safdari, G. Pagnini, A. Chechkin and R. Metzler, Crossover from anomalous to normal diffusion: truncated power-law noise correlations and applications to dynamics in lipid bilayers, New J. Phys. 20 (2018) 103027 (IF = 3,773) (7) T. Sandev, A. Schulz, H. Kantz and A. Iomin, Heterogeneous diffusion in comb and fractal grid structures, Chaos Solitons & Fractals (2018) (IF = 3,064) (8) T. Sandev, W. Deng and P. Xu, Models for characterizing the transition among anomalous diffusions with different diffusion exponents, J. Phys. A: Math. Theor. 51 (2018) 405002 (IF = 2,110)	246

- (9) T. Sandev, I. Petreska and E.K. Lenzi, Generalized time-dependent Schrödinger equation in two dimensions under constraints, *J. Math. Phys.* 59 (2018) 012104 (IF = 1,355)
- (10) Z. Tomovski and T. Sandev, Distributed order wave equations with composite time fractional derivative, *Int. J. Comput. Math.* 95 (2018) 1100 (IF = 1,196)
- (11) T. Sandev, Generalized Langevin equation and the Prabhakar derivative, *Mathematics* 55 (2017) 66 (Special Issue – Fractional Calculus: Theory and Applications) (IF = 1,105)
- (12) T. Sandev, A. Iomin and H. Kantz, Anomalous diffusion on a fractal mesh, *Phys. Rev. E* 95 (2017) 052107 (IF = 2,284)
- (13) T. Sandev, I.M. Sokolov, R. Metzler and A. Chechkin, Beyond monofractional kinetics, *Chaos Solitons & Fractals* 102 (2017) 210 (IF = 3,064)
- (14) A. Liemert, T. Sandev and H. Kantz, Generalized Langevin equation with tempered memory kernel, *Physica A* 466 (2017) 356 (IF = 2,500)
- (15) T. Sandev, Z. Tomovski and B. Crnkovic, Generalized distributed order diffusion equations with composite time fractional derivative, *Comput. Math. Appl.* 73 (2017) 1028 (IF = 2,811)
- (16) T. Sandev, I. Petreska and E.K. Lenzi, Effective potential from the generalized time-dependent Schrödinger equation, *Mathematics* 4 (2016) 59 (Special Issue – Fractional Differential and Difference Equations) (IF = 1,105)
- (17) T. Sandev, A. Iomin and V. Méndez, Lévy processes on a generalized fractal comb, *J. Phys. A: Math. Theor.* 49 (2016) 355001 (22pp) (IF = 2,110)
- (18) A. Iomin and T. Sandev, Lévy transport in slab geometry of inhomogeneous media, *Math. Model. Natur. Phenom.* 11(3) (2016) 51 (IF = 0,949) (Special Issue – Anomalous diffusion)
- (19) T. Sandev, A. Iomin, H. Kantz, R. Metzler and A. Chechkin, Comb model with slow and ultraslow diffusion, *Math. Model. Natur. Phenom.* 11(3) (2016) 18 (IF = 0,949) (Special Issue – Anomalous diffusion)
- (20) T. Sandev, A. Chechkin, N. Korabel, H. Kantz, I.M. Sokolov and R. Metzler, Distributed order diffusion equations and multifractality: models and solutions, *Phys. Rev. E* 92 (2015) 042117 (IF = 2,284)
- (21) J.L.A. Dubbeldam, Z. Tomovski and T. Sandev, Space-time fractional Schrödinger equation with composite time fractional derivative, *Fract. Calc. Appl. Anal.* 18 (2015) 1179 (IF = 3,514)
- (22) Ram K. Saxena, Z. Tomovski and T. Sandev, Analytical solution of generalized space-time fractional cable equation, *Mathematics* 3 (2015) 153 (Special Issue – Recent Advances in Fractional Calculus and Its Applications) (IF = 1,105)
- (23) T. Sandev, A. Iomin and H. Kantz, Fractional diffusion on a fractal grid comb, *Phys. Rev. E* 91 (2015) 032108 (IF = 2,284)
- (24) T. Sandev, I. Petreska and E.K. Lenzi, Time-dependent Schrödinger-like equation with nonlocal term, *J. Math. Phys.* 55 (2014) 092105 (IF = 1,355)
- (25) R.K. Saxena, Z. Tomovski and T. Sandev, Fractional Helmholtz and fractional wave equations with Riesz-Feller and generalized Riemann-Liouville fractional derivatives, *Eur. J. Pure Appl. Math.* 7 (2014) 312
- (26) T. Sandev, R. Metzler and Z. Tomovski, Correlation functions for the fractional generalized Langevin equation in the presence of internal and external noise, *J. Math. Phys.* 55 (2014) 023301 (IF = 1,355)
- (27) T. Sandev, I. Petreska and E.K. Lenzi, Harmonic and anharmonic quantum-mechanical oscillators in noninteger dimensions, *Phys. Lett. A* 378 (2014) 109 (IF = 2,087)
- (28) T. Sandev and Z. Tomovski, Langevin equation for a free particle driven by power law type of noises, *Phys. Lett. A* 378 (2014) 1 (IF = 2,087)

