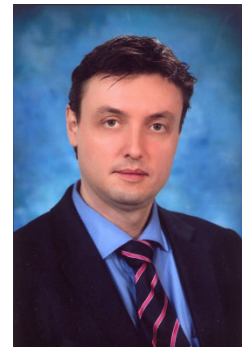


## BIOGRAFIJA

### Lični podaci

Ime i prezime Edin Berberović  
Datum i mjesto rođenja 14. septembar 1974. godine, Zenica  
Kontakt podaci Fakultetska 1, 72000 Zenica  
+387 32 449120  
[edin.berberovic@unze.ba](mailto:edin.berberovic@unze.ba)



### Obrazovanje i obuka

Period 2007 – 2010  
Stečena kvalifikacija Doktor tehničkih nauka (nostrificirana njemačka diploma Dr.-Ing.)  
Osnovne oblasti/vještine Doktorska disertacija  
Tema doktorske teze (napisana i odbranjena na engleskom jeziku):  
*Investigation of Free-surface Flow Associated with Drop Impact: Numerical Simulations and Theoretical Modeling (Istraživanje toka sa slobodnim površinama uslijed udara kapljica: numeričke simulacije i teorijsko modeliranje)*  
Ime i vrsta organizacije Tehnički Univerzitet u Darmštatu, Njemačka

Period 2004 – 2006  
Stečena kvalifikacija Magistar tehničkih nauka  
Osnovne oblasti/vještine Postdiplomski studij, procesna tehnika i energetika  
Tema magistarske teze (napisana na engleskom jeziku):  
*Investigations of Hydraulic Balance and Leak Flow Rates in Screw Pumps (Istraživanje hidrauličkog balansa i gubitaka protoka kod vijčanih pumpi)*  
Ime i vrsta organizacije Mašinski fakultet, Univerzitet u Sarajevu

Period 1996 – 2002  
Stečena kvalifikacija Diplomirani inženjer mašinstva  
Osnovne oblasti/vještine Dodiplomski studij mašinstva  
Tema diplomskog rada:  
*Eksperimentalna i numerička istraživanja izotropnog homogenog dvofaznog turbulentnog strujanja*  
Ime i vrsta organizacije Mašinski fakultet u Zenici, Univerzitetu u Sarajevu

## **Radno iskustvo i iskustvo u nastavi**

Period	januar 2024 – danas
Zanimanje ili funkcija	Nastavnik u zvanju redovni profesor na Univerzitetu u Zenici
Aktivnosti / odgovornosti	Predmeti: Hidromehanika 1 i 2, Pumpe, kompresori i ventilatori, Računarsko programiranje za inženjerstvo, Hemijsko-inženjerska termodinamika Naučni i stručni rad iz oblasti fluidnih i termalnih nauka
Ime i adresa poslodavca	Univerzitet u Zenici, Fakultetska 3, 72000 Zenica
Oblast	Visoko obrazovanje, nastava, naučno-istraživački rad
Period	januar 2018 – danas
Zanimanje ili funkcija	Nastavnik u zvanju vanredni profesor na Univerzitetu u Zenici
Aktivnosti / odgovornosti	Predmeti: Osnovi hidromehanike i hidrotehnike, Energetski procesi i tehnologije, Pumpe, kompresori i ventilatori, Računarsko programiranje za inženjerstvo, Hemijsko-inženjerska termodinamika Naučni i stručni rad iz oblasti fluidnih i termalnih nauka
Ime i adresa poslodavca	Univerzitet u Zenici, Fakultetska 3, 72000 Zenica
Oblast	Visoko obrazovanje, nastava, naučno-istraživački rad
Period	januar 2013 – januar 2018
Zanimanje ili funkcija	Nastavnik u zvanju docent na Univerzitetu u Zenici
Aktivnosti / odgovornosti	Predmeti: Osnovi hidromehanike i hidrotehnike, Procesna tehnika, Objektno-orjentisano programiranje Naučni i stručni rad iz oblasti fluidnih i termalnih nauka
Ime i adresa poslodavca	Univerzitet u Zenici, Fakultetska 3, 72000 Zenica
Oblast	Visoko obrazovanje, nastava, naučno-istraživački rad
Period	mart 2007 – januar 2013
Zanimanje ili funkcija	Saradnik u zvanju viši asistent na Univerzitetu u Zenici
Aktivnosti / odgovornosti	Predmeti: Mehanika fluida, Hidraulika i pneumatika, Projektovanje hidrauličkih i pneumatskih postrojenja, Termodinamika, Prijenos toplote, Procesna tehnika Naučni i stručni rad iz oblasti fluidnih i termalnih nauka
Ime i adresa poslodavca	Univerzitet u Zenici, Fakultetska 3, 72000 Zenica
Oblast	Visoko obrazovanje, nastava, naučno-istraživački rad
Period	maj 2003 – mart 2007
Zanimanje ili funkcija	Saradnik u zvanju asistent na Univerzitetu u Zenici
Aktivnosti / odgovornosti	Predmeti: Termodinamika, Energetska postrojenja Naučni i stručni rad iz oblasti fluidnih i termalnih nauka
Ime i adresa poslodavca	Univerzitet u Zenici, Fakultetska 3, 72000 Zenica
Oblast	Visoko obrazovanje, nastava, naučno-istraživački rad
Period	mart 2003 – april 2003.
Zanimanje ili funkcija	Samostalni inženjer – konstruktor
Aktivnosti / odgovornosti	Konstrukcija regulatora pritiska gasa
Ime i adresa poslodavca	UNIS Fagas, Rajlovačka bb, 71000 Sarajevo
Oblast	Gasni aparati

