



Europass Životopis



Osobni podaci

Prezime / Ime **Kačmarčik Josip**

Adresa: Mašinski fakultet u Zenici, Fakultetska 1, Zenica, Bosna i Hercegovina (posao)

Prve zeničke brigade 7, Zenica, Bosna i Hercegovina (dom)

Telefon: +387 32 449120 (posao, centrala)

E-mail: josip.kacmarcik@unze.ba, kjosip@gmail.com

Državljanstvo Bosna i Hercegovina, Hrvatska

Datum rođenja 10/04/1976

Spol Muško

Radno iskustvo

Datumi 26/10/2016 - trenutno

Zanimanje ili radno mjesto **Nastavnik**

Vanredni profesor za užu naučnu oblast „Otpornost materijala“, 2021 →
Docent za užu naučnu oblast „Otpornost materijala“, 2016-2021

- Predavanja, vježbe i organizacija ispita na različitim predmetima iz oblasti mehanika, konstruiranja, informatike i metrologije
- Znanstveno-istraživački i stručni rad
- Mentorstva na završnim radovima na I i II ciklusu
- Različiti administrativno-tehnički poslovi
- ECTS koordinator fakulteta (2018-2022)
- Menadžer za kvalitet fakulteta (2022-trenutno)

Glavni poslovi i odgovornosti

Ime i adresa poslodavca Mašinski fakultet u Zenici, Univerzitet u Zenici
Fakultetska 1, 72000 Zenica, Bosna i Hercegovina

Vrsta djelatnosti ili sektor Visoko obrazovanje

Datumi	01/04/2006 - 25/10/2016
Zanimanje ili radno mjesto	Saradnik
Zvanja	Viši asistent za naučnu oblast „Mehanike“, 2010-2016 Asistent za naučnu oblast „Mehanike“, 2006-2010
Glavni poslovi i odgovornosti	<ul style="list-style-type: none"> - Vježbe i suradnja u organizaciji ispita na različitim predmetima iz oblasti mehanika i informatike - Znanstveno-istraživački i stručni rad - Pomoć pri izradi završnih radova na I i II ciklusu - Različiti administrativno-tehnički poslovi
Ime i adresa poslodavca	Mašinski fakultet u Zenici, Univerzitet u Zenici Fakultetska 1, 72000 Zenica, Bosna i Hercegovina
Vrsta djelatnosti ili sektor	Visoko obrazovanje
Datumi	01/04/2005 - 31/03/2006
Zanimanje ili radno mjesto	Pripravnik
Glavni poslovi i odgovornosti	Suradnja u izradi tehničkih projekata
Ime i adresa poslodavca	RMK Inženjering Zmaja od Bosne bb, 72000 Zenica, Bosna i Hercegovina
Vrsta djelatnosti ili sektor	Projektovanje
Obrazovanje i osposobljavanje	
Datumi	2012 - 2016
Naziv dodijeljene kvalifikacije	Doktor znanosti iz znanstvenog područja Tehničkih znanosti, znanstvenog polja strojarstvo
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij strojarstva Smjer: Konstruiranje i numeričko modeliranje proizvoda
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu Trg Ivane Brlić Mažuranić 2, 35000 Slavonski Brod, Republika Hrvatska
Razina prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji	Doktor znanosti, 8 - prema ISCED 2011 levels of education
Datumi	2006 - 2010
Naziv dodijeljene kvalifikacije	Magistar tehničkih nauka iz područja mašinstva, smjer metrologija
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Postdiplomski magisterski studij metrologija
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Mašinski fakultet u Zenici Fakultetska 1, 72000 Zenica, Bosna i Hercegovina
Razina prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji	Magistar znanosti, 7 - prema ISCED 2011 levels of education
Datumi	1998 - 2004
Naziv dodijeljene kvalifikacije	Diplomirani inženjer mašinstva
Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine	Odsjek: mašinstvo u metalurgiji, konstrukciono-proizvodni smjer
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Mašinski fakultet u Zenici Fakultetska 1, 72000 Zenica, Bosna i Hercegovina
Razina prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji	Visoka stručna spremka, 6 - prema ISCED 2011 levels of education

