

ОСНОВНИ ПОДАЦИ

Име и презиме	Снежана Вуловић
Година и место рођења	27.05.1970.
Звање	Научни сардник
E-mail	vsneza@kg.ac.rs
Образовно-научно / образовно-уметничко поље	Техничко-технолошке науке
Универзитет, факултет, организациона јединица	Универзитет у Крагујевцу, Институт за информационе технологије, Сектор за техничко-технолошке науке
Област и ужа научна област	Примењена механика, Примењена информатика и рачунарство

ОБРАЗОВАЊЕ

ОСНОВНЕ СТУДИЈЕ

Година	1994.
Место	Крагујевац
Институција	Машински факултет Универзитета у Крагујевцу

МАСТЕР СТУДИЈЕ ИЛИ МАГИСТАРСКЕ

Година	1998.
Место	Крагујевац
Институција	Машински факултет Универзитета у Крагујевцу

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Година	2008.
Место	Крагујевац
Институција	Машински факултет Универзитета у Крагујевцу

Наслов докторске дисертације	Нумеричке методе решавања контактних проблема пеналти методом
Научно звање	Доктор техничких наука
Област	Примењена механика, Примењена информатика и рачунарство

СТРУЧНА БИОГРАФИЈА – ИЗБОРИ У ИСТРАЖИВАЧКА ОДНОСНО НАУЧНА ЗВАЊА

Датум избора	Институција	Звање
30.10.2013.	Факултет инжењерских наука	Научни сарадник
24.06.2019.	Факултет инжењерских наука	Научни сарадник (реизбор)

СТРУЧНА БИОГРАФИЈА - УСАВРШАВАЊЕ

Година	Институција	Трајање

НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД¹

Списак резултата М11 Истакнута монографија међународног значаја	Број
Списак резултата М12 Монографија међународног значаја	Број

¹ Публикације и други истраживачки доприноси према важећој класификацији Министарства (Правилник о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2017/03/Pravilnik-2017-preciscen-tekst.pdf) **за последње четири године;**

Списак резултата M13 Монографска студија/поглавље у књизи M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја	Број
Списак резултата M14 Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја	Број
Списак резултата M21a Рад у међународном часопису изузетних вредности	Број
Списак резултата M21 Рад у врхунском међународном часопису	Број
Списак резултата M22 Рад у истакнутом међународном часопису	Број 3
1. Vlade Urosevic, Dragoslav Nikezic, Snezana Vulovic, Milos Kojic, Optimization of Radon Measurements with Active Charcoal, Health Physics, 76(6):687-691, June 1999. ISSN: 0017-9078. 2. C. Fragassa, M. Topalovic, A. Pavlovic, S. Vulovic, Dealing with the Effect of Air in Fluid Structure Interaction by Coupled SPH-FEM Methods, Materials, (2019), Vol.12, No.7, pp. -, ISSN 1996-1944, Doi 10.3390/ma12071162 3. Rodoljub Vujanac, Nenad Miloradović, Snežana Vulović, Ana Pavlović, A Comprehensive Study into the Boltless Connections of Racking Systems, Metals - Special Issue "Advances in Design by Metallic Materials: Synthesis, Characterization, Simulation and Applications", Vol.10, No.2, pp. 276, ISSN 2075-4701, Doi 10.3390/met10020276, 2020.	
Списак резултата M23 Рад у међународном часопису	Број 6
1. Milos Kojic, Nenad Filipovic, Snezana Vulovic, Srboljub Mijailovic: A finite element solution procedure for porous medium with fluid flow and electromechanical coupling, Communications in Numerical Methods in Engineering, 14, str. 381-392, 1998. ISSN: 1069-8299.	