Period	oktobar 2002 – februar 2003.
Zanimanje ili funkcija	Inženjer u odjelu za proizvodnju solarnih kolektora
Aktivnosti / odgovornosti	Proizvodnja solarnih kolektora
Ime i adresa poslodavca	Narodno grijanje, Igmanska bb, 71000 Sarajevo
Oblast	Solarni kolektori

## **Rukovodeće pozicije i poslovi**

Period	juli 2023 – danas
Funkcija	Prodekan za naučnoistraživački rad
Aktivnosti / odgovornosti	Obezbjedenje uslova za bavljenje naučnoistraživačkim radom, praćenje i koordinacija realizacije istraživačko-razvojnih aktivnosti, praćenje i informisanje osoblja o istraživačkim projektima, poduzimanje mjera za usavršavanje osoblja kroz sticanje novih znanja
Ime i adresa poslodavca	Politehnički fakultet u Zenici, Fakultetska 1, 72000 Zenica
Oblast	Visoko obrazovanje, naučno-nastavni rad

Period	februar 2019 – februar 2023
Funkcija	Član Nadzornog odbora firme Zenicagas d.o.o.
Aktivnosti / odgovornosti	Realizacija aktivnosti nadzora nad radom uprave u skladu sa Zakonom o privrednim društvima FBiH i Zakonom o javnim preduzećima FBiH.
Ime i adresa poslodavca	Javno preduzeće Zenicagas d.o.o., Masarykova 48, 72000 Zenica
Oblast	Distribucija gasovitih goriva distribucijskom mrežom

Period	juli 2013 – juli 2021
Funkcija	Prodekan za nastavu i studentska pitanja
Aktivnosti / odgovornosti	Realizacija aktivnosti u neposrednoj vezi sa cjelokupnim procesom nastave: izrada plana pokrivenosti nastave, rasporeda nastave i ispita, inoviranje nastanih planova i programa, analiza prolaznosti studenata, praćenje realizacije nastavnog procesa i ispita, obezbjedenje nastavnog kadra.
Ime i adresa poslodavca	Politehnički fakultet u Zenici, Fakultetska 1, 72000 Zenica
Oblast	Visoko obrazovanje, naučno-nastavni rad

