

**BIOGRAFSKI PODACI NASTAVNIKA/SARADNIKA NA ETF-U U ISTOČNOM SARAJEVU****OPŠTI PODACI**

Ime i prezime	Tomislav Šekara
Datum rođenja	03.07.1965. godine
Mjesto rođenja	Mjedenik opština Gacko

**KONTAKT PODACI**

E-mail	<i>tomislav.sekara@etf.unssa.rs.ba</i>
Web	-
Kontakt telefon	-

**OBRAZOVANJE****Dodiplomski studij**

Institucija	Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu
Stečena titula	Diplomirani inženjer Elektrotehnike odsjek za automatiku i elektroniku
Godina	17. juli 1991. godine

**Postdiplomski studij**

Institucija	Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu
Stečena titula	Magistar tehničkih nauka – oblast elektrotehnike – područje za elektroniku
Godina	11. juli 1997. godine

**Doktorska disertacija**

Institucija	Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu
Stečena titula	Doktor elektrotehničkih nauka
Godina	25. februar 2006. godine

**IZBORI U ZVANJA****Asistent**

Uža naučna oblast	Osnovi elektrotehnike
Godina izbora	1995.
Institucija	Elektrotehnički fakultet

**Viši asistent**

Uža naučna oblast	Osnovi elektrotehnike
Godina izbora	1998.
Institucija	Elektrotehnički fakultet

**Viši asistent**

Uža naučna oblast	Automatika
Godina izbora	2001.
Institucija	Elektrotehnički fakultet

**Docent**

Uža naučna oblast	Automatika
Godina izbora	2006.
Institucija	Elektrotehnički fakultet

**VAŽNIJI OBJAVLJENI NAUČNI I STRUČNI RADOVI**

1.	T.B. Šekara, "New Transformation Polynomials for Discretization of Analogue Systems", Electrical Engineering (Archiv fur Elektrotechnik), Volume 89, pp 137-147,2006.
2.	T.B. Šekara, J.Č.Mikulović, "Optimal Non-Active Compensation Under Non Sinusoidal Condition", Electrical Engineering (Archiv fur Elektrotechnik), Volume 88, Number 5/June, pp 423-429,2006.
3.	J .Č. Mikulović and T.B. Šekara, "Non-Active Power Compensation in Poly-Phase Systems under Asymmetrical and Non-Sinusoidal Conditions ", Proceedings of the Sixth International Symposium Nikola Tesla, October 18-20, 2006, Belgrade, SASA Serbia, pp 139-145, ISBN 86-7466-264-1.
4.	T. B. Šekara, J.Č. Mikulović, Ž.R. Đurišić, <i>Optimal Reactive Compensators in Power Systems under Asymmetrical and Non-Sinusoidal Conditions</i> , IEEE Transactions on Power Delivery, Volume 23, Number 2, pp 974-984, april 2008.
5.	T.B. Šekara and M.R. Mataušek, "Optimal and robust tuning of the PI controller based on the maximization of the criterion $J_c$ defined by the linear combination of the integral gain and the closed-loop system bandwidth", Electronics, vol. 12, no. 1, 1st June 2008.
6.	T.B. Šekara, M.R. Mataušek, <i>Optimization of PID controller based on maximization of the proportional gain under constraints on robustness and sensitivity to measurement noise</i> , IEEE Trans. Automatic Control, Volume 54, Number 1. pp 184-189, January 2009.
7.	B. Đokić, T.B. Šekara, M. Srečković, "Fractional order model of resistive temperature detector", International Conference on Microelectronics, Devices and Materials (MIDEM), pp 361-366 Postojna, Slovenia, September 2009.
8.	T.B. Šekara, M.R. Mataušek. <i>Revisiting the Ziegler-Nichols process dynamics characterization</i> , Journal of Process Control, Volume 20, Issue 3, pp 360-363, 2010.
9.	L. Popović, T.B. Šekara, M. B. Popović, <i>Adaptive band-pass filter (ABPF) for tremor extraction from inertial sensor data</i> , Computer Methods and Programs in Biomedicine, Volume 99, Issue 3, pp 298-305, September 2010.
10.	M.R. Mataušek, T.B. Šekara, <i>PID controller frequency-domain tuning for stable, integrating and unstable processes, including dead-time</i> , Journal of Process Control, Volume 21, Issue 1, pp 17-27, 2011.
11.	T.B. Šekara, M.R. Mataušek, <i>Classification of dynamic processes and PID controller tuning in a parameter plane</i> , Journal of Process Control, Volume 21, Issue 4, pp 620-626, 2011.
12.	T.B. Šekara, M.R. Mataušek, <i>Relay-based critical point estimation of a process with the PID controller in the loop</i> , Automatica, Volume 47, Issue 5, pp 1084-1088, 2011.
13.	M.R. Rapačić, T.B. Šekara, <i>Novel direct optimal and indirect method for discretization of linear fractional systems</i> , Electrical Engineering (Archiv fur Elektrotechnik), doi: 10.1007/s00202-011-0195-5
14.	J.Č. Mikulović, T.B. Šekara, "A New Formulation of Apparent Power for Nonsinusoidal Unbalanced Polyphase Systems", International School on Nonsinusoidal Currents and Compensation (ISNCC), Lagów (Poland), pp. 180-185, 15-18 June 2010.
15.	T.B. Šekara and M.R. Mataušek, "Comparative analysis of the relay and phase-locked loop experiment used to determine ultimate frequency and ultimate gain", Electronics, vol. 14, no. 2, December 2011.

<b>OBJAVLJENE KNJIGE/SKRIPTE/ZBIRKE</b>	
1.	<i>Praktikum za laboratorijske vježbe iz automatskog upravljanja</i> , Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu, str 100, Akademska Misao 2003. (šesto izdanje).
2.	<i>Frakcioni sistemi upravljanja</i> u izdanju Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Istočnom Sarajevu 2011.

<b>VAŽNIJI PROJEKTI/TEHNIČKA RJEŠENJA/PATENTI</b>	
1.	Projekat: Analiza energetske karakteristike klima-sistema i njihov uticaj na elektroenergetski sistem. (2005.-2006.)
2.	Projekat: Razvoj višenamenskog multisenzorskog sistema za kontrolu i nadzor u javnom i privrednom sektoru. (2006.-2008.)
3.	Projekat: Razvoj sistema za merenje i analizu parametara kvaliteta električne energije baziranog na personalnom računaru. (2006.-2008.)
4.	Projekat: Razvoj integrisanog navigacionog sistema za primenu u automatskom lociranju vozila. (2009.-2011.)