Osobne vještine i kompetencije	Materinski jezici	Hrvatski, Bosanski, Srpski							
	Drugi jezici								
	Samoprocjena								
	<i>Europska razina (*)</i>								
	Njemački	Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija				
	Engleski	A2 Temeljni korisnik	A2 Temeljni korisnik	A2 Temeljni korisnik	A2 Temeljni korisnik	A2 Temeljni korisnik	A2 Temeljni korisnik	A2 Temeljni korisnik	
		C1 Iskusni korisnik	C1 Iskusni korisnik	B2 Iskusni korisnik	B2 Iskusni korisnik	B2 Iskusni korisnik	C1 Iskusni korisnik	C1 Iskusni korisnik	
(*) <i>Zajednički europski referentni okvir za jezike</i>									
Tehničke vještine i kompetencije	<ul style="list-style-type: none"> - Izvrsno poznavanje tehničke mehanike i njene primjene u strojarstvu i konstruiranju - FEM analiza (ABAQUS, SolidWorks Simulation, ANSYS, FEMAP): statička naprezanja i deformacije, modalna analiza, parametri mehanike loma, simulacije delaminacije (loma) pomoću modela kohezivne zone - CAD: 2D crtanje - AutoCAD-u, 3D modeliranje – SolidWorks - Koordinatna metrologija – dimenzionalna mjerjenja pomoću koordinatne mjerne mašine - 3D skeniranje i printanje - Primjena WOLFRAM MATHEMATICA-e i MATHCAD-a u tehničkim problemima i proračunima - STEM obrazovanje: rad sa LEGO robotskim setovima - Poznavanje osnova brojnih drugih inženjerskih softvera 								
Računalne vještine i kompetencije	<ul style="list-style-type: none"> - Operativni sistemi: odlično poznavanje svih Windows verzija - Aplikativni softver: odlično poznavanje rada u Microsoft Office aplikacijama: Word, PowerPoint, Excel, poznavanje različitih programa za vektorsku grafiku i obradu slike: Corel Draw, Corel Photo-Paint - Poznavanje rada sa različitim multimedijalnim sadržajima - Odlično poznavanje različitih aplikacija za pristup i pretraživanje interneta - Osnove programiranja, osnovno poznavanja sintakse JAVA i C++ programske jezika 								
Vozacka dozvola	B kategorija								
Znanstveni i stručni radovi	<p>Doktorska disertacija: „Numeričko istraživanje mješovitog načina loma u pokusima delaminacije uporabom modela kohezivne zone“, mentor doc. dr. Pejo Konjatić, komentor r. prof. dr. Aleksandar Karač, Magisterski rad: „Eksperimentalno i numeričko određivanje faktora koncentracije napona za otvore sa ojačanjem u posudama pod pritiskom“, mentor doc. dr. Nedeljko Vukojević Diplomski rad: "Sistemi sondi u koordinatnoj metrologiji", mentor prof. dr. Nermina Zaimović-Uzunović</p>								
	<p>Objavljene knjige: [1] A. Žiga, J. Kačmarčík, Otpornost materijala 1, Univerzitet u Zenici, Mašinski fakultet, 2020 [2] D. Vukojević, N. Zaimović-Uzunović, N. Hodžić, N. Vukojević, J. Kačmarčík, Tehnička mehanika I, Univerzitet u Zenici, Mašinski fakultet, 2009.</p>								
	<p>Objavljeni radovi: [1] S. Radojičić, P. Konjatić, M. Katinić, J. Kačmarčík, The Influence of Material Storage on Mechanical Properties and Deterioration of Composite Materials, Tehnicki Vjesnik, 30 (2023), 1645-1651, https://doi.org/10.17559/TV-20230308000422 [2] J. Kačmarčík, P. Konjatić, M. Katinić, Oslonac ostvaren vijčanim spojem: različite opcije modeliranja metodom konačnih elemenata, Zbornik radova 12. susreta Hrvatskog društva za mehaniku, Split, 2023, 61-66. [3] J. Kačmarčík, A. Žiga, M. Hadžalić, S. Radojičić, Design of the grip and the specimen for tensile testing of 3D printed materials, 13th Research/Expert Conference with International Participation, QUALITY 2023, 2023, 81-86.</p>								

