

OSOBNJE INFORMACIJE



Prof. dr. sc. Davor Petrinović

Križnog puta 15, 10040 Zagreb, Hrvatska

+385 1 293 2093

davor.petrinovic@fer.hr

http://www.fer.unizg.hr/davor.petrinovic

Spol M | Datum rođenja 24/02/1965 | Državljanstvo Hrvatsko

RADNO MJESTO NA KOJE SE PRIJAVLJUJETE

Javni poziv za predlaganje kandidata za članove Akreditacijskog savjeta AZVO-a

RADNO ISKUSTVO

Lipanj 2016 -	Redoviti profesor, trajno zvanje, tehničke znanosti, polje elektrotehnika Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva ▪ Nastava na preddiplomskom, diplomskom i poslijediplomskom studiju, znanstveni rad Djelatnost ili sektor Visoko obrazovanje
Listopad 2010 - Lipanj 2016	Redoviti profesor, tehničke znanosti, polje elektrotehnika Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva ▪ Nastava na preddiplomskom, diplomskom i poslijediplomskom studiju, znanstveni rad Djelatnost ili sektor Visoko obrazovanje
Ožujak 2005 - Listopad 2010	Izvanredni profesor, tehničke znanosti, polje elektrotehnika Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva ▪ Nastava na preddiplomskom, diplomskom i poslijediplomskom studiju, znanstveni rad Djelatnost ili sektor Visoko obrazovanje
Kolovoz 2005 - Kolovoz 2006	Gostujući istraživač (Research Fellow) Kungliga Tekniska Hogskolan (Royal Institute of Technology), Stockholm, Sweden, School of Electrical Engineering, Department of Signals, Sensors and Systems, Sound and Image Processing Lab ▪ Znanstveno istraživački rad u području razvoja postupaka parametarskog kodiranja višekanalnog audio signala i modeliranja višedimenzionalnih slučajnih procesa u sklopu teorije informacija i teorije kodiranja Djelatnost ili sektor Istraživanje i razvoj
Ožujak 2000 - Ožujak 2005	Docent, tehničke znanosti, polje elektrotehnika Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva ▪ Nastava na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju, znanstveni rad Djelatnost ili sektor Visoko obrazovanje
Kolovoz 2000 - Kolovoz 2001	Gostujući istraživač (Fulbright Research Fellow) University of California, Santa Barbara, USA, ECE Department, Signal Compression Lab; Microsoft, Digital Media Division, Santa Barbara, USA (part-time internship) ▪ Znanstveni rad u području razvoja modernih postupaka kodiranja, modeliranja i analize govornog signala; Konzultant, Razvojni inženjer za razvoj programske podrške Djelatnost ili sektor Istraživanje i razvoj
Listopad 1988 - Ožujak 2000	Asistent pripravnika, Mladi istraživač, Zavodski suradnik Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva

- Nastava na dodiplomskom studiju, znanstveni rad, istraživački rad

Djelatnost ili sektor Visoko obrazovanje

OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

Srpanj 1996 - Srpanj 1999

Doktor znanosti (Dr.sc.), područje tehničkih znanosti, polje elektrotehnika

Razina NKO; 8.2

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva

- Predmeti iz područja elektrotehnike, računarstva i digitalne obrade signala;

Veljača 1989 - Srpanj 1996

Magistar znanosti (Mr. sc.), područje tehničkih znanosti, polje elektrotehnika

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva

- Smjer Opća elektronika; Predmeti iz područja elektrotehnike, računarstva i digitalne obrade signala; Vještine razvoja analognih i digitalnih podsustava ugradbenih računalnih sustava

Srpanj 1984 - Srpanj 1988

Diplomirani inženjer elektrotehnike (dipl.ing.)

Razina NKO; 7.1

Sveučilište u Zagrebu, Elektrotehnički fakultet

- Smjer Industrijska elektronika; vještine razvoja programske podrške za digitalnu obradu signala

OSOBNJE VJEŠTINE

Materinski jezik

Hrvatski

Ostali jezici

	RAZUMJEVANJE		GOVOR		PISANJE
	Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija	
Engleski	C2	C2	C2	C2	C2
Zamijenite nazivom jezične potvrde. Upišite stupanj ako je primjenjivo.					
Njemački	A2	A2	A2	A2	A2
Zamijenite nazivom jezične potvrde. Upišite stupanj ako je primjenjivo.					

