

# BIOGRAFIJA SA BIBLIOGRAFIJOM

## 1. OPŠTI PODACI

---

Ime i prezime: MAIDA ČOHODAR HUSIĆ

Pozicija: Redovni profesor  
Adresa: Mašinski fakultet, Univerzitet u Sarajevu  
Vilsonovo šetalište 9  
Sarajevo  
Bosna i Hercegovina  
Tel.: +387 33 729 871  
e-mail: [cohodar@mef.unsa.ba](mailto:cohodar@mef.unsa.ba)  
Datum rođenja: 04.07.1967.



## 2. OBRAZOVANJE

---

Datum: Juli 08, 2005.  
Stečeno zvanje: Doktor tehničkih nauka  
Naslov teze: *'Modeliranje i simulacija robota sa fleksibilnim člancima primjenom bond graphova'*  
Institucija: Mašinski fakultet Sarajevo; Univerzitet u Sarajevu

Datum: Januar 29, 1999.  
Stečeno zvanje: Magistar tehničkih nauka  
Naslov rada: *'Prilog unapređenju rada robotskog sustava RV-M1 razvojem softverske potpore'*  
Institucija: Fakultet strojarstva i brodogradnje, Univerzitet u Zagrebu

Datum: Maj 07, 1990.  
Stečeno zvanje: Dipl.Ing.  
Naslov rada: *'Razvoj bazi podataka primjenom softwera FoxPro'*  
Institucija: Mašinski fakultet Sarajevo  
Prosječna ocjena: 9,11 - max.10 (iz svih predmeta), najbolji student generacije;

## 3. RADNO ISKUSTVO

---

Datum: Mart 01, 2015.  
Zvanje: Redovni profesor  
Naučna oblast: *Mašinski proizvodni inženjering*  
Institucija: Mašinski fakultet Sarajevo, Univerzitet u Sarajevu

Datum: Mart 31, 2009.  
Zvanje: Vanredni profesor  
Naučna oblast: *Mašinski proizvodni inženjering*  
Institucija: Mašinski fakultet Sarajevo, Univerzitet u Sarajevu

Datum: Juni 01, 2007- Maj 31 2015.  
Pozicija: Prodekan za naučno-istraživači rad  
Institucija: Mašinski fakultet Sarajevo, Univerzitet u Sarajevu

Datum: Novembar 2005.  
Zvanje: Docent  
Naučna oblast: *Automatizacija proizvodnje*  
Institucija: Mašinski fakultet Sarajevo, Univerzitet u Sarajevu

Datum: Novembar 01, 1990.  
Pozicija: Asistent i Viši asistent  
Naučna oblast: *Automatizacija, mjerenje i upravljanje*  
Institucija: Mašinski fakultet Sarajevo, Univerzitet u Sarajevu

#### 4. PODRUČJE INTERESOVANJA

---

Modeliranje i simulacija dinamičkih sistema; Robotika; Projektovanje i razvoj mehatroničkih sistema (upravljanih elektrohidrauličkih i elektropneumatskih sistema); Automatizacija.

#### 5. OBJAVLJENI RADOVI

---

1. Damic, V., Čohodar, M., Muratovic, M. (2017). Dynamic Modelling of Mobile Robots Based on its 3D CAD Model, *Proceedings of the 28th DAAAM International Symposium*, pp.0144-0149, B. Katalinic (Ed.), Published by DAAAM International, ISBN 978-3-902734-11-2, ISSN 1726-9679, Vienna, Austria, DOI: 10.2507/28th.daaam.proceedings.019, [http://www.daaam.info/Downloads/Pdfs/proceedings/proceedings\\_2017/019.pdf](http://www.daaam.info/Downloads/Pdfs/proceedings/proceedings_2017/019.pdf)
2. Gotlih, J., Klančnik, S., Begić-Hajdarević, D., Ficko, M., Čekić, A., Balic, J., Čohodar, M. (2017). Statistical Approach to the Analysis of the Cut Quality in Laser Cutting Process, Chapter 01 in *DAAAM International Scientific Book 2017*, pp.001-018, B. Katalinic (Ed.), Published by DAAAM International, ISBN 978-3-902734-12-9, ISSN 1726-9687, Vienna, Austria, DOI: 10.2507/daaam.scibook.2017.01, [http://www.daaam.info/Downloads/Pdfs/science\\_books\\_pdfs/2017/Sc\\_Book\\_2017-001.pdf](http://www.daaam.info/Downloads/Pdfs/science_books_pdfs/2017/Sc_Book_2017-001.pdf)
3. Damic, V., Cohodar, M. (2016). Dynamic analysis of robot manipulators: a component model approach, *Proceedings of International Conference on Innovative Technologies*, IN-TECH 2016, Prague, 06. - 08.09.2016.
4. Damic, V., Cohodar, M., Tvrtković, M. (2016). Inverse Dynamic Analysis of Hobby Robot uArm by Matlab/Simulink, *Proceedings of the 27th DAAAM International Symposium*, pp.0095-0101, B. Katalinic (Ed.), Published by DAAAM International, ISBN 978-3-902734-08-2, ISSN 1726-9679, Vienna, Austria DOI: 10.2507/27th.daaam.proceedings.014 [http://www.daaam.info/Downloads/Pdfs/proceedings/proceedings\\_2016/014.pdf](http://www.daaam.info/Downloads/Pdfs/proceedings/proceedings_2016/014.pdf)
5. Damic, V., Cohodar, M. (2015). Dynamic analysis and 3D visualization of multibody systems, *Proceedings of the Int. Conf. on Integrated Modeling and Analysis in Applied Control and Automation*, pp.89-96, ISBN 978-88-97999-63-8; Bruzzone, Dauphin-Tanguy, Junco and Longo Eds., September 21-23, 2015. Bergeggi, Italy
6. Damic, V., Cohodar, M. (2015). Dynamic analysis of Stewart platform by bond graphs, *Procedia Engineering*, Vol.100, pp.226-233. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705815003896>
7. Damic, V., Cohodar, M., Kulenović, M. (2014). Modeling and Simulation of Hydraulic Actuated Multibody Systems by Bond Graphs, *Procedia Engineering* 69, 203-209. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705814002240>

