



Др. Недељко Дучић, асистент

ОСНОВНИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Рођен је 03.08.1986. године у Прибоју где је завршио основну и средњу Машинско – електротехничку школу. По завршетку средње школе 2005. године уписује Технички факултет у Чачку. На четвртој години основних студија постаје стипендиста Фонда за младе таленте Министарства омладине и спорта. Основне студије завршава 2009. године, остваривши просечну оцену 8,85 (осам и 85/100) током студија и оцену 10 (десет) на дипломском испиту. Након дипломирања, 2009. године уписује мастер студије, смер Мехатроника, на Техничком факултету. Мастер рад под називом „Примена теорије осцилација при изолацији вибрација технолошких система“ одбранио је 14.09.2010. године, стекавши звање мастер инжењер Мехатронике, са просечном оценом 9,43 (девет и 43/100) током мастер студија и оценом 10 (десет) на одбрани мастер рада. У октобру 2010. године уписује докторске студије на Машинском факултету, Универзитета у Нишу, смер Мехатроника и управљање системима. Докторске студије успешно завршава 22.02.2017. године, одбраном докторске дисертације под називом “Интелигентно управљање, моделирање и оптимизација процеса ливења“, стекавши звање Доктор наука - машинско инжењерство.

РЕЗУЛТАТИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

А: Радови објављени у међународним часописима (M20)

[1] Ж. Ђојбашић, Д. Петковић, S. Shamshirband, C. W. Tongc, S. Chc, П. Јанковић, **Н. Дучић**, Ј. Баралић, *Surface roughness prediction by extreme learning machine constructed with abrasive water jet*, Precision Engineering (ISSN 0141-6359, M21), 2016., Vol. 43, pp. 86–92

[2] **Дучић Н.**, Милићевић И., Ђојбашић Ж., Манасијевић С., Радиша Р., Славковић Р., Божић М., *Intelligent system for automatic control of the process of filling the mold*, International Journal of Advanced Manufacturing Technology (ISSN 0268-3768, M22), 2017, Vol. 90, No. 5, pp. 2223–2231.

[3] Божић, М., **Дучић, Н.**, Ђорђевић, Г., Славковић, Р., Optimization of whег robot running with simulation of neuro-fuzzy control, International Journal of Simulation Modelling (ISSN 1726-4529, M22), 2017, Vol. 16, No. 1., pp. 19-30.

[4] **Дучић, Н.**, Ђојбашић, Ж., Славковић, Р., Јордовић, Б., Пуреновић, Ј., Optimization of chemical composition in the manufacturing process of flotation balls based on intelligent soft sensing, Hemijska industrija (ISSN 0367-598X, M23), 2016, Vol. 70, No. 6, pp. 603-612.

[5] **Н. Дучић**, Ж. Ђојбашић, С. Манасијевић, Р. Радиша, Р. Славковић, И. Милићевић, Optimization of the Gating System for Sand Casting Using Genetic Algorithm, International Journal of Metalcasting (ISSN 1939-5981, M23), 2017, Vol. 11, No. 2, pp. 255–265.

[6] Славковић Р., Арсовски, С., Вег, А. Југовић, М., Јовичић, А. **Дучић, Н.**, Casting Process Optimization by the Regression Analysis Applied on the Wear Resistant Parts Molding, Technical Gazette (ISSN 1330-3651, M22), 2012, Vol. 19, No. 1, pp. 141-146.

[7] Радоњић, С., Ковач, П., Славковић, Р., **Дучић, Н.**, Баралић, Ј., Experimental determination of chip compression ratio during counterboring, Technics technologies education management - ТТЕМ (ISSN 1840-1503, M23), 2012, Vol. 7, No. 2, pp. 539-543.

[8] Славковић, Р., Вег, А., **Дучић, Н.**, Славковић Н., Баралић, Ј., Милићевић, И., Rigid Body Dynamics in Optimization of the Machine Tool Vibroisolation, Technical Gazette (ISSN 1330-3651, M23), 2015, Vol. 22, No.1., pp. 87-94.

[9] Славковић, Р., Југовић, З., Милићевић, И., Поповић, М., **Дучић, Н.**, Недељковић, Б., Simulation Methodology as the Basis of CAD/CAM/CAE Design of Dynamically Loaded Castings in Machine Building, METALURGIJA INTERNATIONAL (ISSN 1582-2214, M23), 2012, Vol. 17, No. 4, str. 19-26.

[10] **Дучић, Н.**, Ђојбашић, Ж., Радиша, Р., Славковић, Р., Милићевић, И., CAD/CAM design and the genetic optimization of feeders for sand casting process. FACTA UNIVERSITATIS Series: Mechanical Engineering, (ISSN 0354-2025, M24), Vol. 14, No. 2, 2016, pp.147-158.

Б: Радови објављени на међународним конференцијама (M33)

[1] Savković, S., Vujičić, V., Milićević, I., Marjanović, M., Slavković, R., **Dučić, N.**, Determination of velocity and acceleration of the object in motion moving down along vertical cylindrical rails, 6th International Conference, Technics and Informatics in Education – ТИО 2016, Proceedings, (ISBN 978-86-7776-192-9, M33), pp. 463-469, Faculty of Technical Sciences, Čačak (Serbia), 28–29th May 2016.

[2] Slavković, R., Milićević, I., **Dučić, N.**, Popović, M., Jugović, Z., Identification of supporting elements dynamics of production machines using dynamics of rigid bodies system, The Eighth Triennial International Conference Heavy Machinery HM 2014, (ISBN 978-86-82631-74-3,

M33), Proceedings, Session B: Production technologies, pp. 1-6, Faculty of Mechanical and Civil Engineering Kraljevo, Zlatibor (Serbia), 25-28 June 2014.