Period	juli 2013 – danas
Funkcija	ECTS koordinator
Aktivnosti / odgovornosti	Realizacija aktivnosti u vezi sa primjenom Bolonjskog procesa: izrada informacionog paketa, priznavanje ispita i stečenih kvalifikacija studenata prelaznika, provođenje integracije gostujućih studenata, pomoć studentima koji odlaze na dalje školovanje u drugu instituciju.
Ime i adresa poslodavca	Politehnički fakultet u Zenici, Fakultetska 1, 72000 Zenica
Oblast	Visoko obrazovanje, ECTS sistem i primjena Bolonjskog procesa

## Lične sposobnosti i vještine

Maternji jezik	Bosanski
Strani jezici	Engleski (doktorska disertacija napisana i odbranjena na engleskom jeziku 2010., Certifikat EF Level 16 - CEFR Level C2, 2014) Njemački (DAAD Sprachzeugnis, 2006.)
Rad na računaru	Operativni sistemi: Windows, Linux Programski jezici: C++, FORTRAN Aplikativni softver: OpenFOAM (C++ <i>open source</i> CFD softver), Mathcad, AVL FIRE, ANSYS Fluent, AutoCAD, SolidWorks, MS Office
Vozačka dozvola	kategorija B

## Stručna usavršavanja

Period	2007 – 2009.
Vrsta obuke	Tehnički Univerzitet u Darmštatu, Njemačka, tri sukcesivna višemjesečna boravka (zimski semestri), istraživanja u okviru doktorske disertacije (DAAD stipendija)
Period	oktobar 2004 – juli 2005.
Vrsta obuke	Tehnički fakultet Univerziteta Erlangen – Nürnberg, Njemačka, izrada magistarskog rada (DAAD stipendija)
Period	januar 2002 – april 2002.
Vrsta obuke	Tehnički Univerzitet u Darmštatu, Njemačka, izrada diplomskog rada (DAAD stipendija)

## Izbori u akademska zvanja

Datum izbora	decembar 2023.
Zvanje	Redovni profesor za naučnu oblast Hidromehanika i hidrotehnika
Institucija	Univerzitet u Zenici
Datum izbora	januar 2018.
Zvanje	Vanredni profesor za naučnu oblast Hidromehanika i hidrotehnika
Institucija	Univerzitet u Zenici
Datum izbora	mart 2014.
Zvanje	Docent za naučnu oblast Energetika i procesno inženjerstvo
Institucija	Univerzitet u Zenici
Datum izbora	januar 2013.
Zvanje	Docent za naučnu oblast Računarsko programiranje
Institucija	Univerzitet u Zenici
Datum izbora	februar 2007.
Zvanje	Viši asistent za naučnu oblast Energetika i procesno inženjerstvo
Institucija	Univerzitet u Zenici
Datum izbora	novembar 2005.
Zvanje	Asistent za predmet Osnovi procesne tehnike
Institucija	Univerzitet u Zenici

Datum izbora mart 2003.  
Zvanje Asistent za naučnu oblast Energetika  
Institucija Univerzitet u Sarajevu – Mašinski fakultet u Zenici

### **Mentorstva**

Magistarski / Master radovi  
na 2. ciklusu studija

- [1] Musa M.: Analiza udara i razlijevanja kapljice tečnosti o čvrstu podlogu primjenom računarskih simulacija, Mašinski fakultet u Sarajevu, 2019.
- [2] Begić D.: Depozicija kapljica u disperznom anularnom toku, Mašinski fakultet u Sarajevu, 2015.
- [3] Mehović D.: Aerodinamički tuneli, Mašinski fakultet u Sarajevu, 2015.

Diplomski radovi  
na 1. ciklusu studija

- [1] Čurić E.: Računarske simulacije strujanja fluida pomoću softvera OpenFOAM, Politehnički fakultet u Zenici, 2020.
- [2] Balić M.: Rješavanje problema iz mehanike fluida primjenom računarskog programiranja, Politehnički fakultet u Zenici, 2019.
- [3] Ahmetović A.: Sistem za odvajanje pepela iz dimnih plinova na bloku 6 TE Tuzla, Mašinski fakultet u Zenici, 2017.
- [4] Huseinspahić E.: Centar za informaciono-komunikacione tehnologije na Univerzitetu u Zenici, Politehnički fakultet u Zenici, 2015.