8. Damic, V., Cohodar, M. (2015). Multibody systems with closed structure: Dynamic analysis and visualization of slider crank mechanism, *Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology*, Vol.19, No.1, ISSN 2303-4009 (online), pp. 173-176, (Rad je prethodno objavljen i usmeno prezentiran na 19<sup>th</sup> International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2015, ISSN 1840-4944, 293-296, Barcelona, Spain, 22-23 July 2015)
9. Damic, V., Cohodar, M., Damic, D. (2014). Multibody Systems Dynamical Modeling and Visualization based on IPC technique, *The proceedings of the 2014 International Conference on Bond Graph Modeling and Simulation – ICBGM'2014*, Edited by Jose J. Granda, Dean C Karnopp, Simulation Series, Vol.46, No.8, pp. 773-778, ISBN: 978-1-63266-700-7, The Society of Modeling & Simulation, Monterey, USA, July 6-10, 2014,
10. Damic, V., Cohodar, M. (2014). Procedure for Visualization and Dynamic Analysis of Robot Manipulator, *Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology*, Vol.18, No.1, ISSN 2303-4009 (online), pp. 127-130, (Rad je prethodno objavljen i usmeno prezentiran na 18<sup>th</sup> International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2014, ISSN 1840-4944, Budapest, Hungary, 10-12 September 2014 (Žurnal indeksiran u bazi podataka EBSCO).
11. Damic, V., Cohodar, M., Damic, D. (2013). Bond Graph Formulation of Impact with Friction in Multibody Systems, *Proceedings of the IASTED International Conference, Modelling, Identification and Control (MIC 2013)*, DOI: 10.2316/P.2013.794-085, pp. 298-302, ISBN: 978-0-88986-943-1, 794MIC, Acta Press, February 11-15, 2013, Innsbruck, Austria, 2013.
12. Damic, V., Cohodar, M., Omerspahić, A. (2013). Dynamic analysis of an omni-directional mobile robot, pp. 153-156, *Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology*, Vol.17, No.1, ISSN 2303-4009, Edited by: S. Ekinović, J.Vivancos, S.Yalcin, 2013. (Rad je prethodno objavljen i usmeno prezentiran na kongresu 17<sup>th</sup> International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2013, ISSN 1840-4944, Istanbul, Turkey, 10-11 September 2013 (Žurnal indeksiran u bazi podataka EBSCO).
13. Damić, V., Čohodar, M., Damić, D. (2012). Discontinuities in Physical Modeling: Bond Graph Models of Impact in Multibody Systems, *Proceedings of the International Simulation Multi-Conference – ICBGM*, ISBN #: 1-56555-348-9, pp.250-255, 8-11 July 2012, Genoa, Italia,
14. Damic, V., Cohodar, M., Kulenović, M. (2012). Modeling and Simulation of Hydraulic Systems by Bond Graphs, *Annals of DAAAM for 2012 & Proceedings of the 23rd International DAAAM Symposium*, Volume 23, No.1, pp. 0591-0594, ISSN 2304-1382, ISBN 978-3-901509-91-9, Ed. B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria
15. D.Babić, V.Damić, M.Čohodar, (2012). Design of Electropneumatic Pick and Place Robot System Controlled by PLC, *Proceedings of the 3rd International Conference on Sustainable Life in Manufacturing (SLIM2012)*, ISBN 978-9944-452-61-8, Editors O. Colak & J. Kopač, Publishers: Suleyman Demirel University, Turkey & University of Ljubljana, Slovenia, Istanbul
16. Damic, V., Čohodar, M., Kulenović, M. (2011). Physical Modeling and Simulation of Mechatronics Systems by Acausal Bond Graphs, pp. 247-248, *Annals of DAAAM for 2011 & Proceedings of the 22nd International DAAAM Symposium*, Volume 22, No. 1, ISBN 978-3-901509-83-4, ISSN 1726-9679, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria
17. Damic, V., Cohodar, M. (2010). Study of Thermal Effects in 2D Beams Using Co-rotational Framework in Bond Graphs Settings, *Proceedings of the 2010*, pp.158-163, *International Conference on Bond Graph Modeling, Society for Modeling and Simulation International, ICBGM 2010*, Edited by Jose Granda & Francois Cellier, Orlando, Florida, U.S.A
18. Damic, V., Cohodar, M., Kulenović, M. (2010). An object oriented approach to modelling of flexible multibody system: Focus on joint constrains, pp.323-324, *Annals of DAAAM for 2010 & Proceedings of*

