

VANR. PROF. DR. IZUDIN DŽAFIĆ  
*Curriculum Vitae*

Kontakt

---

Adresa: International University of Sarajevo  
Hrasnička Cesta 15  
71210 Ilidža, Sarajevo  
Bosnia and Herzegovina

e-mail: idzafic@ieee.org

tel: +387 61 919 734

Sažetak

---

Sažetak: Izudin Džafić je završio srednju elektrotehničku školu, smjer elektronika i telekomunikacije 1990. godine u Tuzli. U toku pohađanja srednje škole učestvovao je na Saveznim takmičenjima iz Fizike, oblast elektromagnetizam i oscilacije, na kojima ostvaruje zapažene rezultate, među kojima i drugu nagradu (treće mjesto) na 25-tom Saveznom takmičenju mladih fizičara SFR Jugoslavije, održanom u Kolašinu, maja 1989. godine. Školsku 1990/91. godinu pohađa na Tehničkoj-vojnoj akademiji, odsjek informatika u Zagrebu, koju napušta jula 1991. godine. Od oktobra 1991. godine počinje studirati na Fakultetu elektrotehnike i mašinstva u Tuzli, odsjek elektroenergetika, na kojem je i diplomirao jula 1996 sa prosjekom ocjena od 9.56. Od januara 1997. do jula 2001. je zaposlen na Fakultetu elektrotehnike i mašinstva, Univerziteta u Tuzli. U ovom periodu je boravio u dva navrata na Politehničkom univerzitetu u Barceloni te na Fakultetu tehničkih nauka, odsjek informatika, Univerziteta u Lleidi, Španija. Na Fakultetu elektrotehnike i mašinstva u Tuzli je upisao postdiplomski studij, odsjek tehnička informatika, gdje je i magistrirao 08.10.1999. godine sa temom "Modelovanje i razvoj sistema u realnom vremenu - zaštita generatora". Doktorski studij je upisao 1999. godine na Fakultetu elektrotehnike i računarstva, odsjek za visoki napon, Sveučilišta u Zagrebu. Januara 2001. godine dobiva stipendiju njemačkog ministarstva za privredu te boravi u Njemačkoj na stručnom usavršavanju i izradi doktorske teze. Doktorsku disertaciju «Simboličko-komponentni pristup analizi stacionarnih stanja elektroenergetskog sustava» je odbranio 04. jula 2002. godine. Februara 2004. godine prelazi u odjel Siemens AG, Nirnberg, Njemačka, za razvoj sistema za nadzor i upravljanje elektroenergetskih sistema gdje obavlja razne rukovodeće funkcije od projekt menadžera od Chief Product Owner i šef odjela za razvoj distributivnih mreža. Siemens svojevrijedno napušta krajem februara 2014. i vraća se u Bosnu i Hercegovinu. U toku rada za Siemens AG stekao je veliko iskustvo na domenu kontrole i upravljanja velikim projektima kao i kontroli i nadzoru velikih elektroenergetskih sistema. Od decembra 2008. pokreće naučno-istraživačku saradnju Siemens-a i Sarajevo School Of Science and Technology, Sarajevo. U tom periodu je odrađeno više naučno istraživačkih projekata sa ovom institucijom. Dr. Džafić ima izbor u zvanje vanrednog profesora na IUS-u na kom je trenutno zaposlen. Objavio je preko 70 naučnih radova u najprestižnijim žurnalima i konferencijama iz oblasti elektroenergetike. Vlasnik je 5 međunarodnih patenata u oblasti elektroenergetike. Takođe, objavio je i 4 knjige (udžbenici na univerzitetima): jednu na bosanskom i tri na engleskom jeziku. Tečno govori, čita i piše engleski i njemački jezik.