### **Priznanja/pohvale**

Period 2021.  
Vrsta priznanja Plaketa Zeničko-dobojskog kantona za izuzetan doprinos razvoju Zeničko-dobojskog kantona u oblasti nauke

Period 2015.  
Vrsta priznanja Certifikat o završenoj obuci Training of trainers for further development and use of Qualifications Standards (QS) and Occupational Standards (OS) in Bosnia and Herzegovina

Period 2014.  
Vrsta priznanja Certifikat za najbolju prezentaciju naučnog rada na 25. Međunarodnom DAAAM Simpoziju 2014., Analysis of Droplet Deposition in a Vertical Air-Water Dispersed Flow

Period 2014.  
Vrsta priznanja Zahvalnica za aktivno učešće i doprinos u procesu razvoja standarda kvalifikacija i standarda zanimanja u okviru zajedničkog projekta Vijeća Evrope i Evropske unije

Period 2008/2009.  
Vrsta priznanja Uvršten u svjetsku publikaciju biografija *Who's Who in Science and Engineering*, Marquis Who's Who 10th Ed., 2008/2009, SAD.

Period 2008.  
Vrsta priznanja Uvršten u svjetsku publikaciju biografija *2000 Outstanding Scientists*, International Biographical Centre, 2008, Velika Britanija

## Učešće na obukama i treninzima

Period	april 2015.
Vrsta simpozija/treninga	Training of trainers for further development and use of Qualifications Standards (QS) and Occupational Standards (OS) in Bosnia and Herzegovina, Jahorina
Period	avgust 2012.
Vrsta simpozija/treninga	Ljetna škola 8 <sup>th</sup> International Summer School <i>Renewable energy and energy efficiency in South-East Europe</i> , u okviru EU-projekta ENER SUPPLY, Fojnica
Period	januar 2012.
Vrsta simpozija/treninga	Workshop/radionica u okviru projekta SEAP – <i>Sustainable Energy Action Plan</i> , ZEDA Zenica
Period	januar 2012.
Vrsta simpozija/treninga	Obuka projektnog tima za izradu energetske audita, ZEDA Zenica
Period	april 2009.
Vrsta simpozija/treninga	Workshop <i>Single and Two-Phase Flow Simulations with OpenFOAM: Modelling and Numerical issues</i> , Center of Smart Interfaces - CSI, Tehnički Univerzitet u Darmštatu, Njemačka
Period	novembar 2007.
Vrsta simpozija/treninga	Stručni trening za numerički CFD softver FIRE – Advanced Simulation Technologies, AVL List GmbH, Grac, Austrija

## Članstvo u organizacijama

Međunarodne	[1] Recenzent u međunarodnim indeksiranim naučnim časopisima: International Journal of Heat and Fluid Flow International Journal of Heat and Mass Transfer
Domaće	[2] Član Udruženja Ekoforum Zenica

## Članstvo u komisijama za odbranu disertacija

Doktorska disertacija	[1] Član komisije za odbranu doktorske disertacije kandidata Ziada Boutaniosa pod nazivom Dvosmjerno spregnuta Euler-Eulerova simulacija nošenja snijega metodom kontrolnih volumena, na Fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu [2] Član komisije za odbranu doktorske disertacije kandidata Ernada Bešlagića pod nazivom Analiza faktora blokade u zračnom tunelu prilikom ispitivanja Darrieusovih vjetroturbina, na Univerzitetu Džemal Bijedić u Mostaru
-----------------------	---