*the 21st International DAAAM Symposium*, Vol.21, No.1, ISBN 978-3-901509-73-5, ISSN 1726-9679, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria

19. Cohodar, M., Borutzky, W., Damic, V. (2009). Comparison of different formulations of 2D beam elements based on Bond Graph technique, *Simulation Modelling Practice and Theory* 17 pp. 107–124, doi:10.1016/j.simpat.2008.02.014.
20. Damic, V., Cohodar, M., Kulenović, M. (2009). Modelling and simulation of robot system using Matlab and Simulink, pp. 1247-1248, *Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings of the 20th International DAAAM Symposium*, ISBN 978-3-901509-70-4, ISSN 1726-9679, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria
21. Damic, V., Cohodar, M. (2009). Modeling thermal effects in high speed rotating elastic manipulator by bond graphs, *6<sup>th</sup> International Congress of Croatian Society of Mechanics*, Edited by Ivica Smojver & Jurica Sorić, ISBN 978-953-7539-10-8, Dubrovnik, Croatia
22. Đikić, M., Čohodar, M., Kulenovic, M., Voloder, M. (2008). Design of Mechatronics Application, 383-0384, *Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium*, ISBN 978-3-901509-68-1, ISSN 1726-9679, pp 192, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria
23. Čohodar, M., W. Borutzky, W., Damić, V. (2007). The application of a co-rotational approach in bond graph settings to the modeling of general spatial mechanisms undergoing large motions, *Proceedings of the 2007, International Conference on Bond Graph Modeling, Society for Modeling and Simulation International, ICBGM 2007*, ISBN:1-56555-310-1, 148-155, Edited by Jose Granda & Francois Cellier, San Diego, California
24. Kostić, A., Čohodar, M. (2008). Quadratic approximation of characteristic polynomial of symmetric positive definite Toeplitz matrix, 725-726, *Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium*, ISBN 978-3-901509-68-1, ISSN 1726-9679, pp 192, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria
25. Damić, V., Čohodar, M. (2006). Bond Graph Based Modelling and Simulation of Flexible Robotic Manipulators, *20th European Conference on Modelling And Simulation ECMS*, Bonn, Germany
26. Čohodar, M., Kulenović, M., Voloder, A. (2007). Dynamic Modelling and Simulation of Robotic Manipulator, 165-166, *Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings of the 18th International DAAAM Symposium*, ISBN 3-901509-58-5, ISSN 1726-9679, pp. 84-85, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria
27. Voloder, A., Čohodar, M., Karić, S. (2007). Analysis of dynamic conditions of contact elements of mechanism with rotational cam and translational bar, pp.813-814, *Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings of the 18th International DAAAM Symposium*, ISBN 3-901509-58-5, ISSN 1726-9679, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria
28. Čohodar, M., Kulenovic, M., Voloder, A., Lika, E. (2006). CATIA model motion of robot SCARA in the space, *Annals of DAAAM for 2006 & Proceedings of the 17th International DAAAM Symposium*, ISBN 3-901509-57-7, ISSN 1726-9679, pp 83-84, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria
29. Damic, V., Čohodar, M. (2006). Dynamics of Flexible Multibody Systems using Co-rotational Approach, *5<sup>th</sup> International Congress of Croatian Society of Mechanics*, Edited by F. Matejiček, ISBN 953-96243-8-X, Trogir, Croatia
30. Lika, E., Čohodar, M., Voloder, A., Muminović, A. (2006). Design and analysis of Robot Manipulator with CATIA V5R14, *10<sup>th</sup> International Research/Expert Conference, TMT 2006 Proceedings*, pp.1427-1430, TMT 2006, Barcelona-Lloret de Mar, Spain