Stupnjevi: A1/2: Početnik - B1/2: Samostalni korisnik - C1/2: Iskusi korisnik
Zajednički europski referentni okvir za jezike

Komunikacijske vještine

- dobre komunikacijske vještine stečene tijekom 35 godina rada u nastavi kao asistent i nastavnik

Organizacijske / rukovoditeljske vještine

- upravljanje
 - Povjerenstvo za diplomske ispite za smjer Industrijske elektronike (FER1), **dopredsjednik**, ak.god. 2002./2003., 2003./2004., 2004./2005. i 2005./2006.
 - Odbor za praćenje nastave dodiplomskih studija, **član**, ak.god. 2004./2005. i 2005./2006.
 - Povjerenstvo za diplomske ispite za smjer Industrijske elektronike (FER1), **djelovođa**, ak.god. 2006./2007., 2007./2008., 2008./2009. i 2009./2010.
 - Odbor za preddiplomske i diplomske studij, **član**, ak.god. 2006./2007., 2007./2008., 2008./2009. i 2009./2010.
 - Odbor za završni rad modula Obradba informacija i multimedijske tehnologije na preddiplomskom studiju Računarstvo (FER2), **član**, ak.god. 2007./2008., 2008./2009. i 2009./2010.
 - Odbor za diplomski rad profila Obradba informacija na diplomskom studiju Informacijska i komunikacijska tehnologija, (FER2), **član**, ak.god. 2007./2008., 2008./2009. i 2009./2010.
 - Odbor za preddiplomske i diplomske studij, **predsjednik**, ak.god. 2010./2011., 2011./2012., 2012./2013. i 2013./2014.
 - **Prodekan** za nastavu Fakulteta elektrotehnike i računarstva u dva uzastopna mandata, ak.god. 2010./2011., 2011./2012., 2012./2013. i 2013./2014.
 - Odbor za preddiplomske i diplomske studij, **član**, ak.god. 2014./2015., 2015./2016., 2016./2017. i 2017./2018.
 - Radna skupina za izradu studijskog programa preddiplomskog sveučilišnog studija Vojno inženjerstvo Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatskog vojnog učilišta "Petar Zrinski", **voditelj**, ak.god. 2013./2014.
 - Privremeno vijeće studija preddiplomskih studija Vojno vođenje i upravljanje i Vojno inženjerstvo, **član**, ak.god. 2013./2014.
 - Vijeće studija preddiplomskog sveučilišnog studija Vojno inženjerstvo, **član**, i **voditelj istog studija** u ak.god. 2014./2015.
 - Zajedničko vijeće studija preddiplomskog studija Vojno vođenje i upravljanje i Vojno inženjerstvo, **član**, u ak.god. 2015./2016., 2016./2017. i 2017./2018. i **voditelj studija** Vojno inženjerstvo od 21.siječnja 2016. do 20. siječnja 2018.
 - Radna skupina za izradu (diplomskih) studijskih programa studija Vojno inženjerstvo Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman", **predsjednik**, od 16. rujna 2016.
 - Povjerenstvo za izradu prijedloga novih studijskih programa preddiplomske i diplomske razine na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, **koordinator**, ak.god. 2013./2014. - ak.god. 2015./2016.
 - Vijeće Informacijskog sustava visokih učilišta - ISVU, **predsjednik**, ak.god. 2012./2013. i 2013./2014.
 - Povjerenstvo za praćenje ciljeva iz Ugovora sklopljenog s MZOS o punoj subvenciji participacije u troškovima studija studenata u akademskim godinama 2012./2013., 2013./2014. i 2014./2015. Sveučilišta u Zagrebu, **član**
 - Vijeće tehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu, **član**, ak.god. 2013./2014.
 - Sektorsko vijeće VII Elektrotehnika i računarstvo, **član**, od 17.2.2015. do 17.2.2019.
 - Sektorsko vijeće VII Elektrotehnika i računarstvo, **član**, od 31.5.2019. do 18.2.2021. tj. do stupanja na snagu Zakona o izmjenama i dopuni Zakona o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru kojima su ukinuta tadašnja sektorska vijeća
 - Povjerenstvo za akademsko priznavanje inozemnih visokoškolskih kvalifikacija Sveučilišta u Zagrebu, **član**, od 19.11.2014. do danas
 - Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom na sveučilišnim studijskim programima za potrebe Oružanih snaga RH Sveučilišta u Zagrebu, **predsjednik**, u dva dvogodišnja mandata od 12.02.2021. do danas