## Recenzije naučnih radova

- [1] Huang X., Li F., Li Y., Gao X., Yang X., Sundn B.: Investigation and optimization on melting performance of a triplex-tube heat storage tank by rotational mechanism, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 2023 (Manuscript No.: HMT-D-22-04276), 2023.
- [2] Meng Z., Zhang P.: Freezing dynamics of the micro-sized supercooled water droplets, *International Journal of Heat and Mass transfer*, Manuscript No. HMT-D-21-05557, 2022.
- [3] Bošković S. A., Karač A., Vrhovac S. B., Belić A. Bugarski B.: Investigation of electrohydrodynamic calculations, *Chemical Industry*, Manuscript No. 878, 2022.
- [4] Bagheri M., Stumpf B., Roisman I.V., Tropea C., Hussong J., Wörner M., Marschall H.: Interfacial relaxation – Crucial for phase-field methods to capture low to high energy drop-film impacts, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, 94, 108943, 2022.
- [5] Yuan C.: Examination of Viscosity Effect on Cavitating Flow Inside Poppet Valves Based on a Numerical Study, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, HFF-D-21-00425, 2020.
- [6] Yonghua Y, Sheng W., Ulrich G.: A CFD Model of Frost Formation Based on Dynamic Meshes Technique via Secondary Development of ANSYS Fluent, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, 89, 108807, 2021.
- [7] Tayebi T., Chamkha A.J., Raouache E.: Conjugate free convection of hybrid nanofluid filled-annular circular cavity with solid conductive partition and internal heat generation or absorption, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, JTAC-D-20-01863, 2020.
- [8] Dos Santos F. S., Ismail K.A.R., Lino F. A. M., Arabkoohsar A., Lago T. G. S.: Parametric investigation of the enhancing effects of finned tubes on the solidification of PCM, *International Journal of Heat and Mass transfer*, 152, 119485, 2020.
- [9] Reitzle M., Ruberto S., Stierle R., Gross J., Janzen T., Weigand B.: Direct Numerical Simulation of Sublimating Ice Particles, *International Journal of Thermal Science*, 145, 105953, 2019.
- [10] Mancilla E., Palacios-Munos A., Salinas-Vazquez M., Vicente W., Ascanio G.: A Level Set method for capturing interface deformation in immiscible stratified fluids, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, 76, 170-186, 2019.
- [11] Rane S., Kovačević A., Stošić N., Stupple G.: Analysis of water evaporation in twin screw compressors using CFD, *Mašinstvo*, 15, 65-76, 2018.
- [12] Cheng Y., Xu J., Liu D., Sui Y.: Numerical investigation of droplet spreading and heat transfer on hot substrate, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 121, 402-411, 2018.
- [13] Fink V., Cai X., Stroh A., Bernard R., Frohnappel B., Marschall H., Woerner M.: Drop bouncing by micro-grooves, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, 70, 271-278, 2018.
- [14] Mukherjee S., Zarghami A., Haringa C., van Asa K., Kenjereš, S., Van den Akker H.E.A.: Simulating liquid droplets: a quantitative assessment of lattice Boltzmann and Volume of Fluid methods, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, 70, 59-78, 2018.
- [15] Dehghani S.R., Muzychka Y.S., Naterer G.F.: A finite difference solution for freezing on cold substrates of spongy ice, 69, 174-184, 2018.
- [16] Venkatesan J., Rajasekaran S., Das A., Ganesan S.: Effects of temperature-dependent contact angle on the flow dynamics of an impinging droplet on a hot solid substrate, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, 62 B, 282–298, 2016.
- [17] Movassat M., Ashgriz N., Bussmann M.: Oscillation and Breakup of a Bubble under Forced Vibration, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, 54, 211–219, 2015.
- [18] Hillena N.L., Kuhlman J.M.: Sub-cavity liquid volume beneath spray droplet impacts into static liquid layers, and estimation of the heat flux required to dry out this volume, *Experimental Thermal and Fluid Science*, 66, 106–116, 2015.
- [19] Nourdanesh N., Farrokhi N.: Geometry optimization for two parallel plates having free convection heat transfer, *Transactions of FAMENA*, Manuscript No. 48/14-07-014, 2015.
- [20] Lewis S. R., Trujilo M. F.: Numerical Simulations of Droplet Train and Free Surface Jet Impingement, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, 44, 610–623, 2013.