- [4] A. Žiga, J. Kačmarčík, Poboljšanje angažmana studenata u nastavi iz statike korištenjem jednostavnih modela 13th Research/Expert Conference with International Participation, QUALITY 2023, 2023, 329-334.
- [5] A. Žiga, J. Kačmarčík, I. Behadarević, 3D Printed Souvenir with Mechanical Iris, New Technologies, Development and Application VI. NT 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 687. Springer, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-031-31066-9_24
- [6] A. Žiga, J. Kačmarčík, Plywood Cantilever Deflection: Experimental, Analytical and FEM Approach, Drvna industrija : znanstveno-stručni časopis za pitanja drvne tehnologije, 74 (2023), 1, 81-91, <https://doi.org/10.5552/drwind.2023.0053>
- [7] S. Radojičić, P. Konjatić, M. Katinić, J. Kačmarčík, A. Milinović, Estimation of Welding Costs During the Production of the Lower Pedestal Central Ring of the Hydraulic Excavator, 31st International Conference on Organization and Technology of Maintenance (OTO 2022), Switzerland: Springer, 2022. 160-168, https://doi.org/10.1007/978-3-031-21429-5_15
- [8] A. Bajtarević-Jeleč, M. Manjgo, N. Vukojević, F. Hadžikadunić, J. Kačmarčík, J. Seamless steel pipe integrity assessment based on SINTAP procedure and numerical analysis, Proceedings of the 10th International Scientific and Expert Conference TEAM 2022, Slavonski Brod, University of Slavonski Brod, 2022, str. 1-6
- [9] J. Kačmarčík, E. Bešlagić, K. Varda, N. Zaimović-Uzunović, Tačnost cilindričnih mjera kod dijelova izrađenih 3D printanjem s ONYX filamentom, 7. Konferencija „ODRŽAVANJE 2022“, 2022, str. 405-411
- [10] S. Radojičić, P. Konjatić, D. Turk, J. Kačmarčík, Numerical analysis of the welded joint of the lifting lug, Zbornik radova 11. međunarodnog znanstveno- stručnog savjetovanja Strojarske tehnologije u izradi zavarenih konstrukcija i proizvoda (SBZ- 2021). Slavonski Brod, Sveučilište u Slavonskom Brodu, Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, 2021, str. 123-129.
- [11] J. Kačmarčík, P. Konjatić, D. Turk, S. Radojičić, Analiza naprezanja u elementima cilindričnog zgloba: različite opcije rubnih uvjeta u MKE, Zbornik radova 11. susreta Hrvatskog društva za mehaniku, Rijeka, 2021, str. 125-132.
- [12] K. Varda, E. Bešlagić, J. Kačmarčík, N. Zaimović-Uzunović, Fatigue numerical analysis comparison on bicycle pedal example using different software. Conference proceedings: Mechanical Technologies and Structural Materials. Split, Hrvatsko društvo za strojarske tehnologije, 2021, str. 153-158.
- [13] A. Bajtarević, N. Vukojević, F. Hadžikadunić, J. Kačmarčík, A. Talić- Čikmiš, Residual Stress in Pipe Joints Welded with Base and Cellulose Coated Electrode, Machine and Industrial Design in Mechanical Engineering. KOD 2021. Mechanisms and Machine Science, vol 109. Springer, Cham, 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-030-88465-9_26
- [14] J. Kačmarčík, M. Hadžalić, P. Konjatić, Structural integrity assessment of a mine host rope attachment element with a crack, Structural integrity and life - Integritet i vek konstrukcija. 21 (2021) 59-64
- [15] J. Kačmarčík, A. Čosić, B. Muminović, M. Hadžalić, Ispitivanje zateznih svojstava uzoraka napravljenih 3D printanjem FDM postupkom od PLA materijala, Quality Proceedings 2021, Neum, Bosna i Hercegovina, 2021: pp. 131-136
- [16] A. Bajtarević, J. Kačmarčík, N. Vukojević, F. Hadžikadunić, Numeričko i analitičko određivanje faktora intenziteta napona za pukotinu u cijevi, 5. međunarodna naučna konferencija "Primijenjene Tehnologije u Mašinskom Inženjerstvu", COMETa2020, University of East Sarajevo, Faculty of Mechanical Engineering East Sarajevo, Istočno Sarajevo, BiH, 2020
- [17] A. Baručija, J. Kačmarčík, M. Hadžalić, D. Mujagić, Primjena printanih 3D modela u procesu livenja rezervnih dijelova, 6th Conference „MAINTENANCE 2020“, University of Zenica, Faculty of Mechanical Engineering, Zenica, 2020.
- [18] N. Vučetić, G. Jovićić, B. Krstić, M. Živković, V. Milovanović, J. Kačmarčík, R. Antunović, Further investigation of the repetitive failure in an aircraft engine cylinder head - Mechanical properties of Aluminum alloy 242.0, Mechanics. 26 (2020) 285-292. <https://doi.org/10.5755/j01.mech.26.4.24556>.
- [19] A. Baručija, J. Kačmarčík, S. Lemeš, F. Unkić, An Example of CMM and CAD Application in Reverse Engineering, Mašinstvo. 17 (2020) 35-43.
- [20] N. Vučetić, G. Jovićić, B. Krstić, M. Živković, V. Milovanović, J. Kačmarčík, R. Antunović, Research of an aircraft engine cylinder assembly integrity assessment – Thermomechanical FEM analysis, Engineering Failure Analysis. 111 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2020.104453>.
- [21] J. Kačmarčík, N. Zaimović-Uzunovic, S. Lemes, Reverse Engineering Using 3D Scanning and FEM Analysis, Lecture Notes in Networks and Systems, 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-030-46817-0_32.