- (29) I. Petreska, T. Sandev, Z. Nedelkoski and Lj. Pejov, Axially symmetrical molecules in electric and magnetic fields: energy spectrum and selection rules, *Cent. Eur. J. Phys* 11 (2013) 412 (IF = 1,005)
- (30) Z. Tomovski and T. Sandev, Exact solutions of a fractional diffusion equation with different boundary conditions, *Nonlinear Dynamics* 71 (2013) 671 (IF = 4,604)
- (31) Z. Tomovski and T. Sandev, Fractional Wave Equation with a Frictional Memory Kernel of Mittag-Leffler Type, *Appl. Math. Comput.* 218 (2012) 10022 (IF = 3,092)
- (32) Z. Tomovski, T. Sandev, R. Metzler and J. Dubbeldam, Generalized Space-Time Fractional Diffusion Equation with Composite Fractional Time Derivative, *Physica A* 391 (2012) 2527 (IF = 2,500)
- (33) T. Sandev, Z. Tomovski and J.L.A. Dubbeldam, Generalized Langevin equation with a three parameter Mittag-Leffler noise, *Physica A* 390 (2011) 3627 (IF = 2,500)
- (34) Z. Tomovski and T. Sandev, Effects of a fractional friction with power-law memory kernel on the string vibrations, *Comput. Math. Appl.* 62 (2011) 1554 (IF = 2,811)
- (35) T. Sandev, R. Metzler and Z. Tomovski, Fractional diffusion equation with a generalized Riemann-Liouville time fractional derivative, *J. Phys. A: Math. Theor.* 44 (2011) 255203 (21pp) (IF = 2,110)
- (36) T. Sandev and Z. Tomovski, Asymptotic behavior of a harmonic oscillator driven by a generalized Mittag-Leffler noise, *Physica Scripta* 82 (2010) 065001 (IF = 2,151)
- (37) A. Gjurchinovski, T. Sandev and V. Urumov, Delayed Feedback Control of Fractional-Order Chaotic Systems, *J. Phys. A: Math. Theor.* 43 (2010) 445102 (16pp) (IF = 2,110)
- (38) I. Petreska, T. Sandev, Gj. Ivanovski and Lj. Pejov, Splitting of Spectra in Anharmonic Oscillators Described by Kratzer Potential Function, *Commun. Theor. Phys.* 54 (2010) 138 (IF = 1,416)
- (39) T. Sandev and Z. Tomovski, The General Time Fractional Wave Equation for a Vibrating String, *J. Phys. A: Math. Theor.* 43 (2010) 055204 (12pp) (IF = 2,110)
- (40) D. Krstovska, O. Galbova and T. Sandev, Thermoelectric mechanism of electromagnetic-acoustic transformation in organic conductors, *Europhysics Letters* 81 (2008) 37006 (IF = 1,886)
- (41) T. Sandev and I. Petreska, Selection Rules For Two-Dimensional Harmonic Oscillator, *Maced. J. Chem. Chem. Eng. (formerly Bull. Chem. Technol. Macedonia)* 24 (2005) 143 (IF = 0,391)

5. (a) Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови од научен собир

- во земјата ($\times 3$)

- (1) T. Sandev, A. Chechkin and R. Metzler, Anomalous-to-normal diffusive crossover in complex systems: Tempered dynamics approach, *Proceedings of the 12-th Conference of the Society of Physicists of Macedonia, 27-30 September 2018, Ohrid, Macedonia: Society of Physicists of Macedonia, Skopje* (2019) pp. 10 – 15
- (2) T. Sandev, Harmonic oscillator driven by generalized noises: overdamped behavior, *Physica Macedonica* 61 (2012) 59 – selected papers from the 9-th Conference of the Society of Physicists of Macedonia, 20-23 September 2012, Ohrid, Macedonia
- (3) T. Sandev, Monte Carlo Simulation of Buildup Factors for Single and Multi-Layer Shields by Using PENELOPE Code, *Proc. Second Conference on Medical Physics and Biomedical Engineering, 5-6 November 2010, Skopje, Macedonia, pp. 72-77*