31. Damic, V., Čohodar, M. (2005). A Bond Graph approach to Modelling of Spatial Flexible Multibody System Based on Co-rotational Formulation, *International Conference on Bond Graph Modeling and Simulation (ICBGM'05)*, January 23 - 27, 2005, New Orleans, USA, Proceedings of the 2005 International Conference on Bond Graph Modeling, pp. 213-218
32. Damic, V., Čohodar, M. (2003). Modelling flexible multibody systems using bond graph technique, *4th International Congress of Croatian Society of Mechanics*, Bizovac, Croatia
33. Čohodar, M., Kulenović, M., Voloder, A. (2004). Some aspects of robot motion in cartesian space, *15<sup>th</sup> DAAAM International symposium*, Vienna, Austria
34. Voloder, A., Kulenović, M., Čohodar, M. (2004). The influence of single parameters of mechanism with rotational cam and translational bar on pressure angle, *15<sup>th</sup> DAAAM International symposium*, Vienna, Austria
35. Čohodar, M., Kulenović, M., Voloder, A. (2003). Determination of a suitable joint trajectories as sequence desired location and times, *14<sup>th</sup> DAAAM International symposium*, Sarajevo
36. Voloder, A., Kulenović, M., Čohodar, M. (2003). Balancing of Masses of Crank-Slider Linkage with two stable Axis of Rotation, *14<sup>th</sup> DAAAM International symposium*, Sarajevo
37. Čohodar, M., Kulenović, M., Voloder, A. (2004). Path Planning of Robot System for Motion 'Point to Point', *DAAAM International Scientific Book 2004*, Vienna, Austria
38. Voloder, A., Kulenović, M., Čohodar, M., (2004). Influential parameters on balancing of the four-bar linkage having sliding joint, *DAAAM International Scientific Book 2004*, Vienna, Austria
39. Čohodar, M., Kulenović, M., Voloder, A. (2002). Singularity Analysis of Three-Link Planar Arm, *13<sup>th</sup> DAAAM International symposium*, Vienna, Austria
40. Voloder, A., Kulenović, M., Čohodar, M. (2002). Analysis of possibility of motion of four-bar linkage, *13<sup>th</sup> DAAAM International symposium*, Vienna, Austria
41. Čohodar, M., Kulenović, M., Voloder, A. (2002). Different solutions of inverse kinematics of robot along cartesian path, *DAAAM International Scientific Book 2002*, Vienna, Austria
42. Voloder, A., Kulenović, M., Čohodar, M. (2002). The Solution of Inverse Dynamic Problem of Mechanism by Application of Reduced Mechanism, *DAAAM International Scientific Book 2002*, Vienna, Austria
43. Čohodar, M., Kulenović, M., Voloder, A. (2001). Kinematic Modelling of Robot Arm and Analysis its Singularity, *12<sup>th</sup> DAAAM International symposium*, Jena, Germany
44. A. Voloder, M. Kulenović, M. Čohodar, Application of some kinematic characteristics of mechanism for solution of their inverse dynamic problem, *12<sup>th</sup> DAAAM International symposium*, Jena, Germany
45. Damić, V., Čohodar, M. Hodžić, D. (2001). Modeliranje i simulacija robota SCARA primjenom bond graphova, *RIM 2001*, Bihać
46. Čohodar, M., Kulenović, M. (2000). The contribution to the development of nominal control of robot by software, *11<sup>th</sup> DAAAM International symposium*, Opatija, Croatia
47. Voloder, A., Čohodar, M. (2000). Supplement to Calculation of Flywheel of Mechanism, *11<sup>th</sup> DAAAM International symposium*, Opatija, Croatia
48. Čohodar, M. (1999). Automatizacija prenosa podataka sa kompjutera na upravljačku jedinicu robotskog sistema, *RIM '99*, Bihać
49. Čohodar, M., Kulenović, M. (1999). Contribution to the advancement of the robot operations by development of software support, *10<sup>th</sup> DAAAM International symposium*, Vienna University of Technology, Vienna, Austria

50. Kulenović, M., Čohodar, M. (1999). Experimental Analyze of Cutting Forces on Broach Tooth by Simulation on Hydraulic Shaping Machine, *10<sup>th</sup> DAAAM International symposium*, Vienna University of Technology, Vienna, Austria
51. Čohodar, M. Primjena kinematičkog modela pri programiranju rada robota, *ZEPS '98*, Zenica, 1998.
52. Kulenović, M., Čohodar, M. (1998). The capability of MS Visual Basic 5.0 for programming the RV-M1 robot, *9<sup>th</sup> DAAAM International symposium*, Technical University Cluj – Napoca, Romania
53. Čohodar, M. (1997). Sinteza vremenski optimalnog nominalnog upravljanja industrijskim robotom, *RIM '97*, Bihać, B&H

### 5.3 OSTALO

1. Damić, V., Čohodar, M. Dinamičko modeliranje i 3D vizualizacija robota, 1st Internacionalna konferencija 'Nove tehnologije', razvoj i primjena NT-2014, NT-1, Br.1, ISSN 2303-5668, 25.april 2014, Mostar
2. Damić, V., Čohodar, M. Modeliranje i simulacija robotskih sistema primjenom bond graphova, 24. Međunarodni elektroinženjerski simpozij, EIS 2012, 06-08.05.2012, Šibenik