## Publikacije i projekti

### Objavljeni radovi

- [1] Berberović E.: Green agenda for climate neutrality and a review at the global level, 13th Research/Expert Conference with International Participations Quality 2023, Neum, Bosna i Hercegovina, juni 2023.
- [2] Berberović, E., Delalić-Gurda, B., Kadrić, D., Delalić, N.: Experimental and Computational Analysis of Air Flow in a Wet Cooling Tower with Forced Draft. In: Ademović, N., Mujčić, E., Mulić, M., Kevrić, J., Akšamija, Z. (eds) Advanced Technologies, Systems, and Applications VII. IAT 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 539. Springer, 2023.
- [3] Berberović E., Bikić S.: Computational modeling of air flow in the cooling tower, 1st International Conference on Mathematical Modelling in Mechanics and Engineering ICME2022, Mathematical Institute SANU, septembar, 2022.
- [4] Bikić S., Radojčin M., Bukurov M., Pavkov I., Vraneš M., Papović S., Berberović E.: Density measurement of ionic bio fluid, Zbornik radova XXXIV Nacionalna konferencija Procesna tehnika i energetika u poljoprivredi PTEP 2022, Sokobanja, Srbija, april 2022.
- [5] Berberović E.: Quality system in higher education in B&H - A review on the accreditation of higher education institutions, 12th Research/Expert Conference with International Participations Quality 2021, Neum, Bosna i Hercegovina, juni 2021.
- [6] Berberović E., Bikić S.: Computational Study of Flow and Heat Transfer Characteristics of EG-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Nanofluid in Laminar Flow in a Pipe in Forced Convection Regime, *Energies*, 13: 1-16, 2020.
- [7] Berberović E., Jakirlić S., Schremb M., Tropea C.: Computational modeling of flow, heat transfer and phase change due to solidification of a supercooled water droplet impacting a flat substrate, ECCOMAS MSF 2019, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, septembar 2019.
- [8] Berberović E., Bikić S.: Numerical analysis of heat transfer enhancement of EG-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> nanofluid in forced convection laminar pipe flow, 1st International Conference on Nanofluids ICNf2019, Castelló, Španija, juni 2019.
- [9] Berberović E.: Standard for verification and validation in Computational Fluid Dynamics and Heat Transfer, 11th Research/Expert Conference with International Participations Quality 2019, Neum, Bosna i Hercegovina, juni 2019.
- [10] Berberović E.: Using open-source software OpenFOAM® with tensorial object-oriented approach in fluid dynamics simulations, 11th Research/Expert Conference with International Participations Quality 2019, Neum, Bosna i Hercegovina, juni 2019.
- [11] Berberović E.: Numerical simulation of two-phase interfacial flows, *Mašinstvo* 1-2(12), 51-55, 2018.
- [12] Berberović E.: Mesoscopic modelling of freezing of supercooled water, 21th International Research/Expert Conference Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, Karlovy Vary, Češka Republika, septembar 2018.
- [13] Berberović E.: Volume-of-fluid method for interface capturing in free-surface flow hydrodynamics in OpenFOAM®, 21th International Research/Expert Conference Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, Karlovy Vary, Češka Republika, septembar 2018.
- [14] Berberović E., Schremb M., Tuković Ž., Jakirlić S., Tropea C.: Computational modeling of freezing of supercooled water using phase-field front propagation with immersed points, *International Journal of Multiphase flow*, 99: 329-346, 2018.
- [15] Schremb M., Borchert S., Berberović E., Jakirlić S., Roisman I.V., Tropea C.: Computational modelling of flow and conjugate heat transfer of a drop impacting onto a cold wall, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 109: 971-980, 2017.