3

- во странство (×2)	4
(1) T. Sandev and Z. Tomovski, The General Time Fractional Fokker-Planck Equation with a Constant External Force, Proc. Symposium on Fractional Signals and Systems, 4-5 November 2011, Coimbra, Portugal, pp. 27-39	
(2) T. Sandev and Z. Tomovski, Wave Equation for a Vibrating String in Presence of a Fractional Friction, Proc. Symposium on Fractional Signals and Systems, 4-6 November 2009, Lisbon, Portugal, pp. 10	
5. (б) Труд со оригинални научни резултати во зборник на трудови на стручен собир (×3)	9
(1) T. Sandev, G. Angelovski, G. Trajkov and N. Shahin, Improvement of the radioactive waste management regulations in the Republic of Macedonia: Good practice within IAEA supported projects, International Conference on the Safety of Radioactive Waste Management, 21-25 November 2016, Vienna, Austria (paper number 152)	
(2) T. Sandev and G. Angelovski, Interfaces between security and safety in the Macedonian legislation and regulations, International Conference on Nuclear Security: Enhancing Global Efforts (Book of Extended Synopses, pp. 377-378), 1-5 July 2013, Vienna, Austria	
(3) T. Sandev et al., Single Window for Issuing Licenses for Export and Import of Ionizing Radiation Sources and Transit of Radioactive Sources, Proc. XXV Symposium of the Radiation Protection Society of Serbia and Montenegro, 30 September - 2 October 2009, Kopaonik, Serbia, pp. 301-305	
6. Пленарно предавање на научен собир	
- во странство (×1)	5
(1) Diffusion and quantum motion under geometric constraints: Fractional calculus approach, 6-th Workshop on Fractional Calculus, Probability and Non-local Operators: Applications and Recent Developments, 26-28 September 2018, Bilbao; https://wp.bcamath.org/fcpnlo2018/gallery/	
7. Секциско предавање на научен собир	
- во земјата (×1)	2
(1) Anomalous-to-normal diffusive crossover in complex systems: tempered dynamics approach, 12-th Conference of the Society of Physicists of Macedonia, 27-30 September 2018, Ohrid; https://dfrmconference2018.wixsite.com/12thconference-dfrm	
8. Одржано предавање по покана од научна институција	
- во земјата (×3)	6
(1) Модели на аномална дифузија и нивна примена, ПМФ Скопје, 20 април 2018 година	
(2) Дифузиони процеси и нивно моделирање, Универзитет Гоце Делчев во Штип, 17 декември 2013 година	
(3) Аномална динамика во комплексни системи: од експеримент до теорија и обратно, ФЕИТ Скопје, 28 мај 2012 година	
- во странство (×7)	21
(1) Anomalous diffusion in complex systems: Fractional calculus approach, Vienna University of Technology, 9 May 2019, Vienna	

- (2) Characteristic crossover between different diffusion regimes: tempered motions and applications, 2-nd International Symposium on Operational Methods in Fractional Dynamics, 11-15 November 2018, Krakow; <https://www.ifj.edu.pl/dept/no4/nz43/conf.htm>
- (3) Generalized diffusion-wave equations: beyond monofractional kinetics, Workshop on Fractional calculus and applications: In honour of Profs Rudolf Gorenflo and Theo F Nonnenmacher, 6-7 September 2018, Potsdam; http://www.agnld.uni-potsdam.de/~metz/gorenflo_nonn/gorenflo_nonn.html
- (4) Tempered motions and their applications, Max Planck Institute for the Physics of Complex Systems, 22 March 2018, Dresden
- (5) Diffusion-like equations and stochastic models of anomalous and ultraslow diffusion, Max Planck Institute for the Physics of Complex Systems, 17 February 2014, Dresden
- (6) Anomalous and single file-type diffusion: Theoretical modeling, Workshop on Fractional Diffusion and Applications, Wolfgang Pauli Institute, 14-16 March 2012, Vienna; https://www.wpi.ac.at/event_view.php?id_activity=152
- (7) Generalized stochastic and kinetic equations approach to anomalous diffusion, Mechanics Colloquium, Mathematical Institute SANU, 21 September 2011, Belgrade, http://www.mi.sanu.ac.rs/colloquiums/mechcoll_programs/programsep.pdf