## 6. KNJIGE – POGLAVLJA, KOAUTOR

---

1. Damić, V., Čohodar, M. (2017). Multibody System Modeling, Simulation, and 3D Visualization, Chapter 17, pp.627-671, in book © Springer International Publishing Switzerland 2017, W. Borutzky (ed.), [\*Bond Graphs for Modelling, Control and Fault Diagnosis of Engineering Systems\*](#), DOI 10.1007/978-3-319-47434-2\_17
2. Damić, V., Čohodar Husić, M. (2014). 'Projektovanje mehatroničkih sistema', Mašinski fakultet Sarajevo, 2014 (CIP - Katalogizacija u publikaciji Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 681.5:004](075.8); ISBN 978-9958-601-49-1; COBISS.BH-ID 21714438).
3. Čohodar Husić, M., Begić-Hajdarević, Đ. Čekić, A. (2014). Savremeni obradni sistemi i industrijski roboti', Mašinski fakultet Sarajevo, (CIP - Katalogizacija u publikaciji Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 621.9(075.8) 007.52:62-52(075.8); ISBN 978-9958-601-48-4; COBISS.BH-ID 21220102).
4. Čohodar at al. (2008). Industrijska robotika, Tehnički fakultet Bihać

## 7. PROJEKTI

---

1. Naziv projekta: 'Dinamička analiza mobilnih robota: Numeričko i eksperimentalno istraživanje', Projekat sufinansiran od strane Ministarstva za obrazovanje, nauku i mlade Kantona Sarajevo  
 Period: 2017  
 Pozicija: Voditelj projekta
2. Naziv projekta: 'Nekonvencionalni postupci obrade: Optimizacija parametara obrade primjenom umjetne inteligencije', Projekat u okviru bilateralne saradnje između Bosne i Hercegovine i Republike Slovenije (saradnja sa Mašinskim fakultetom u Mariboru)  
 Period: 2016-17  
 Pozicija: Voditelj projekta

3. Naziv projekta: 'Modeliranje dinamike i 3D vizualizacija sistema više tijela'  
 Period: 2014  
 Pozicija: Voditelj projekta
4. Naziv projekta: 'Razvoj inteligentnog sistema za predviđanje kvaliteta reza pri rezanju CO2 laserom, Projekat u okviru bilateralne saradnje između Bosne i Hercegovine i Republike Slovenije (saradnja sa Mašinskim fakultetom u Mariboru)  
 Period: 2014-15  
 Pozicija: Učesnik
5. Naziv projekta: 'Razvoj mehatroničkih sistema: Automatizacija transporta u proizvodnim pogonima mobilnim robotima'  
 Period: 2012  
 Pozicija: Voditelj projekta
6. Naziv projekta: 'Hidraulički i pneumatski sistemi – dinamička analiza'  
 Period: 2013  
 Pozicija: Učesnik na projektu
7. Naziv projekta: 'Upgrade of the Postgraduate Specialist Study Programme on Environmental Infrastructure in Bosnia and Herzegovina'  
 Period: 2011-2012  
 Pozicija: Tutor studentima postdiplomskog studija; Koordinator za kvalitet
8. Naziv projekta: Development of postgraduate specialist study 'Environmental Municipal Infrastructure', SIDA supported;  
 Period: 2010-2011  
 Pozicija: Član za osiguranje kvalitete
9. Naziv projekta: 'Automatizacija proizvodnje'  
 Period: 2008-2009  
 Pozicija: Voditelj projekta
10. Naziv projekta: 'Sustainable Development of Mechanical Processes and Analysis of the Dynamics of Machine Tools', Projekat u okviru bilateralne saradnje između Bosne i Hercegovine i Republike Slovenije (saradnja sa Mašinskim fakultetom u Ljubljani)  
 Period: 2010-2011  
 Pozicija: Član
11. Naziv projekta: 'Razvoj laboratorije za mehatroniku'  
 Period: 2008-2009  
 Pozicija: Voditelj projekta
12. Naziv projekta: 'Strengthening Higher Education in Bosnia and Herzegovina III'; Council of Europe; European Union