- Poslovne vještine**
- vodi ili sudjeluje u:
 - 23 stručna projekata nove proizvodnje
 - 13 projekata novih građevina u razvoju multimedijских učionica za udaljena predavanja
 - 2 stručna elaborata / ekspertize
 - 2 sudska vještačenja
 - 7 projekata izrade maketa i nastavnih pomagala za nastavu na FER-u

- Računalne vještine**
- Programiranje: Basic, Fortran, C, Matlab, Wolfram Mathematica
- dobro vladanje alatima Microsoft Office™

- Vozačka dozvola**
- B

DODATNE INFORMACIJE

Znanstveni projekti

- FP7 project Across, "Center of Research Excellence for Advanced Cooperative Systems", Strategic Research Domain: "Cooperative Networked Embedded Systems", **responsible for WP2**, "Know-How Exchange", 2010.-2014.
- MICRO Project 99-043: Efficient Compression and Processing of Audio and Video Signals, Department of Electrical and Computer Engineering, University of California, Santa Barbara, CA 93106, 2000.-2001. **istraživač**, voditelj prof. dr.sc. Alen Gersho
- Parametric Stereo Coding, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. i Kungl Tekniska Hogskolan, Dept. of Signals Sensors and Systems, 2005.-2006., nastavak projekta EU ARDOR, **istraživač**, voditelj prof. dr.sc. Bastiaan Kleijn
- Projekt DATACROSS, Napredne metode i tehnologije u znanosti o podacima i kooperativnim sustavima, „Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014.-2020“ u sklopu Znanstvenog centra izvrsnosti za znanost o podacima i kooperativne sustave, **istraživač**, od 1. studenog 2017., voditelj prof.dr.sc. Sven Lončarić
- Projekt IP-2014-09-2625 Beyond the Nyquist limit, HRZZ, listopad 2015. - rujan 2019., **istraživač**, voditelj prof.dr.sc. Damir Seršić
- Projekt DOK-2018-01-2976, Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti, HRZZ, za doktoranda Nikolu Vrebčevića, **mentor studenta i voditelj**, u okviru projekta IP-2014-09-2625 Beyond the Nyquist limit, od listopada 2018.
- Projekt 036-0362214-1987: Modeliranje kompleksnih sustava, znanstveno-istraživački projekt Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2006.-2012., **mentorstvo** Ivana Dokmanića, dipl.ing. na doktorskom studiju, voditelj prof. dr.sc. Branko Jeren
- Projekt 036-0000000-2029: Adaptivno upravljanje scenarijima u VR terapiji PTSP-a, znanstveno-istraživački projekt Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2006.-2012., **mentorstvo** Branimira Dropuljića, dipl.ing. na doktorskom studiju, voditelj prof. dr.sc. Krešimir Čosić
- Projekt 0036028: Sustavi i algoritmi za obradu signala i slike, znanstveno-istraživački projekt Ministarstvo znanosti i tehnologije, 2002.-2006., **istraživač**, voditelj prof. dr.sc. Branko Jeren
- Projekt 0036029: Dizajn analognih i digitalnih sustava primjenom optimizacijskih postupaka, znanstveno-istraživački projekt Ministarstvo znanosti i tehnologije, 2002.-2006., **istraživač**, voditelj prof. dr.sc. Mladen Vučić
- Projekt 2001-087: Tehnički sustav učionica za udaljena predavanja (teleučionica) značajno nižih troškova realizacije od postojećih sustava, Projekt primjene informacijske tehnologije, Ministarstvo znanosti i tehnologije, 2001.-2002., **istraživač**, voditelj prof. dr.sc. Damir Seršić
- Projekt TP-01/036-07: Implementacija procesorskih jezgri na programabilnom logičkom sklopovlju, Tehnologijski istraživačko-razvojni projekt Ministarstva znanosti i tehnologije, MZT-FER-Xylon, 2002., **istraživač**, voditelj prof.dr.sc Mladen Vučić
- Projekt 0036054: Digitalna obrada govora u suvremenim informacijskim tehnologijama, znanstveno-istraživački projekt Ministarstvo znanosti i tehnologije, 2002.-2006., **voditelj**
- Projekt 036-224: Postupci vektorske kvantizacije govora, Poticajni projekt za mlade znanstvenike, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 1998.-1999., **voditelj**
- Projekt 036-024: Sustavi i algoritmi za obradu signala i slika, Znanstveno-istraživački projekt, Ministarstvo znanosti i tehnologije, 1996.-2001., **istraživač**, voditelj akademik prof. dr.sc. Hrvoje Babić
- Projekt 2-07-265: Sustavi i algoritmi u mjerenju i procesiranju signala, znanstveno-istraživački projekt, Ministarstvo znanosti i tehnologije, 1993.-1996., **istraživač**, voditelj akademik prof. dr.sc. Hrvoje Babić