- [16] Berberović E., Šikalo Š.: Computational Modeling and Simulation of Nonisothermal Free-Surface Flow of a Liquid Jet Impinging on a Heated Surface, *Procedia Engineering*, 100: 115-124, 2015.
- [17] Šikalo Š., Berberović E.: Analysis of Droplet Deposition in a Vertical Air-Water Dispersed Flow, *Procedia Engineering*, 100: 105-114, 2015.
- [18] Berberović, E.: Numerical simulations of flow due to drop impact on a porous substrate using a permeable wall model, 19th International Research/Expert Conference Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, Barselona, Španija, juli 2015.
- [19] Mekić H., Šikalo Š., Zaimović-Uzunović N., Berberović, E.: Mass transfer coefficient in a turbulent vertical annular two-phase flow, *Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology*, 19 (1): 197-200, 2015.
- [20] Grujić B., Ademović N., Žujo V., Tiro D., Eljšan S., Halilčević S., Perušić M., Tadić G., Šišić I., Berberović E.: The elements of the qualifications standard for an engineering study program at the bachelor level, 9th Research/Expert Conference with International Participations Quality 2015, Neum, Bosna i Hercegovina, juni 2015.
- [21] Lemeš S., Berberović E., Karač A.: Learning outcomes of mathematics and ICT in mechanical engineering curricula, *Proceedings of the International Professional Conference ME4CataLogue*, Slavonski Brod, Hrvatska, decembar 2014.
- [22] Berberović, E.: Computational modeling of free-surface flow pertinent to droplet impact on a porous substrate, 18th International Research/Expert Conference Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, Budimpešta, Mađarska, septembar 2014.
- [23] Šikalo, Š. Berberović, E.: Hydrodynamics of a droplet impacting on a flat inclined surface, *International Conference on Innovative Technologies, IN-TECH 2014*, Leiria, Portugal, septembar 2014.
- [24] Tabak, E., Burgić, Dž., Berberović, E.: Geogebra: Dynamic Mathematical Software for Teaching and Learning, 5th International Scientific and Expert Conference Cultural Identity in the Digital Era, Zenica, Bosna i Hercegovina, septembar 2014.
- [25] Berberović, E., Roisman, I.V., Jakirlić, S., Tropea, C.: Inertia dominated flow and heat transfer in liquid drop spreading on a hot substrate, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, 32 (4): 785-795, 2011.
- [26] van Hinsberg, N.P., Budakli, M., Göhler, S., Berberović, E., Roisman, I.V., Gambaryan-Roisman, T., Tropea, C., Stephan, P.: Dynamics of the cavity and the surface film for impingements of single drops on liquid films of various thicknesses, *Journal of Colloid and Interface Science*, 350 (1): 336-343, 2010.
- [27] Roisman, I.V., Berberović, E., Jakirlić, S., Tropea, C.: Dynamics of two-phase flows induced by drop collisions, 7th International Conference on Multiphase Flow, Tampa-Florida, SAD, maj/juni 2010.
- [28] Berberović, E., Roisman, I.V., Jakirlić, S., Tropea, C.: Inertia dominated flow and heat transfer in liquid drop spreading on a hot substrate, 6th International Conference on CFD, St. Petersburg, Rusija, juli 2010.
- [29] Berberović E., van Hinsberg N.P., Jakirlić S., Roisman I.V., Tropea C.: Drop impact onto a liquid layer of finite thickness: dynamics of the cavity evolution, *Physical Review E*, 79 (3): 036306, 2009.
- [30] Roisman I.V., Berberović E., Tropea C.: Inertia dominated drop collisions I: On the universal flow in the lamella, *Physics of Fluids*, 21 (5): 052103, 2009.
- [31] van Hinsberg N.P., Berberović E., Roisman I.V., Jakirlić S., Tropea C.: Complementary experimental and computational study of a drop impacting a shallow pool, 22<sup>nd</sup> European Conference on Liquid Atomization and Spray Systems, Como Lake, Italija, septembar 2008.
- [32] Berberović, E., Šikalo Š.: Evaluation of influence of leak flow rates on screw pump performance, *Mašinstvo*, 10 (3/4): 111-121, 2006.

- [33] Bijedić M., Neimarlija N., Berberović E.: Compressibility factor of methane from the speed of sound measurements, 10th International Research/Expert Conference Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, Barcelona, Španija, septembar 2006.
- [34] Neimarlija N., Berberović E., Bijedić M.: Numerical analysis of the cooling tower performance, Transactions of FAMENA, 29 (2): 45-54, 2005.
- [35] Berberović E., Neimarlija N.: Numerical analysis of performance of cooling towers, International Journal of Engineering Modeling, 17 (3/4): 115-119, 2004.
- [36] Berberović E., Neimarlija N.: Analysis of performance of cooling towers in power plant Kakanj using Merkel's method, 8th International Research/Expert Conference Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, Neum, Bosna i Hercegovina, septembar 2004.