2. V. Urosevic, D. Nikezic and S. Vulovic, A theoretical approach to indoor radon and thoron distribution, *Journal of Environmental Radioactivity*, Volume 99, Issue 12, Pages 1829-1833, 2008. DOI: 10.1016/j.jenvrad.2008.07.010
3. Miroslav Živković, Snežana Vulović, Rodoljub Vujanac, Assessment of the drum remaining lifetime in thermal power plant, *Thermal Science*, Online First (2019), DOI:10.2298/TSCI100507030Z.
<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-9836/2010%20OnLine-First/0354-98361000030Z.pdf>
4. Željko Stepanović, Miroslav Živković, Snežana Vulović, Ljubiša Aćimović, Branko Ristić, Aleksandar Matić, Zoran Grujović, Visoka, otvorena, klinasta osteotomija tibije: analiza pet modaliteta unutrašnje fiksacije metodom konačnih elemenata, *Vojnosanitetski pregled*, Volumen 68, Broj 10, str. 1-5, UDC: 51-7:001.891.54]:617.583/.584, 2011.
5. Djordjević, Z., Blagojević, M., Vulović, S., Nikolić, D., Jovanović, S., An investigation into hybrid aluminium/composite cardan shaf, *Transactions of Famenia*, (2017), Vol. 41, No. 2, pp.45-54. ISSN 1849-1391 (Online), DOI: 10.21278/TOF (http://hrcak.srce.hr/index.php?show=toc&id_broj=14849)
6. Rodoljub Vujanac, Miroslav Živković, Radovan Slavković, Snežana Vulović, Steel frame versus rack supported warehouse structures, *Technical gazette*, (2017), Vol.24 No.4, pp. 1269-1276.
(http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=273470)

Списак резултата М24

Рад у националном часопису међународног значаја

Број

Списак резултата М33

Саопштење са међународног скупа штампано у целини

Број

8

1. Nenad Grujović, Vladimir Dunić, Dejan Divac, Snežana Vulović, Hydropower dam thermal numerical model calibration methodology, *Proceedings of the 7th International Conference on Information Society and Technology*, (2017), ISBN 978-86-85525-19-3, Publisher Society for Information Systems and Computer Networks.
2. Snezana Vulovic, Miroslav Zivkovic, Rodoljub Vujanac, Jelena Zivkovic, Solution of Contact Problems Using the Finite Element Method, 4th International Scientific Conference COMETA, (2018), East Sarajevo-Jahorina, RS, B&H, 2018, 27.11.-30.11., pp. 253-260, ISBN 978-99976-719-4-3
3. Rodoljub Vujanac, Snezana Vulovic, Aleksandar Disic, Nenad Miloradovic, Numerical Analysis of Beam-To-Column Connection of Pallet Racks, The

10th International Conference about Machine and Industrial Design in Mechanical Engineering-KOD, (2018), Novi Sad, 2018, 06.06.– 08.06., pp. 24-25, ISBN 978-86-6022-059-4 4. Nenad Todić, Slobodan Savić, Dušan Gordić, Snežana Vulović, Vanja Šušteršič, Mathematical modeling and experimental verification parameters valve plate of axial piston pumps of water hydraulic, 3rd International Conference on Quality of Life, (2018), Center for Quality, Faculty of Engineering, University of Kragujevac. 5. Vladimir Lj. Dunić, Miroslav M. Živković, Snežana D. Vulović, Jelena M. Živković, Vladimir P. Milovanović, Penalty method applied to structural strength assessment of the axial ball joint, 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Sremski Karlovci, Serbia, 2019, June 24-26, pp. S1a, ISBN 978-86-909973-7-4 6. Marko Topalović, Snežana Vulović, Miroslav Živković, Milan Bojović, Combination of Bash and Python in Development of Wrappers used for Automation of Finite Element Analysis, 10th International Conference on Information Society and Technology (ICIST 2020), Kopaonik 8.3.-11.3.2020. 7. Snežana Vulović, Vladimir Dunić, Miroslav Živković, Vladimir Milovanović and Jelena Živković, Redesign PAK's interfaces to fit OSICE and CloudiFacturing requirements, 10th International Conference on Information Society and Technology (ICIST 2020), Kopaonik 8.3.-11.3.2020. 8. Snežana Vulović, Marko Topalović and Milan Bojović, Automation of FEM Analysis Report Generation using Visual Basic FEMAP API, 10th International Conference on Information Society and Technology (ICIST 2020), Kopaonik 8.3.-11.3.2020.	
Списак резултата М34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	Број
Списак резултата М41 Истакнута монографија националног значаја	Број
Списак резултата М42 Монографија националног значаја	Број
Списак резултата М43	Број

