

Informații personale

Prenume, nume de familie: Radu-Emil PRECUP

Data și locul nașterii: 22 martie 1963, Lugoj, jud. Timiș, România

Poziție academică ocupată în prezent: Profesor universitar, Departamentul de Automatică și Informatică Aplicată, Universitatea Politehnică Timișoara

Adresa: Universitatea Politehnică Timișoara, Departamentul de Automatică și Informatică Aplicată, Bd. V. Pârvan 2, 300223 Timișoara, jud. Timiș, România; <http://www.aut.upt.ro/~rprecup/>

Număr de telefon, adresa de e-mail: +40-2564032-26 (cab.), -29, -30, -40 (lab.), radu.precup@aut.upt.ro

Educație

- 1992-1996 Diplomă de doctor, Facultatea de Automatică și Calculatoare din cadrul Universității "Politehnică" din Timișoara, ramura Științe tehnice, specializarea Sisteme automate.
- 1988-1993 Diplomă de licență, Facultatea de Matematică din cadrul Universității din Timișoara, promoția 1993, specializarea Matematică.
- 1982-1987 Diplomă de merit, Facultatea de Electrotehnică din cadrul Institutului Politehnic "Traian Vuia" din Timișoara, promoția 1987, specializarea Automatică și calculatoare.
- 1977-1981 Bacalaureat în Matematică-Fizică, Liceul Industrial nr. 1, Lugoj.

Experiență profesională

- 2016-2020** Decan al Facultății de Automatică și Calculatoare, Universitatea Politehnică Timișoara (<http://www.ac.upt.ro/conducere.php#top>).
- 2016-2019** Adjunct Professor la School of Engineering, Edith Cowan University, Joondalup, WA, Australia (<http://www.ecu.edu.au/schools/engineering/staff/>).
- 2012-2016** Prodecan al Facultății de Automatică și Calculatoare, Universitatea Politehnică Timișoara (cu vechea denumire, până în 2013, Universitatea "Politehnică" din Timișoara).
- Martie-iunie 2012** Președinte al Comisiei de Cercetare Științifică a Senatului Universității "Politehnică" din Timișoara.
- 2011-2012** Vicepreședinte al Comisiei de calculatoare, tehnologia informației și ingineria sistemelor din cadrul Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU) și membru al panelului P2. Științe inginerești.
- 2012-prezent** Membru al Comisiei de calculatoare, tehnologia informației și ingineria sistemelor din cadrul CNATDCU.
- 2011-prezent** Director al Centrului de Cercetare în Ingineria Sistemelor Automate din cadrul Universității Politehnică Timișoara (<http://www.aut.upt.ro/centru-cercetare/>).
- 2009-prezent** Membru al Școlii Doctorale de Informatică Aplicată și Matematică Aplicată din cadrul Óbuda University (cu vechea denumire Budapest Tech Polytechnical Institution), Budapesta, Ungaria (http://www.doktori.hu/index.php?menuid=192&sz_ID=8670&lang=EN).
- 2004-prezent** Conducător de doctorat în domeniul Ingineria sistemelor (fost Automatică) la Universitatea Politehnică Timișoara, patru doctori cu teze susținute, nouă doctoranzi îndrumați la ora actuală (<http://www.aut.upt.ro/~rprecup/stud.html>).
- 2001-2011** Director adjunct al Centrului de Cercetare Științifică în Automatică și Calculatoare din cadrul Universității "Politehnică" din Timișoara, director al Diviziei de Automatică și Informatică Industrială.
- Februarie 2003** Professor invitat (Invited Professor) în Franța, Université de Savoie, École Supérieure d'Ingénieurs d'Annecy, LISTIC (cercetare).
- Noiembrie 2004-octombrie 2009** Ungaria, Budapest Tech Polytechnical Institution, John von Neumann Faculty of Informatics (stagii de cercetare și didactice).
- Aprilie 1999-decembrie 1999** Austria, Vienna University of Technology, Institute for Handling Devices and Robotics (stagii didactice).
- Iulie 2003-septembrie 2005** Ungaria, Budapest University of Technology and Economics, Department of Automation and Applied Informatics (stagii de cercetare).
- 1987-1991** Inginer automatist la punctul de lucru Timișoara din cadrul S.C. Infoservice S.A. (fost SIRECA).