9. Учество на научен собир со реферат (постер/усно)	
- во земјата: постер (×1)	1
(1) T. Sandev, I. Petreska and E.K. Lenzi, Quantum motions under geometric constraints, 12-th Conference of the Society of Physicists of Macedonia, 27-30 September 2018, Ohrid, Macedonia (Book of Abstracts, p. 65) - постер	
- во земјата: усно (×2)	3
(1) T. Sandev, Harmonic oscillator driven by generalized noises: overdamped behavior, 9-th Conference of the Society of Physicists of Macedonia, 20-23 September 2012, Ohrid, Macedonia	
(2) T. Sandev, Monte Carlo Simulation of Buildup Factors for Single and Multi-Layer Shields by Using PENELOPE Code, 2-nd Conference on Medical Physics and Biomedical Engineering, 5-6 November 2010, Skopje, Macedonia	
- во странство: постер (×13)	19,5
(1) T. Sandev, A. Schulz, H. Kantz and A. Iomin, Heterogeneous diffusion in comb-like structures, Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) meeting, 11-16 March 2018, Berlin, Germany	
(2) G. Angelovski, T. Sandev, G. Trajkov and N. Shahin, Physical protection regime in the Republic of Macedonia, IAEA International Conference on Nuclear Security: Commitment and Actions, 5-9 December 2016, Vienna, Austria	
(3) T. Sandev, G. Angelovski, G. Trajkov and N. Shahin, Improvement of the radioactive waste management regulations in the Republic of Macedonia: Good practice within IAEA supported projects, International Conference on the Safety of Radioactive Waste Management, 21-25 November 2016, Vienna, Austria	
(4) T. Sandev, A. Iomin and H. Kantz, Transport of particles in a fractal mesh structure, 3-rd Dresden – Leipzig Dynamics Day Workshop, 11 November 2016, TU Dresden, Germany	
(5) T. Sandev, A. Liemert and H. Kantz, Generalized Langevin equation with truncated friction memory kernel, 3-rd Dresden – Leipzig Dynamics Day Workshop, 11 November 2016, TU Dresden, Germany	
(6) T. Sandev, A. Iomin and V. Méndez, Competition between long rests and Lévy flights on a fractal comb, WE-Heraeus-Seminar Quantifying complex transport with Levy walks: from cold atoms to humans and robots, 22-27 May 2016, Bad Honnef, Germany	

- (7) T. Sandev, Beyond the monofractional kinetics, Mini-workshop on Physical origins of correlated extreme events, 11-13 June 2014, Dresden, Germany
- (8) G. Angelovski and T. Sandev, Macedonian experience on radiation safety and nuclear security, International Conference on the Safety and Security of Radioactive Sources: Maintaining the Continuous Global Control of Sources throughout their Life Cycle, 27-31 October 2013 Abu Dhabi, UAE
- (9) T. Sandev and G. Angelovski, Interfaces between security and safety in the Macedonian legislation and regulations, International Conference on Nuclear Security: Enhancing Global Efforts, 1-5 July 2013, Vienna, Austria
- (10) M. Zdraveska Kochovska and T. Sandev, Radiation doses to family members of patients treated with iodine 131, 6-th International Symposium on in situ nuclear metrology as a tool for radioecology 11-15 June 2012, Brussels, Belgium
- (11) T. Sandev, Modeling anomalous diffusion by fractional diffusion equation and generalized Langevin equation with frictional memory kernels of the Mittag-Leffler type, International Seminar and Workshop on Weak Chaos, Infinite Ergodic Theory, and Anomalous Dynamics, 1-12 August 2011, Dresden, Germany
- (12) T. Sandev et al., Single Window for Issuing Licenses for Export and Import of Ionizing Radiation Sources and Transit of Radioactive Sources, XXV Symposium of the Radiation Protection Society of Serbia and Montenegro, 30 September - 2 October 2009, Kopaonik, Serbia - постреп
- (13) T. Sandev, I. Petreska, Gj. Ivanovski and Lj. Pejov, Selection Rules for Harmonic and Anharmonic Planar Oscillators, 6-th International Conference of the Balkan Physical Union, 22-26 August 2006, Istanbul, Turkey - постреп

- во странство: усно ($\times 3$)