Priznanja i nagrade

- Fulbright postdoctoral research grant for year 2000./2001. in the field of Engineering, at Signal Compression Lab, ECE Department, UCSB, Santa Barbara
- Nagrada Ministarstva obrane i Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske za znanstveni doprinos razvoju oružanih snaga Republike Hrvatske 1997. godine
- Zlatna plaketa "Josip Lončar" za veliki doprinos Fakultetu značajnim unaprjeđenjem nastavnih procesa i razvojem novih studijskih programa, za znanstveni doprinos u području digitalne obrade signala te za sveukupno podizanje prepoznatljivosti Fakulteta svojim znanstvenoistraživačkim i stručnim radom, Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva, 2020. godine
- Srebrna plaketa "Josip Lončar" za iznimni magistarski rad, Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva, 1997. godine
- Brončana plaketa "Josip Lončar" za najbolje studente pojedinih smjerova na četvrtoj godini studija, Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva, ak.god. 1987./1988.

Izdanja - Sveučilišni udžbenik

- D. Petrinović, M. Vučić, "Osnove projektiranja računalnih sustava", Zagreb, FER 2007., Sveučilišni udžbenik prema odluci Senata Sveučilišta u Zagrebu od 10.7.2007, 120 stranica, obavezna literatura u nastavi FER-a
- D. Petrinović, "Uvod u digitalnu obradbu govora korištenjem Matlaba", Zagreb, FER, 2009., Sveučilišni udžbenik prema odluci Senata Sveučilišta u Zagrebu od 16.3.2010, 206 stranica, obavezna literatura u nastavi FER-a

Znanstveni radovi (odabrani)