2010–2013 KCP&L Smart Grid, Missouri, USA, Principal Expert, Projekt Menadžer

2011–2011 Component DNA 1.10, Nuremberg, Siemens AG, Projekt Menadžer

2011–2014 Component DNA 1.20, Nuremberg, Siemens AG, Chief Product Owner, Projekt Menadžer

Objavljeni radovi u međunarodnim žurnalima (engl. jezik)

---

- [1] R. A. Jabr and I. Džafić, "A Fortescue approach for real-time short circuit computation in multiphase distribution networks," *IEEE Trans. Power Syst.*, vol. 30, no. 6, pp. 3276–3285, Nov 2015.
- [2] A. Gomez-Exposito, C. Gomez-Quiles, and I. Džafić, "State estimation in two time scales for smart distribution systems," *IEEE Trans. Smart Grid*, vol. 6, no. 1, pp. 421–430, Jan 2015.
- [3] R. A. Jabr, I. Džafić, and B. C. Pal, "Robust optimization of storage investment on transmission networks," *IEEE Trans. Power Syst.*, vol. 30, no. 1, pp. 531–539, Jan 2015.
- [4] I. Džafić, R. A. Jabr, and H. T. Neisius, "Transformer modeling for three-phase distribution network analysis," *IEEE Trans. Power Syst.*, vol. 30, no. 5, pp. 2604–2611, Sept 2015.
- [5] A. Gomez-Exposito, C. Gomez-Quiles, and I. Džafić, "Hybrid real-complex current injection-based load flow formulation," *Electric Power Systems Research*, vol. 119, pp. 237–246, Feb 2015.
- [6] I. Džafić, I. Huseinagić, and S. Henselmeyer, "Real time distribution system state estimation based on interior point method," *Southeast Europe Journal of Soft Computing*, vol. 3, no. 1, pp. 32–38, Mar. 2014.
- [7] I. Džafić, R. A. Jabr, E. Halilović, and B. C. Pal, "A sensitivity approach to model local voltage controllers in distribution networks," *IEEE Trans. Power Syst.*, vol. 29, no. 3, pp. 1419–1428, May 2014.
- [8] I. Džafić, B. C. Pal, M. Gilles, and S. Henselmeyer, "Generalized  $\pi$  Fortescue equivalent admittance matrix approach to power flow solution," *IEEE Trans. Power Syst.*, vol. 29, no. 1, pp. 193–202, Jan. 2014.
- [9] I. Džafić, M. Gilles, R. A. Jabr, B. C. Pal, and S. Henselmeyer, "Real time estimation of loads in radial and unsymmetrical three-phase distribution networks," *IEEE Trans. Power Syst.*, vol. 28, no. 4, pp. 4839–4848, Nov. 2013.
- [10] I. Džafić, H. T. Neisius, M. Gilles, S. Henselmeyer, and V. Landerberger, "Three-phase power flow in distribution networks using Fortescue transformation," *IEEE Trans. Power Syst.*, vol. 28, no. 2, pp. 1027–1034, May 2013.
- [11] N. Leček and I. Džafić, "Applying event-based framework to support power system integration," *Lecture Notes in Electrical Engineering*, vol. 114, pp. 167–181, 2012.
- [12] D. Ablakovic, I. Džafić, and H. T. Neisius, "COTS sparse matrix utilization in distribution power flow applications," *Lecture Notes in Electrical Engineering*, vol. 114, pp. 11–20, 2012.
- [13] I. Džafić and H. T. Neisius, "Quasi-parallel network applications in real-time distribution management system," *Int. Journal of Innovative Computing and Applications*, vol. 4, no. 1, pp. 3–11, 2012.
- [14] I. Džafić, H. T. Neisius, and P. Mohapatra, "High performance power flow algorithm for symmetrical distribution networks with unbalanced loading," *Int. Journal of Computer Applications in Technology*, vol. 43, no. 2, pp. 179–187, 2012.