[3] Milićević, I., Savković, S., Šekarić, M., Slavković, R., **Dučić, N.**, Popović, M.: The use of virtual models in the design of mechanisms, The Eighth Triennial International Conference Heavy Machinery HM 2014, (ISBN 978-86-82631-74-3, M33) Proceedings, Session E: Mechanical design and mechanics, pp.29-34, Faculty of Mechanical and Civil Engineering Kraljevo, Zlatibor (Serbia), 25-28 June 2014.

[4] **Dučić N.**, Čojbašić Ž., Slavković R., The Application of Neural Network in Managing White Cast Iron Production, Proceedings of the 2nd international scientific conference "Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications" COMETA2014, (ISBN 978-99976-623-2-3, M33), pp.149-154, University of East Sarajevo, Faculty of Mechanical Engineering, Jahorina (BiH) 2nd – 5th December 2014.

[5] **Dučić, N.**, Čojbašić, Z., Slavković, R. Floating balls wear rate prediction using back propagation and RBF neural networks, The 8th International Symposium KOD 2014, Machine and Industrial Design in Mechanical Engineering, Proceedings, (ISBN 978-86-7892-615-0, M33), pp.211-214, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Slovak University of Technology in Bratislava and Faculty of Mechanical Engineering, Balatonfüred (Hungary) 12 - 15 June 2014.

[6] **Dučić, N.**, Pavlović, N., Slavković, R. Development of a model of the chip temperature in the cutting process of wear resistant parts, 35th International Conference on Production Engineering, Proceedings, (ISBN 978-86-82631-69-9, M33), pp. 97-100, Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, Kopaonik (Serbia) 25 – 28 September 2013.

[7] Jugović, Z., Bjekić, M., Slavković, R., Božić, M., **Dučić, N.**, Development of laboratory prototype of CNC machine with 2D control, 7th international symposium KOD 2012, Machine and Industrial design in Mechanical Engineering, (ISBN 978-86-7892-399-9, M33), pp.395-400, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Slovak University of Technology in Bratislava and Faculty of Mechanical Engineering, Balatonfüred (Hungary) 24 - 26 May 2012.

[8] **Dučić, N.**, Čojbašić, Ž., Slavković, R., Radonjić, S. Application of neural networks for predicting characteristics of elastic supports to production machines, 11th International scientific conference MMA 2012 Advanced technologies, Proceedings, (ISBN 978-86-7892-419-4, M33) pp. 61-64, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Department of Production Engineering Serbia, Novi Sad, September 20-21, 2012.

[9] Milićević, I., Bošković, N., Slavković, R., Golubović, D., **Dučić, N.**, Design and Simulation of Automation Control System for Mechatronic System Prototype for Production of Wired Profiles Wedge Shaped, 11th International Conference "Research and Development in Mechanical Industry", RaDMI 2011, Proceedings Vol.1, (ISBN 978-86-6075-027-5, M33), pp. 545-549, SaTCIP Ltd., Soko Banja (Serbia), 15 - 18. September 2011.

[10] Ćirić, R., Savić, B., Jugović, Z., Slavković, R., **Dučić, N.**, Characterization of the properties of explosion processed materials for the construction of mining parts exposed to abrasion, The Seventh International Triennial Conference, Heavy Machinery HM 2011, Proceedings, (ISBN 978-86-82631-58-3, M33) pp. 37-42, Faculty of Mechanical Engineering Kraljevo, Vrnjačka banja (Serbia), June 29th – July 2nd 2011.

В: Радови објављени у националним часописима (М50)

[1] Miltenovic, V., **Dučić, N.**, Slavković, R., Radonjić, S., Bošković, N. Increase of the operating life of a mould during the casting process of flotation balls with the aid of triz method, FACTA UNIVERSITATIS Series: Mechanical Engineering (ISSN 0354-2025, M51), 2012, Vol. 10, No. 1, pp. 31 – 40.

[2] Milićević, I., Vujičić, V., Slavković, R., **Dučić, N.**, Popović, M., Kinematic and Dynamic Analysis and Simulation of Complex Mechanisms Using the MATLAB Software, IMK-14 – Research & Development in Heavy Machinery, (ISSN 0354-6829, M52), 2015, Vol. 21, No. 4, pp. 99-106.

Г: Радови објављени на домаћим скуповима (М60)

[1] **Dučić, N.**, Ćojbašić, Ž., Slavković, R., Milićević, I., Optimizacija sistema livenja nosača zuba bagera vedričara, 40. Jupiter konferencija sa međunarodnim učešćem, (ISBN 978-86-7083-893-2, M63) pp. 2.1-2.6, Mašinski fakultet Beograd, Beograd, maj 2016.

ПРОЈЕКТИ

1. TR35015 Primena metoda vestacke inteligencije u istrazivanjima i razvoju proizvodnih procesa (2011-).

2. Милићевић, И., Славковић, Р., Југовић, З., Божић, М., **Дучић, Н.**, Марјановић, М., Вујичић, В., Савковић, С.: Пројектовање и израда машине за испитивање цеви на удар, пројекат сарадње са привредом реализован за „Пештан д.о.о.“Аранђеловац, евиденциони бр. уговора 824/2, Факултет техничких наука у Чачку, 2016.

ПУБЛИКАЦИЈЕ

[1] Slavković, R., **Dučić, N.**: CAD/CAM tehnologije – Programiranje CNC mašina primenom Pro/Engineer-a, Tehnički fakultet Čačak (2012).