- Period: 2008-2009  
Pozicija: Učesnik
13. Naziv projekta: 'Razvoj industrijske politike u Federaciji B&H'  
Period: 2008-2010  
Pozicija: Koordinator i zamjenih voditelja sektora metalne industrije;
14. Naziv projekta: 'Automatizacija proizvodnje'  
Period: 2008-2009  
Pozicija: Voditelj projekta
15. Naziv projekta: 'Metode za određivanje spektra realne simetrične pozitiv  
definitne Toeplitz matrice'  
Period: 2005-2006  
Pozicija: Učesnik
16. Naziv projekta: 'Mobilni robot sa 3D navigacijom za kretanje u  
nestrukturiranom okruženju'  
Period: 2005-2006  
Pozicija: Učesnik
17. Naziv projekta: 'CAD/CAM sistem EMCODRAFT'  
Period: 2001-2002  
Pozicija: Voditelj projekta
18. Naziv projekta: TEMPUS projekat SM-SCM-C014B06-2006: 'EU Oriented Self-  
evaluation Report Procedure for Bosnia and Herzegovina'  
Universities'  
Period: 2007  
Pozicija: Učesnik
19. Naziv projekta: 'Credit Transfer system in European Technical Education';  
TEMPUS  
Period: 2006  
Pozicija: Učesnik
20. Naziv projekta: „Upravljanje alatnim mašinama”, DC IX (Produktika), tematska  
oblast 2, naučni program 2, Mašinski fakultet Sarajevo  
Period: 1991  
Pozicija: Učesnik

Realizacija projekata doprinijela je razvoju Laboratorije za mehatroniku, robotiku i automatizaciju (LAMRA) Mašinskog fakulteta u Sarajevu.



## 8. NAGRADE

---

2017.	Najbolja poster prezentacija na 28. DAAAM Internacionalnom simpoziju za rad: Damic, V., Čohodar, M., Muratovic, M. (2017). Dynamic Modelling of Mobile Robots Based on its 3D CAD Model, <i>Proceedings of the 28th DAAAM International Symposium</i> ,
2016.	Najbolja poster prezentacija na 27. DAAAM Internacionalnom simpoziju za rad: Damic, V., Čohodar, M., Tvrtkovic, M. (2016). Inverse Dynamic Analysis of Hobby Robot uArm by Matlab/Simulink, <i>Proceedings of the 27th DAAAM International Symposium</i>
2009. 2014. 1988., 1987. i 1986.	Zlatna medalja na Internacionalnom simpoziju DAAAM, Beč, Austrija; Srebrna medalja "Hasan Brkić", Univerzitet u Sarajevu; najbolji student u generaciji;
1985.	Zlatna značka "Ognjen Prica"
1981.	Srebrna značka "Ognjen Prica"
1981.	Drugo mjesto na takmičenju iz Fizike u Bosni I Hercegovini;

## 9. PEDAGOŠKO ISKUSTVO

---

### Mašinski fakultet Sarajevo, Univerzitet u Sarajevu

ak. 2006/07 –	Pneumatika i hidraulika Automatizirani i robotizirani tehnološki procesi
ak. 2008 -	Projektovanje mehatroničkih sistema Modeliranje i simulacija dinamičkih sistema Industrijska robotika CAM
ak. 1990 – 2005	Analogno digitalno upravljanje Automatizacija i roboti Mehatronika
ak. 1992/93 - ak. 2001/2002	Mašine za obradu rezanjem
ak. 1994/95, 1995/96, 1996/97	Tehnička dokumentacija
ak. 1994 – 1995	Osnovi računarske tehnike i grafike
ak. 1995/96.	Osnovi ener. mašina i automatizacija
2015. -	Inženjerska analiza primjenom MATLAB/Simulink programa (III ciklus)
Postdiplomski studij (prebolonjski proces):	
2009.	Mehatronika Mehatronika i robotika
ak. 2007/08	Industrijska robotika Projektovanje industrijskih sistema

### Pedagoški fakultet Univerziteta u Sarajevu – Odsjek Kultura življenja i tehnički odgoj

ak. 2008/09 -	Automatika Robotika Pneumatika i hidraulika
---------------	---

### Fakultet strojarstva i računarstva Mostar – doktorski studij

ak. 2011/12, 2016/17	Robotizacija
----------------------	--------------

## 10. USAVRŠAVANJA

---

- 19-20. aprila 2012      Obuka za rad na robotskom sistemu IRB1600 + RobotStudio; ABB Ljubljana Slovenia
- 21-25 Mart 2011. ST-7PRO1 Programiranje SIEMENS programabilnih logičkih kontrolera SIMATIC S7300/S7400, ELCOM, Siemens Solution Partner, Stečena znanja, vještine i iskustva u primjeni i programiranju SIEMENS kontrolera familije S7-300 i S7-400
- 22-23. Feb. 2011.      Priprema budžeta za EU Projekte (Prepared the budget for EU Projects), R&R, EU Partners, Stečena znanja i vještine u izradu budžeta za EU projekte

## 11. RECENZIJE

---

- Recenzija rada za žurnale 'Archives of Civil and Mechanical Engineering' (juli 2015), 'Journal of the Franklin Institute' (juli 2011), Technical Gazete (Web of Scinece), Simulation: Transactions of the Society for Modeling and Simulation International (SAGE)
- The 14th International Workshop on Research and Education in Mechatronics (04-06. juna 2013)
- PLIN 2012 (septembar 2012)
- Knjige 'Tehnologije obrade', autor M.Kulenović, 2006.