- [10] I. Džafić, S. Henselmeyer, and T. Đonlagić, "Asymmetrical distribution power flow algorithm in Fortescue coordinates," in *2012 IEEE Power and Energy Society General Meeting*, Jul. 2012, pp. 1–8.
- [11] D. Ablaković, I. Džafić, and S. Keđici, "Parallelization of radial three-phase distribution power flow using GPU," in *2012 3rd IEEE PES International Conference and Exhibition on Innovative Smart Grid Technologies (ISGT Europe)*, Jul. 2012, pp. 1–7.
- [12] I. Džafić and N. Leček, "Algorithmic approach to data model versioning," in *2012 3rd IEEE PES International Conference and Exhibition on Innovative Smart Grid Technologies (ISGT Europe)*, Jul. 2012, pp. 1–6.
- [13] I. Džafić, S. Henselmeyer, N. Leček, T. Schwietzke, and D. Ablaković, "Object oriented topology tracing for large scale three phase distribution networks," in *2012 3rd IEEE PES International Conference and Exhibition on Innovative Smart Grid Technologies (ISGT Europe)*, Jul. 2012, pp. 1–7.
- [14] I. Džafić, T. Đonlagić, and S. Henselmeyer, "Fortescue transformations for three-phase power flow analysis in distribution networks," in *2012 IEEE Power and Energy Society General Meeting*, Jul. 2012, pp. 1–7.
- [15] H.-T. Neisius, I. Džafić, S. Henselmeyer, D. Ablaković, and N. Leček, "Modeling of auto-transformers for load flow calculations," in *2012 3rd IEEE PES International Conference and Exhibition on Innovative Smart Grid Technologies (ISGT Europe)*, Jul. 2012, pp. 1–6.
- [16] I. Džafić, D. Ablaković, and S. Henselmeyer, "Real-time three-phase state estimation for radial distribution networks," in *2012 IEEE Power and Energy Society General Meeting*, Jul. 2012, pp. 1–6.
- [17] I. Džafić, H. Neisius, and S. Henselmeyer, "Three phase current iteration power flow method using Fortescue transformations," in *2012 3rd IEEE PES International Conference and Exhibition on Innovative Smart Grid Technologies (ISGT Europe)*, Jul. 2012, pp. 1–6.
- [18] D. Ablaković, I. Džafić, and H. T. Neisius, "Cots sparse matrix utilization in distribution power flow applications," in *3rd FTRA International Conference on Computer Science and its Applications*, Dec. 2011, pp. 11–20.
- [19] N. Leček and I. Džafić, "Applying event-based framework to support power system integration," in *3rd FTRA International Conference on Computer Science and its Applications*, vol. 114, Dec. 2011, pp. 167–181.
- [20] I. Džafić, P. Mohapatra, and N. Leček, "Model driven real-time power system application development using just-in-time compilation," in *3rd FTRA International Conference on Computer Science and its Applications*, Dec. 2011, pp. 67–80.
- [21] I. Džafić, N. Leček, and T. Đonlagić, "Self-healing in smart distribution networks using data exchange model and reliable multicast protocol," in *3rd FTRA International Conference on Computer Science and its Applications*, Dec. 2011, pp. 155–165.
- [22] T. Haag, T. Meier, and I. Džafić, "High availability archive for time-based data," in *3rd FTRA International Conference on Computer Science and its Applications*, Dec. 2011, pp. 211–219.
- [23] I. Džafić, H. T. Neisius, and S. Henselmeyer, "Real time distribution system state estimation based on interior point method," in *17th Power Systems Computation Conference, PSCC*, Aug. 2011, pp. 1–7.



- [39] I. Džafić, S. Tešnjak, and M. Glavić, "Automatic object-oriented code generation to power system on-line optimization and analysis," in *21st IASTED International Conference on Modeling, Identification, and Control (MIC 2002)*, Feb. 2002, pp. 620–625.
- [40] I. Džafić, M. Glavić, N. Prljača, and S. Kasumović, "A modification to Newton-Raphson load flow for regular singularity case," in *8th Annual IASTED International Conference on Modeling and Simulation (MS 2000)*, May. 2000, pp. 158–162.
- [41] I. Džafić, N. Prljača, and M. Glavić, "A client-server architecture for real time data acquisition for generator monitoring," in *Proceedings of the Third IASTED International Conference on Power and Energy Systems*, Nov. 1999, pp. 498–504.
- [42] —, "Internet based real-time power plant surveillance," in *Internet and Information Systems*, Oct. 1999, pp. 40:1–40:7.
- [43] M. Glavić, N. Prljača, I. Džafić, and S. Kasumović, "Optimum control direction to avoid voltage collapse – application to Bosnian power system," in *14-th IFAC Congress*, Jul. 1999, pp. 197–201.