## Objavljene knjige

- [1] Berberović E., Čurić E.: Inženjerske simulacije u mehanici fluida i prenosu toplote, Univerzitet u Zenici, Politehnički fakultet, ISBN 978-9926-452-37-7, 2022.
- [2] Berberović E.: Zbirka zadataka iz Mehanike fluida, Univerzitet u Zenici, Politehnički fakultet, ISBN 978-9926-452-14-8, 2019.
- [3] Berberović E.: Free-surface flow induced by drop impact, modeling and simulation, LAP LAMBERT Academic Publishing, ISBN 978-3-330-32435-0, 2017.

## Projekti

- [1] Detaljni energijski audit firme FTM d.o.o. Novi travnik, Centar za energetska efikasnost Mašinskog fakulteta u Zenici, 2022.
- [2] Jačanje saradnje između fakulteta i privrede kroz organizaciju seminara za studente i akademsko osoblje, interni projekat Politehničkog fakulteta u Zenici, 2022.
- [3] Kvalitetno obrazovanje kroz kurikularnu reformu, Zeničko-dobojski kanton i Misija OSC u BiH, recenziranje predmetnih kurikuluma za osnovne škole i gimnazije u ZDK, 2021.
- [4] Nanouptake – Overcoming Barriers to Nanofluids Market Uptake (COST Action CA15119), EU Framework Programme Horizon 2020, 2018-
- [5] Healthy URBan Environment: Developing Higher Education in Architecture and Construction in Bosnia and Herzegovina – HURBE, Erasmus+, 2018-2021.
- [6] CEEPUS CIII-RS-1012 Central European Exchange Program for University Studies network Building Knowledge and Experience Exchange in CFD, 2018 – .
- [7] Obuka i polaganje stručnih ispita za zanimanje mašinski energetičar – termoenergetičar, kategorije složenosti rukovaoc parnih kotlovskih postrojenja, rukovaoc parnih turbina i rukovaoc pumpnih stanica, Institut za privredni inženjering d.o.o., Zenica, 2019.
- [8] Collaborative Research Center Transregio 75 (SFB-TRR 75): Droplet Dynamics Under Extreme Ambient Conditions, Tehnički Univerzitet u Darmstadtu, 2016 – 2017.
- [9] DAAD projekat Studienreisen für Gruppen ausländischer Studierender in Deutschland (Organizacija studijskog putovanja grupe studenata u Njemačku), Projekt ID 57205682, 2015.
- [10] Formiranje UCIT - Univerzitetski centar za informacione tehnologije na Univerzitetu u Zenici, 2015.
- [11] Međunarodni Joint EU/CoE projekat: Strategic development of Higher Education and Qualification standards in BiH, 2013 – 2015.
- [12] SEAP – Sustainable Energy Action Plan Zenica, ZEDA d.o.o. Agencija za ekonomski razvoj Zenica, 2011.
- [13] Energetski audit objekta Osnovna škola Ćamil Sijarić Nemila, ZEDA d.o.o. Agencija za ekonomski razvoj Zenica, 2011.

- [14] Obuka i polaganje stručnih ispita za rukovaoce energetske postrojenja, Institut za privredni inženjering d.o.o., Zenica, 2007.
- [15] Nostrifikacija i revizija projektno-tehničke dokumentacije Elektročeličane u krugu preduzeća „Mittal Steel d.o.o. Zenica“, Institut za privredni inženjering d.o.o., Zenica, 2007. (dio projekta za energetske sisteme – izmjenjivači toplote, cjevovodi, hidraulički sistemi i komponente)
- [16] Analiza utvrđivanja opravdanosti zahtjeva „Mittal Steel d.o.o. Zenica“ za raspodjelu razlike nabavljenog i potrošenog uglja u sezoni grijanja 2005./2006. godina, Institut za privredni inženjering d.o.o., Zenica, 2006.