- Gribl, Anita; Petrinović, Davor, **A Robust Method for Gaussian Profile Estimation in the Case of Overlapping Objects** // *IEEE access*, 9 (2021), 21071-21084, (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- Petrinović, Davor; Džapo, Hrvoje, **Startup država ili nacija jala** // *Perspektive, Zagrebačka inicijativa, Zaklada Konrad Adenauer*, 11 (2021), 3-4; 62-72 (recenziran, članak, stručni)
- Gribl Koščević, Anita; Petrinović, Davor, **A Fast Method for Fitting a Multidimensional Gaussian Function** // *IEEE access*, 10 (2022), 106921-106935 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- Dropuljić, Branimir; Mijić, Igor; Petrinović, Davor; Jovanovic, Tanja; Ćosić, Krešimir, **Vocal Analysis of Acoustic Startle Responses**. // *IEEE-ACM Transactions on Audio Speech and Language Processing*. 26 (2018), 2; 318-329 (članak, znanstveni)
- Ralašić, Ivan; Seršić, Damir; Petrinović, Davor, **Off-the-shelf Measurement Setup for Compressive Imaging**. // *IEEE transactions on instrumentation and measurement*. 68 (2018), 2; 502-511 (članak, znanstveni)
- Kreković, Gordan; Pošćić, Antonio; Petrinović, Davor, **An algorithm for controlling arbitrary sound synthesizers using adjectives**. // *Journal of new music research*. 45 (2016) , 4; 375-390 (članak, znanstveni)
- Petrinović, Davor; Brezović, Marko. **Spline-Based High-Accuracy Piecewise-Polynomial Phase-to-Sinusoid Amplitude Converters**. // *IEEE transactions on ultrasonics ferroelectrics and frequency control*. 58 (2011) , 4; 711-729 (članak, znanstveni)
- Dokmanić, Ivan; Petrinović, Davor. **Convolution on the n-sphere with application to pdf modeling**. // *IEEE transactions on signal processing*. 58 (2010) , 3; 1157-1170 (članak, znanstveni)
- Dokmanić, Ivan; Petrinović, Davor. **Efficient Approximate Scaling of Spherical Functions in the Fourier Domain with Generalization to Hyperspheres**. // *IEEE transactions on signal processing*. 58 (2010) , 11; 5909-5914 (članak, znanstveni)
- Petrinović, Davor. **Continuous time domain properties of causal cubic splines**. // *Signal Processing*. 89 (2009) , 10; 1941-1958 (članak, znanstveni)
- Petrinović, Davor. **Causal Cubic Splines: Formulations, Interpolation Properties and Implementations**. // *IEEE Transactions on Signal Processing*. 56 (2008) , 11; 5442-5453 (članak, znanstveni)
- Petrinović, Davor; Vasilijević, Antonio. **Perceptual Significance of Cepstral Distortion Measures in Digital Speech Processing**. // *Automatika : časopis za automatiku, mjerenje, elektroniku, računarstvo i komunikacije*. 52 (2011) , 2; 132-146 (članak, znanstveni).
- Tadić, Tihomir; Petrinović, Davor. **Gaussian Mixture Model Based Quantization of Line Spectral Frequencies for Adaptive Multirate Speech Codec**. // *CIT. Journal of computing and information technology*. 19 (2011) , 2; 113-126 (članak, znanstveni)
- Dropuljić, Branimir; Popović, Siniša; Petrinović, Davor; Ćosić, Krešimir. **Estimation of Emotional States Enhanced by A Priori Knowledge** // *4th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications*. 2013. 481-486 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni)
- Kreković, Gordan; Petrinović, Davor. **A versatile toolkit for controlling dynamic stochastic synthesis** // *Proceedings of the Sound and Music Computing Conference 2013* / Roberto Bresin (ur.). Stockholm, Sweden, 2013. 634-638 (poster, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni)
- Dropuljić, Branimir; Popović, Siniša; Petrinović, Davor; Ćosić, Krešimir. **Estimation of Emotional States Enhanced by A Priori Knowledge** // *4th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications*. 2013. 481-486 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Kreković, Gordan; Petrinović, Davor. **Intelligent exploration of sound spaces using decision trees and evolutionary approach** // *Proceedings ICMC|SMC|2014* / Georgaki, Anastasia ; Kouroupetroglou, Georgios (ur.). Athens, 2014. 1263-1270 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Dropuljić, Branimir; Mijić, Igor; Petrinović, Davor; Ćosić, Krešimir; Jovanovic, Tanja. **Comparative Analysis of Orbicularis Oculi Electromyogram and Voice Fundamental Frequency Variation in the Context of Acoustic Startle Response** // *5th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications*. 2014. 149-154 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Dropuljić, Branimir; Petrinović, Davor; Ćosić, Krešimir. **Novel Speech Features of Disturbances in Laryngeal Muscle Coordination** // *7th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications (CogInfoCom 2016)*. 2016. 175-180 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Mijić, Igor; Šarlija, Marko; Petrinović, Davor. **Classification of Cognitive Load Using Voice Features: A Preliminary Investigation** // *Proceedings of the 8th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications*. IEEE, 2017. 345-350 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

Stručna i znanstvena tijela i odbori

- Program Committee member for 4 international conferences (ISPA 2007, ISPA 2009, ISPA 2013, 27th IFAC/IFIP Workshop on Real-Time Programming, WRTIP'03)
- Publicity Chair of ISPA 2005
- Croatian chapter of the IEEE Signal Processing Society, vice-president 2007.-2009.
- Croatian chapter of the IEEE Signal Processing Society, president 2009.-2013.
- Journal Automatika – Journal for Control, Measurement, Electronics, Computing and Communications, section editor of the section Signal processing and computational intelligence

Recenzije znanstvenih radova u časopisima i međunarodnim konferencijama

- 4 international journals: *Journal of Computing and Information Technology*, *Signal Processing*, *an International Journal*, *EURASIP*, *Journal on Image and Video Processing*, *EURASIP* and *IEEE Proceedings - Vision, Image and Signal Processing* with 12 reviewed manuscripts.
- reviewer for more than 20 international conferences, by reviewing more than 40 submissions.

Članstva

- Croatian Society for Communications, Computing, Electronics, Measurement and Control (KoREMA),
- Institute for Electrical and Electronic Engineering (IEEE),
- IEEE Signal Processing Society (IEEE-SP),
- International Speech Communication Association (ISCA),
- IFAC's TC on Real-Time Software Engineering and TC on Distributed Computer Control Systems.