### Stručni radovi

---

- [1] I. Džafić, F. L. Alvarado, M. Glavić, and S. Tešnjak, "Simboličko-komponentna arhitektura za analizu i optimizaciju stacionarnih stanja EES-a," in *VI Savjetovanje BH K CIGRE*, Sep. 2003.
- [2] I. Džafić, M. Glavić, and S. Tešnjak, "Windows bazirani objektno orijentisani paket za analizu EES-a," in *VI Savjetovanje BH K CIGRE*, Sep. 2003.
- [3] I. Džafić, N. Prljača, M. Glavić, and S. Mešalić, "Internet based client-server architecture for real-time generator monitoring," in *IV Savjetovanje BH K CIGRE*, Sep. 1999, pp. 11:26–11:32.

### Knjige

---

- [1] I. Džafić, M. Hodžić, and I. Huseinagić, *Distribution System State Estimation with examples in MATLAB, AMPL and C++*. International University of Sarajevo, (textbook IUS), 2015.
- [2] M. Hodžić, I. Džafić, and S. Selman, *Introduction to optimization theory with applications in power and control*. International University of Sarajevo, (textbook IUS), 2015.
- [3] I. Džafić, E. Halilović, and E. Karamehmedović, *Introduction to Power System Analysis*. International University of Sarajevo, (textbook IUS), 2013.
- [4] I. Džafić and S. Kasumović, *Zbirka riješenih zadataka u C programskom jeziku*. Tuzla: Bosanska riječ, (textbook University of Tuzla), 2000.

### Patenti

---

- [1] I. Džafić, "Electric vehicle charging," Patent, to appear.
- [2] —, "Energy distribution network," Patent WO2013068027, May 16, 2013.
- [3] —, "Method and device for capturing a fault in an electrical supply grid," Patent US 8274294, EP 2143185, May 25, 2012.

- [4] —, "Method and device for producing a state signal," Patent WO2012048746, Apr. 19, 2012.
- [5] —, "Method and device for determining load flow in an electrical power supply system," Patent 20100305888, May 7, 2010.

#### Pozivna predavanja

---

- 2012 Fault Location and Feeder Reconfiguration, Red Elektriika, Madrid
- 2011 Smart Grid applications in Power Distribution Networks, ETF Sarajevo, Bosnia

#### Priznanja i nagrade

---

- 2011 Best paper: 3rd FTRA International Conference on Computer Science and its Applications, Jeju, South Korea, December 12-15, 2011, CSA 2011, Track 5, Paper 22.
- 1989 Druga nagrada na saveznom takmičenju mladih fizičara SFRJ
- 1986 Treća nagrada na saveznom takmičenju mladih fizičara SFRJ

#### Reviewer

---

- 2010- *IEEE Transactions on Power Systems*
- 2010- *IEEE Transactions on Power Delivery*
- 2010- *IEEE Transactions on Smart Grid*

#### Strani jezici

---

- Njemački: Izvrsno (pisanje, čitanje, prićanje)
- Engleski: Izvrsno (pisanje, čitanje, prićanje)
- Ruski: Poćetnik (školski nivo)
- Turski: Poćetnik

#### Profesionalne aktivnosti

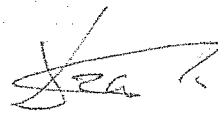
---

- 2013- Senior Member IEEE
- 2005-2013 Member IEEE

#### Privatno

---

- Familija: Oženjen, otac dvije kćerke
- Sport: Skijanje, Tenis, Plivanje



Ja, *Izudin Džafić*, sin Muharema i Rahime, rođen 25.03.1971. godine u D. Raincima,  
nastanjen u Latička 1, 71000 Sarajevo