## 12. MENTORSTVA I UČEŠĆE U KOMISIJAMA

---

### a) Mentorstvo na doktorskom radu

1. Almira Osmanovića, '*Mehatronički pristup analizi upravljanih hidrauličkih servo-sistema*', Mašinski fakultet Univerziteta u Tuzli, datum odbrane: 15.02.2014

### b) Mentorstvo na završnim radovima na drugom (II) ciklusu studija (bolonjski proces)

1. Munir Muratović, '*Modeliranje i simulacija mobilnog robota u virtuelnom okruženju Simulinka*', datum odbrane: 13.07.2017.
2. Adnan Herenda, '*Programiranje industrijskih robota u realnom i virtuelnom okruženju*', datum odbrane: 14.07.2017.
3. Marko Tvrtković, '*Modeliranje i dinamička analiza robotskog manipulatora*', datum odbrane: 20.09.2016.
4. Jasmin Puška, '*Razvoj elektropneumatskih sistema upravljanih programabilnim logičkim kontrolerom S7-1200*', datum odbrane: 29.09.2016.

5. Haris Kotorić, '*Robotizacija postupka lakiranja kočionog diska*', Mašinski fakultet Sarajevo, datum odbrane: 07.10.2015,
6. Merisa Osmanović, '*Upravljanje elektropneumatskim sistemima pomoću S7-200*', Mašinski fakultet Sarajevo, datum odbrane: 10.10.2014,
7. Zekija Drpljanin, '*Projektovanje i upravljanje elektropneumatskim sistemima*', Mašinski fakultet Sarajevo, datum odbrane: 18.07.2013,
8. Sedina Hasić, '*Programiranje industrijskih robota*', Mašinski fakultet Sarajevo, datum odbrane: 19.09.2012,
9. Merima Agić, '*Povećanje efikasnosti industrijskog robota*', Mašinski fakultet Sarajevo, datum odbrane: 08.10.2012,
10. Ferid Galijašević, '*Virtuelno modeliranje robotskog sistema ABB1600 primjenom programskog paketa RobotStudio*', Mašinski fakultet Sarajevo, datum odbrane: 23.09.2011,
11. Vildana Ajrulahi, '*Senzori u automatici: dizajn i primjena*', Pedagoški fakultet Sarajevo,
12. Kristina Štrbac, '*Mobilni roboti*', Pedagoški fakultet Sarajevo,

#### **c) Mentorstvo na magistarskom radu (predbolonjski proces)**

1. Halima Hadžiahmetović, '*Optimizacija hidrauličkog transporta pepela i šljake u obliku guste hidromješavine*', datum odbrane: 5.12.2008,

#### **d) Mentorstvo na diplomskim radovima (predbolonjski proces)**

##### Mašinski fakultet Sarajevo

1. Esmā Kruškić, '*Ekonomska i socijalna opravdanost korištenja robota IRB 6400R za paletizaciju*', datum odbrane: 18.01.2013,
2. Damir Babić, '*Projektovanje mehatroničkih sistema: Montažni elektropneumatski sistemi*', datum odbrane: 06.07.2012,
3. Mirza Cogo, '*Robotski sistem ABB IRB1600*', datum odbrane: 18.06.2010,
4. Emir Trako, '*Izrada NC programa korištenjem CAM modula programskog paketa CATIA*', datum odbrane: 30.12.2010,
5. Muamer Hrvat, '*Primjena CAM mogućnosti softwarea CATIA pri izradi NC programa za rad na obradnom centru CASTEL BREEN sa upravljačkom jedinicom NUM 760 France*', datum odbrane: 05.10.2009,
6. Armin Mulović '*Numeričko upravljanje i programiranje na alatnim mašinama prema DINu 66025*',
7. Elma Lika '*Simulacija kretanja robotskog manipulatora primjenom programa Catia*',
8. Romeo Garbin '*Automatizacija procesa proizvodnje opeke u Tvornici opeka Sarajevo*',
9. Haris Sirčić '*Programiranje rada na CNC glodalici Avia-Heidenhain TNC 410*',

##### Filozofski fakultet Tuzla

1. Alma Žabić '*Usporedba tradicionalnog i mehatroničkog pristupa dizajnu sistema*',
2. Adevija Mujkić '*Senzori u mehatronici*',
3. Nađa Brkić '*Industrijski roboti – tipična mehatronička aplikacija*',
4. Nihada Begić '*Pneumatski sistemi*',