- [22] N. Zaimovic-Uzunovic, S. Lemes, D. Tomasevic, J. Kačmarčík, Flatness Measurement on a Coordinate Measuring Machine, Lecture Notes in Networks and Systems, 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-030-18072-0_19.
- [23] N. Vukojević, J. Kačmarčík, A. Žiga, N. Babić, N. Tanasijević, Design of stiffeners for industrial piping under external pressure using FEM, 14th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering, DEMI 2019, 2019.
- [24] E. Bešlagić, J. Kačmarčík, D. Spahić, D. Petković, Reverzni inženjering kompleksne geometrije na osnovu skeniranog modela, 11th Research/Expert Conference with International Participation, QUALITY 2019, 2019: pp. 275–280.
- [25] S. Lemeš, N. Zaimović-Uzunović, J. Kačmarčík, A. Softić, H. Bašić, Cyber-physical approach to coordinate measurement of flexible parts, Lecture Notes in Mechanical Engineering, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-18177-2_27.
- [26] J. Kačmarčík, D. Spahic, K. Varda, E. Porca, N. Zaimovic-Uzunovic, An investigation of geometrical accuracy of desktop 3D printers using CMM, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 393 (2018). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/393/1/012085>.
- [27] A. Žiga, Z. Cogo, J. Kačmarčík, Out-of-plane deflection of J-shaped beam, 21st International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology". TMT 2018, University of Zenica, Faculty of Mechanical Engineering, Karlovy Vary, Czech Republic, 2018: pp. 269–272.
- [28] N. Zaimovic-Uzunović, J. Kačmarčík, K. Varda, S. Lemeš, D. Spahić, 3D printing additive procedure model creation and dimensional check using CMM, Mašinstvo. 4 (2018) 237–245.
- [29] M. Hadžalić, B. Muminović, J. Kačmarčík, Provjera kvaliteta heksagonalnog pocinčanog žičanog pletiva, QUALITY FEST, 2017.
- [30] J. Kačmarčík, P. Konjatić, A. Karač, A. Ivanković, Osvrt na metode podjele energije loma u pokusima delaminacije s grednim uzorcima, 8. Susreti Hrvatskog Društva Za Mehaniku, Osijek, 2017: pp. 101–106.
- [31] Žiga, J. Kačmarčík, Stress state in rotary kiln support rollers, Mašinstvo. 1 (2017) 3–10.
- [32] M. Hadžalić, J. Kačmarčík, A. Žiga, Optimization of mine hoist rope attachment assembly using FEM analysis, 13th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering, DEMI 2017, 2017: pp. 457–462.
- [33] J. Kačmarčík, P. Konjatić, A. Karač, Fracture mode-mixity in symmetrical beam specimens: FPZ length influence, Mašinstvo. 3 (2016) 163–171.
- [34] M. Hadžalić, J. Kačmarčík, Određivanje parametara mehanike loma za konstrukcioni čelik rudarskih postrojenja – eksperimentalne i numeričke metode, 2nd International Conference „NEW TECHNOLOGIES NT-2015 „Development and Application, 2015.
- [35] D. Spahić, J. Kačmarčík, A. Karač, S. Lemeš, Primjena E-learning platformi u visokom obrazovanju, 9th International Conference “Quality 2015,” University of Zenica, Neum, 2015: pp. 409–414.
- [36] J. Kačmarčík, P. Konjatić, A. Karač, Investigation of the mixed-mode fracture in delamination tests: Numerical simulations using cohesive zone and partitioning methods, Tehnicki Vjesnik, 22 (2015). <https://doi.org/10.17559/TV-20140723162324>.
- [37] J. Kačmarčík, A. Karač, Mode-mixity in numerical simulation of FRMM test: local partitioning using cohesive zone, Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology. 18 (2014) 211–214.
- [38] J. Kačmarčík, A. Karač, Global and local partitioning of energy release rates in FEM simulation of FRMM test using cohesive zone, 10th Scientific/Research Symposium with International Participation „Metallic and Nonmetallic Materials“. MNM 2014, Bugojno, B&H, 2014.
- [39] J. Kačmarčík, D. Spahić, Poboljšanje nastavnog procesa na predmetima koji izučavaju statiku primjenom CAD softvera, 8th Research/Expert Conference with International Participation, QUALITY 2013, 2013. .
- [40] J. Kačmarčík, N. Vukojević, Comparison of design methods for openings in cylindrical shells under internal pressure reinforced by flush (set-on) nozzles, 15th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2011, 2011: pp. 12–18.
- [41] J. Kačmarčík, N. Vukojević, D. Vukojević, Faktori koncentracije napona za slučaj otvora sa cijevnim priključkom u posudi pod pritiskom, 1st International Scientific Conference on Engineering "Manufacturing and Advanced Technologies" MAT 2010, 2010: pp. 18–20.
- [42] J. Kačmarčík, N. Vukojević, F. Hadzikadunic, Comparison of Numerically and Experimentally Determined SCF for Nozzle in Cylindrical Pressure Vessel, 14th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2010, 2010: pp. 11–18.