Монографска библиографска публикација или монографска студија	
Списак резултата M44 Поглавље у књизи M41 или рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја	Број
Списак резултата M45 Поглавље у књизи M42 или рад у тематском зборнику националног значаја	Број
Списак резултата M51 Рад у врхунском часопису националног значаја	Број 2
1. Djoković, J.M., Vulović, S.D., Nikolić, R.R., Živković, M.M., Hadzima, B., Analysis of the three-dimensional zone around the interfacial crack tip: The K-influence domain range in the plane stress state, <i>Key Engineering Materials</i> , (2017), Vol. 754, pp 119-122. doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.754.119 2. D. Šarac, I. Atanasovska, S. Vulović, N. Mitrović, I. Tanasić, Numerical Study of the Effect of Dental Implant Inclination, <i>Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics</i> , (2017), Vol. 11, No.2, pp. 63-79. DOI: 10.24874/jsscm.2017.11.02.06	
Списак резултата M52 Истакнути национални часопис	Број 1
1. Todić N.,Vulović S.,Petrović R.,Vujović I., Savić S., Sustainable development of agriculture techniques using water hydraulic components, <i>Traktori i pogonske mašine</i> , (2018), Vol. 23, No 1.	
Списак резултата M53 Национални часопис	Број 2
1. Rodoljub Vujanac, Nenad Miloradovic, Snezana Vulovic, Dynamic Storage Systems, <i>ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara – International Journal of Engineering</i> , (2016), Tome XIV - Fascicule 1 (February).	
Списак резултата M54 Домаћи новопокренути научни часопис	

Списак резултата M60 Предавања по позиву на скуповима националног значаја- обавезно навести категорију	Број 4
1. Snežana Vulović, Miroslav Živković, Finite Element Method Application in Nonlinear Analysis of Real Mechanical Systems, Mini-symposium “Non-Linear Dynamics with Applications in Engineering Systems“, 26.10.2016., Mathematical Institute of SANU, Belgrade. 2. Snezana Vulovic, Ana Pavlovic, Cristiano Fragassa, Numerical simulation for investigating the contact problems in industrial life, Mini-symposium “Contact Mechanics: Theory and Applications“, 14.03.2017., Mathematical Institute of SANU, Belgrade. 3. Milan Bojovic, Dragan Rakić, Snežana Vulović, Miroslav Živković, Analiza stabilnosti betonske gravitacione brane primenom metode konačnih elemenat, XXII konferencija YUINFO 2016 Kopaonik, ISBN 978-86-85525-17-9, Serbia, 28.02-02.03 2016 4. Snezana Vulovic, Numerical methods for solution of contact problem based on the penalty method, Seminar MECHANICS OF MACHINES AND MECHANISMS - MODELS AND MATHEMATICAL METHODS, 18.2.2020., Mathematical Institute of SANU, Belgrade.	
Списак резултата M80 Техничка решења – обавезно навести категорију	Број 2
1. R. Vujanac, R. Slavković, M. Živković, N. Marjanović, S. Vulović, V. Milovanović, Nova metoda za projektovanje i proračun skladišnih sistema, TR-53/2010, Privatno preduzeće „IC“ Inženjering d.o.o., Privatno preduzeće „Milanović Inženjering “ d.o.o., DP Zastava Mašine, Kragujevac, 2010. 2. M. Živković, R. Slavković, M. Kojić, N. Grujović, S. Vulović, N. Busarac, M. Topalović, Softver za proračun temperaturnog polja konstrukcija - PAK-T, TR-68/2012, Milanović inženjering, Kragujevac, Kragujevac, 2012. Расположиво на сајту Министарства просвете, науке и технолошког развоја: http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2016/04/TEHNICKA-RESENJA-2011-2015-10-april.xls - редни број техничког решења 727	
Списак резултата M90 Патент– обавезно навести категорију	Број

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА РЕСОРНОГ МИНИСТАРСТВА

Технолошки пројекат Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије: „Развој софтвера за решавање спрегнутих мултифизичких проблема“ ТР32036, 2011 -2019.

УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА

ADRIATIC - ADRIA HUB “Bridge technical differences and social suspicions contributing to transform the Adriatic area in a stable hub for a sustainable technological development”, 2010-2013.

CloudiFacturing: Cloudification of Production Engineering for Predictive Digital Manufacturing. Horizon2020. Optimization of the Production Process of Metal Structures Using OSICE. Grant agreement by the EC no. 768892. Subcontractor of Fraunhofer, Germany, 2019.

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА СА ПРИВРЕДОМ

СИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕ БЕЗБЕДНОШЋУ БРАНЕ „ЂЕРДАЋ“, ИНСТИТУТ ЗА ВОДОПРИВРЕДУ „ЈАРОСЛАВ ЧЕРНИ“, Завод за бране, хидроенергетику, руднике и саобраћајнице, 2016-2019.

СИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕ БЕЗБЕДНОШЋУ БРАНЕ „ВЛАСИНА“, ИНСТИТУТ ЗА ВОДОПРИВРЕДУ „ЈАРОСЛАВ ЧЕРНИ“, Завод за бране, хидроенергетику, руднике и саобраћајнице, 2016.

СИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕ БЕЗБЕДНОШЋУ БРАНЕ „ЛИСИНА“, ИНСТИТУТ ЗА ВОДОПРИВРЕДУ „ЈАРОСЛАВ ЧЕРНИ“, Завод за бране, хидроенергетику, руднике и саобраћајнице, 2017.

СИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕ БЕЗБЕДНОШЋУ БРАНЕ „ГРАНЧАРЕВО“, ИНСТИТУТ ЗА ВОДОПРИВРЕДУ „ЈАРОСЛАВ ЧЕРНИ“, Завод за бране, хидроенергетику, руднике и саобраћајнице, 2018-2019.

FEM Analysis of Kautz - Ladle Car, Vertex Star, 2016.

Fitness for Service Assessment for Hydrocarbon (HC) Condensate Tank, Kazakhstan, 2017.

Fitness for Service Assessment for Pure Methanol Storage Tank 30-6500-V-1, AKSAI, Kazakhstan, 2017.

Analiza servisnih platformi, ИЦ Инжењеринг, 2017.

FEM Analysis of 18-164 Tianma EAF shell, Vertex Star, 2017.

EAF Roof – FEA, Project DS134C200010, Vertex Star, 2018.

Analiza platformi za zavarivanje, IC Inženjering, 2018.

Analiza servisnih platformi, IC Inženjering, 2019.

FEM analysis of Tilting platform, Project DP004Y01, Vertex Star, 2019.

КРАТАК ОПИС ИСТРЖИВАЊА У ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ (задње четири године)

Реинжењеринг и развој софтвера за анализу струјања кроз порозне средине и анализу провођења топлоте (pakv) – доградња 3Д тетраедарских елемената, паралелизација, прелаз топлоте и флукс на 3Д тетраедарским елементима за случај стационарног и нестационарног провођења топлоте. Примена развијеног софтвера pakv на анализу филтрационих и термичких процеса бране Ђердап и Гранчарево. Примена софтвера за решавање практичних проблема партиципаната пројекта TP32036.

КРАТАК ОПИС ПЛАНИРАНИХ ИСТРЖИВАЊА У НАРЕДНОМ ПЕРИОДУ

Развој специјализованих софтвера за анализу сигурности брана у којима ће се користити спрега софтвера за анализу провођења топлоте, струјања кроз порозне средине и напонско-деформационе анализе. Развој контактних алгоритама за решавање проблема преноса топлоте и филтрационих процеса између бране и стенске масе. Реинжењеринг и развој софтвера за анализу провођења топлоте – доградња зрачења на 3Д тетраедарским елементима за случај стационарног и нестационарног провођења топлоте; поступак итеративног решавања проблема нелинеарног провођења топлоте (стационарно и нестационарни проблеми) – материјалне константе зависе од температуре и постоји зрачење као гранични услов.