**pod punom materijalnom, moralnom i krivičnom odgovornošću**  
**IZJAVLJUJEM**

1. da nisam osuđivan za krivično djelo ili prekršaj nespojiv sa dužnošću u nadzornom odboru, pet godina od dana pravosnažnosti presude, isključujući vrijeme zatvorske kazne;
2. da nisam lice kojem je presudom suda zabranjeno obavljanje aktivnosti u nadležnosti nadzornog odbora u koji se kandidujem;
3. da nisam otpušten iz državne službe kao rezultat disciplinske mjere na bilo kojem nivou u Bosni i Hercegovini (bilo na nivou države ili entiteta) u periodu od tri godine prije dana objavljivanja upražnjene pozicije;
4. da se na mene ne odnosi član IX 1. Ustava Bosne i Hercegovine;
5. da nisam na funkciji u političkoj stranci;
6. da nemam privatni/ finansijski interes u privrednom društvu u čiji se nadzorni odbor kandidujem,
7. da nisam direktor ili član uprave društva;
8. da nisam izabrani zvaničnik, nosilac izvršnih funkcija ili savjetniku smislu Zakona o sukobu interesa u institucijama vlasti Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“ broj 13/02, 16/02, 14/03, 12/04, 63/08, 18/12 i 87/13);
9. da nisam lice kojeg isključuju odredbe Zakona o privrednim društvima („Službene novine Federacije BiH“ broj 23/99, 45/00, 2/02, 6/02, 29/03, 68/05, 91/07,84/08, 88/08, 7/09, 63/10 i 75/13);
10. da nisam lice kojeg isključuju odredbe Uredbe o vršenju ovlaštenja u privrednim društvima sa učešćem državnog kapitala iz nadležnosti Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj 44/15), i
11. da ne postoje druge zakonske smetnje za obavljanje poslova u nadzornom odboru u koji se kandidujem.

Sarajevo; 28.12.2015 .godine

Izjavio:



---

Prof. Dr. Izudin Džafić



REPUBLIKA HRVATSKA  
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

# DIPLOMA

IZUDIN DŽAFIĆ

rođen 25. ožujka 1971. u Raincima Donjim, Bosna i Hercegovina, izradio je i obranio  
disertaciju 4. srpnja 2002. na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu  
pod naslovom:

SIMBOLIČKO-KOMPONENTNI PRISTUP ANALIZI  
STACIONARNIH STANJA ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA

te stekao akademski stupanj

DOKTOR ZNANOSTI

iz područja tehničkih znanosti  
znanstveno polje elektrotehnika

kao i sva prava, obveze i odgovornosti koje mu pripadaju po propisima.


Broj: 2172/2002

Zagreb, 16. prosinca 2002.


DEKAN

  
Prof. dr. sc. Mladen Kos

MENTOR

  
Prof. dr. sc. Sejid Tešnjak

REKTORICA

  
Prof. dr. sc. Helena Jasna Mencer

**IZJAVA O PRIHVATANJU KANDIDATURE**  
za člana Nadzornog odbora  
Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo

Ja, IZUDIN (MUMAREN) DZAFIC  
(ime, ime roditelja i prezime)

rođen-a u D. PAINCI, 25.03.1971  
(mjesto i datum rođenja)

jedinstveni matični broj \_\_\_\_\_

sa prebivalištem u LATIČKA 1-A1, SARAJEVO, 061-919-=-  
(mjesto, ulica i broj, broj telefona)

školska sprema i zanimanje DR. EL. TEH.

zaposlen-a u/kod IUS SARAJEVO

U skladu sa članom 249. stav 3. Zakona o privrednim društvima ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj: 81/15):

**IZJAVLJUJEM**

Da prihvatom kandidaturu za člana Nadzornog odbora Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. – Sarajevo, kao i da ne postoje smetnje propisane članovima 248., 252. i 258. Zakona o privrednim društvima (Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj: 81/15), kao ni druge smetnje za izbor i imenovanje.

Mjesto: SARAJEVO

Kandidat  


Lična karta br. 30000685

MUP KS, K102A

Datum: 12.04.2010.