Projekti i mobilnosti u okviru istraživačkih i obrazovnih projekata

- [43] J. Kisija, J. Kacmarcik, A. Karac, Determination of stress concentration factors via numerical methods: bar of circular cross section with U-shaped groove subjected to tension and bending, 13th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2009, 2009: pp. 16–21.
- [44] J. Kacmarcik, E. Beslagic, D. Spahic, New mathematical model of stress concentration factor in tension of rectangular bar with opposite edge U-notches, 12th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2008, 2008.
- [1] Istraživanje dimenzionalne tačnosti različitih tehnologija 3d printanja, Projekat sufinanciran i podržan od Federalnog ministarstva obrazovanja i nauke, 2023-24, voditelj projekta
- [2] PARTISH, Development of part-time and short cycle studies in higher education in Bosnia and Herzegovina, ERASMUS +, u tijeku, sudionik projekta u okviru radne posjete
- [3] Mjerjenje geometrijskih odstupanja mreže na čeličnim pločama / dancima dobivenim postupnom deformacijom, Stručni projekat Mašinskog fakulteta u Zenici, MF_EN_SP_74/21, voditelj stručnog tima
- [4] 3D skeniranje i digitalizacija skulpture iz Nacionalnog spomenika „Smrike“ i 3D printanje replika, Stručni projekat Mašinskog fakulteta u Zenici, MF_EN_SP-79/21, član stručnog tima
- [5] Optimization and usage of 3D technology in medicine and health care - learn on experience, CEI projekat, 2021-22, sudionik
- [6] Primjena printanih 3D modela u procesu livenja rezervnih dijelova za industriju, 2019, interni naučnoistraživački projekat Mašinskog fakulteta u Zenici u suradnji s Institutom „Kemal Kapetanović“ Zenica, MF_IN_IR_05/2019, voditelj projektnog tima
- [7] Healthy URBan Environment: Developing Higher Education in Architecture and Construction in Bosnia and Herzegovina, ERASMUS +, sudionik projekta u okviru studijske posjete
- [8] Technical Characteristics Researching of Modern Products in Machine Industry (Machine Design, Fluid Technics and Calculations) with the Purpose of Improvement Their Market Characteristics and Better Placement on the Market, CEEPUS network, CIII-RS-0304-10-1718-M-110486, mobilnost nastavnika
- [9] Međunarodna istraživačka aktivnost (Round robin istraživanje) pod koordinacijom Tehničkog komiteta 4, Europske udruge za integritet konstrukcija (ESIS TC4), pod vodstvom prof. dr. Alojza Ivankovića: „Composites: Mixed-mode partitioning schemes for laminates“, sudionik, 2013-2015.
- [10] Postdiplomski studij "Metrologija", Mašinski fakultet u Zenici, Univerzitet u Zenici, tehnički sekretar studija, 2007.
- [11] Dopunski rudarski projekat eksplotacije krečnjaka na površinskom kopu „Drenik“ Srebrenik“, Mašinski fakultet u Zenici, suradnik, 2007.
- [12] Plan aktivnosti sa mjerama i rokovima za postupno smanjenje emisija, odnosno zagađenja i za usaglašavanje sa najboljom raspoloživom tehnikom za Department saobraćaj, Arcelor Mittal Steel, Zenica, Univerzitet u Zenici, suradnik, 2007.