- (1) T. Sandev, D. Molina-Garcia, G. Pagnini, A. Chechkin and R. Metzler, Tempered dynamics from fractional Brownian motion and generalized Langevin equation: Application to lipid molecule diffusion, Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) meeting, 11-16 March 2018, Berlin, Germany
- (2) T. Sandev, From continuous time random walks to fractional calculus, 8-th International Conference on Transform Methods and Special Functions – TMSF 2017, 27-30 August 2017, Sofia, Bulgaria
- (3) T. Sandev, A. Iomin and H. Kantz, Fractal grid comb model, Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) meeting, 15-20 March 2015, Berlin, Germany

10. Одбранета докторска теза ($\times 1$)

- (1) Моделирање на аномална дифузија со фракциски дифузиони и генерализирани стохастички и кинетички равенки, (докторска дисертација), 10 октомври 2012 година, Инстит за физика – ПМФ Скопје

Одбранета магистерска работа ($\times 1$)

- (1) Миттаг-Лефлеровите функции како решенија на релаксационо-осцилаторни и дифузионо-бранови равенки од фракциски ред (магистерски труд), 6 април 2010 година, Институт за физика – ПМФ Скопје

11. Раководител на научен проект - во странство ($\times 1$)

- (1) (2016 – 2018) Проект на Македонската академија на науките и уметностите (МАНУ) и Универзитетот во Потсдам: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) project: Random search processes, Lévy flights, and random walks on complex networks (Project Number 316131235) – Co-Applicants: Prof. Dr. Ljupco Kocarev and Dr. Trifce Sandev (Applicant: Prof. Dr. Ralf Metzler); <http://gepris.dfg.de/gepris/projekt/316131235?language=en>

12. Учесник во научен проект - во земјата (×3) (2009 – 2010) национален проект на Меѓународната агенција за атомска енергија (МААЕ): МАК4002 Management of Low and Medium Level Radioactive Waste (2005 – 2006) Проект на Министерството за образование и наука на Република Македонија: Physics of Quantum-Mechanical Oscillators – помлад истражувач (2006 – 2008) Проект на Министерството за образование и наука на Република Македонија: Electroacoustic and Thermomagnetic Phenomena in Low-dimensional Conductors – помлад истражувач	6
- во странство (×14) максимум 3 (×3) (1) (2018 – 2020) Билатерален проект Македонија - Австрија: Charge transport in molecular clusters: Models and simulations – истражувач (2) (2018 – 2020) Билатерален проект Македонија - Австрија: Fractional and operational calculus with applications – истражувач (3) (2011 – 2012) Билатерален проект Македонија - Австрија: Linear and nonlinear fractional diffusion models – помлад истражувач	9
13. Уредник на научно списание СЦИ/ЦА/останати	
14. Член на уредувачки одбор на научно списание СЦИ/ЦА/останати	
15. Уредник на зборник на трудови	
16. Уредник на зборник на трудови од научен собир (×1) (1) Book of Abstracts: 7-th International Symposium on IN Situ Nuclear METrology as a tool for radioecology, 24 - 28 April 2017, Ohrid, Macedonia	2
17. Претседател на организационен одбор на научен собир	
18. Член на организационен одбор на научен собир (×2) (1) 7-th International Symposium on IN Situ Nuclear METrology as a tool for radioecology - INSINUME 2017, 24 - 28 April 2017, Ohrid, Macedonia – Научен секретар на (2) 8-th International Symposium on IN Situ Nuclear METrology as a tool for radioecology - INSINUME 2019, 23 - 26 April 2019, Kusadasi, Turkey – Член на научен одбор	4
19. Основач на научна лабораторија	
20. Награди-признанија за научни достигнувања во земјата (×1) (1) Награда за најмлад научник во Република Македонија за 2011 година – награда од претседателот на Република Македонија	5
во странство (×3) (1) (2017) Истакнат рецензент на Physica A: Statistical Mechanics and its Applications (2) (2017) Publons Peer Review Award - како еден од 1 % од најдобрите рецензенти во областа “Multidisciplinary” (3) (2007) Едногодишна стипендија од Светската федерација на научници во Лозана, Швајцарија, за теориски истражувања на електро-акустични и термо-магнетни феномени во нискодимензионални органски проводници	
Визитинг научник (×4) на Макс Планковиот институт за физика на комплексни системи во Дрезден, Германија (1) 1 мај - 31 октомври 2014 година (2) март 2015 година (3) 1 март - 31 мај 2016 година (4) 1 октомври - 31 декември 2016 година	24
ВКУПНО	457,5