□ **Pedagoški fakultet Sarajevo**

1. Fadil Suljkanović *'Industrijski roboti: istorijski razvoj i primjena robota'*.

**e) Učešće u komisijama za odbranu**

1. Doktorskog rada Almire Softić; tema rada: *'Istraživanje mjerne sljedivosti jedinice za dužinu primjenom metode kružne interkomparacije'*, Mašinski fakultet Sarajevo, datum odbrane: 14.07.2014,
2. Doktorskog rada Đerzije Begić, tema rada: *'Eksperimentalna i numerička analiza utjecajnih parametara na kvalitet reza pri laserskom rezanju metala'*, Mašinski fakultet Sarajevo, datum odbrane: 17.10.2010,
3. Doktorskog rada Ahmeta Čekića, tema rada: *'Doprinos optimiranju parametara režima obrade pri laserskom rezanju legiranih čelika posebne namjene'*, Mašinski fakultet Sarajevo, datum odbrane: 16.10.2010,
4. Magistarskog rada Borisa Crnokića, tema rada: *'Uporaba industrijskog robota za pozicioniranje mjernog objekta na koordinatnom mjernom stroju'*, Mašinski fakultet Zenica, datum odbrane: 17.10..2012.
5. Magistarskog rada Armina Hadžića pod naslovom *'Kinematička analiza robota sa šest stepeni slobode pri kretanju efektora po datoj putanji'*

**f) Članstvo u Komisijama:**

1. Članstvo u Komisiji za izbor docenta Almire Softić na naučnu oblast Mašinski proizvodni inženjering, Mašinski fakultet Sarajevo (Rješenje br. 06-VL-2688/14 od 04.11.2014)
2. Članstvo u Komisiji za izbor vanrednog profesora Đerzije Begić-Hajdarević na naučnu oblast Mašinski proizvodni inženjering, Mašinski fakultet Sarajevo,
3. Članstvo u Komisiji za izbor vanrednog profesora Ahmeta Čekića na naučnu oblast Mašinski proizvodni inženjering, Mašinski fakultet Sarajevo,
4. Članstvo u Komisiji za izbor vanrednog profesora Malika Čabarabdića na naučnu oblast Automatizacija i robotika, Mašinski fakultet Zenica,
5. Član komisije za nostrifikaciju magistarskog rada kandidata Elvedina Kljune pod nazivom *'Vehicle simulation system: Controls and virtual-reality-based dynamics simulation'*,
6. Član Komisije za nostrifikaciju diplome magistra nauka Adanana Hadžialića stečene na Univerzitetu Nebraske – Linkoln, USA, tema: *'Korak in vivo mobilnom sistemu snimanja'* (11.10.2010),

## 13.SOFTWARE

---

Matlab/Simulink; BondSim; RobotStudio; Dymola, Step 7 (za programiranje PLC S7-300); MS Office, CorelDraw

## 14. OSTALO

---

### Predavanja:

1. Čohodar, M. Uticaj razvoja tehnike i tehnologije na društvo, 2. Naučno-stručna konferencija Značaj tehnike i inovatorstva za privredni razvoj Bosne i Hercegovine, 11.01.2008.
2. Čohodar, M. Edukacija nastavnika tehničke kulture i osnova tehnike iz oblasti robotike, Pedagoški fakultet Sarajevo, 29.06.2017, u organizaciji Ministarstva za obrazovanje, nauku i mlade Kantona Sarajevo, Stručni aktiv nastavnika tehničke kulture
3. 'Roboti – focus na mobilnu robotiku', Seminar za profesore i nastavnike stručno – teoretske i praktične nastave Kantona Sarajevo, Sarajevo, 23.03.2013.
4. 'Robotika', Prvi dječiji univerzitet, 12-14.10.2011. godine, Mašinski fakultet Sarajevo (U organizaciji WUS Austria)
5. 'Quality assurance regarding to Specialist Study Environmental Municipal Infrastructure', Final Conference, Development of postgraduate specialist study 'EnvironmentalMunicipal Infrastructure', SIDA supported; 08.06.2011. Sarajevo
6. Studija slučaja – mobilnost na Univerzitetu u Sarajevu; Konferencija o mobilnosti studenata i akademskom priznavanju (Univerziteta u Grazu, Univerziteta u Gentu, Univerziteta u Ljubljani, te nevladinih organizacija „Spark“ i Fondacije kralja Baudouina) 10. - 12. 06. 2010. godine; Ljubljana
7. Samoevaluacijski raport – Mašinski fakultet Sarajevo; "EU oriented self-evaluation report procedures for BIH Universities " EUSER; 22<sup>nd</sup>-27<sup>th</sup> January 2008; Porto, Portugal
8. „Mehatronika – savremeni pristup projektovanju proizvoda“ Seminar za profesore i nastavnike stručno – teoretske i praktične nastave Kantona Sarajevo, Neum, 15-18. Januar 2008. godine,
9. 'Implementacija Bolonjskog procesa', workshop prezentacija, 27. 09. - 28.09. 2007, Mostar; Tempus European Project, UM-JEP-18041-2003.
10. „Uloga ECTS sistema u savremenom obrazovanju“, sekcija: Savremeno obrazovanje, Vlašić, oktobar 2007.
11. „Unapređenje nastavnog procesa na Mašinskom fakultetu u Sarajevu“, II savjetovanje "Reforma visokog obrazovanja - primjena Bolonjskih principa na Univerzitetu u Sarajevu“, Sarajevo, april 2008.