Publicații (<http://www.aut.upt.ro/~rprecup/public.html>)

- *Editor* al cărții Applied Computational Intelligence in Engineering and Information Technology, editori: R.-E. Precup, Sz. Kovács, St. Preitl, E. M. Petriu, prima carte în noua serie Springer-Verlag

RC. 1

- intitulată Topics in Intelligent Engineering and Informatics (Editors-in-Chief: I. J. Rudas and J. Fodor), Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 356 pp., 2012 (<http://www.springer.com/engineering/computational+intelligence+and+complexity/book/978-3-642-28304-8>).
- O carte publicată în 1997 la Editura Tehnică (București), zece cărți publicate în 1999-2009 la Editura Orizonturi Universitare (Timișoara) și trei cărți publicate în 2001-2012 la Editura Politehnica (Timișoara) (<http://www.aut.upt.ro/~rprecup/books.html>).
 - 24 capitole de carte în Springer-Verlag, Kluwer Academic Publishers, World Scientific și Atlantis Press (<http://www.aut.upt.ro/~rprecup/bookch.html>).
 - 67 lucrări științifice publicate în reviste cu factor de impact Thomson Reuters Web of Science (cu denumirea anterioară ISI Web of Knowledge) (<http://www.aut.upt.ro/~rprecup/isijournals.html>): Automatica, IEEE Transactions on Cybernetics, IEEE Transactions on Neural Networks, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, IEEE Transactions on Industrial Electronics, IEEE/ASME Transactions on Mechatronics, Information Sciences, IEEE Transactions on Industrial Informatics, Expert Systems with Applications, Fuzzy Sets and Systems, Computers in Industry, Engineering Applications of Artificial Intelligence, Applied Soft Computing, Journal of The Franklin Institute, Robotics and Autonomous Systems, Asian Journal of Control, Mathematics and Computers in Simulation, Knowledge-Based Systems, IEEE Transactions on Education, IEEE Systems Journal, International Journal of Systems Science, International Journal of General Systems, Acta Astronautica, IET Control Theory & Applications, Electrical Engineering, Journal of Aerospace Information Systems, etc., în Elsevier Science, Springer-Verlag, John Wiley and Sons, Taylor & Francis, The American Institute of Aeronautics and Astronautics etc.
 - Două lucrări de tip **Highly Cited Paper conform Thomson Reuters Web of Science** în iulie/august 2016 și noiembrie/decembrie 2015 (http://www.aut.upt.ro/~rprecup/CiI_2011_Highly_Cited_Paper.jpg, http://www.aut.upt.ro/~rprecup/KBS_2013_Highly_Cited_Paper.jpg).
 - O lucrare de tip **Hot Paper conform Thomson Reuters Web of Science** în noiembrie/decembrie 2015 (http://www.aut.upt.ro/~rprecup/CiI_2015_Hot_Paper.jpg).
 - 44 lucrări științifice publicate în reviste de specialitate din străinătate sau în publicații asimilabile revistelor sub egida unor organizații profesionale internaționale (<http://www.aut.upt.ro/~rprecup/journals.html>).
 - **Factor de impact (impact factor, IF) Thomson Reuters Web of Science (cu denumirea anterioară ISI Web of Knowledge) cumulativ = 122.370, IF cumulativ calculat conform 2015 Journal Citation Reports (JCR) publicat de Thomson Reuters în 2016 = 151.569** (<http://www.aut.upt.ro/~rprecup/isijournals.html>, IF al celor mai bine cotate reviste din domeniul meu este aproximativ 3).
 - Peste 50 lucrări științifice publicate în reviste de specialitate din țară.
 - Peste 150 lucrări științifice prezentate și publicate în volumele unor manifestări științifice din străinătate (<http://www.aut.upt.ro/~rprecup/conf.html>) în Africa de Sud, Austria, Anglia, Brazilia, Bulgaria, Canada, Cehia, China, Cipru, Croația, Elveția, Franța, Germania, Grecia, Egipt, Italia, Malta, Moldova, Polonia, Portugalia, Rusia, Serbia, Slovacia, Slovenia, Spania, SUA, Tunisia, Turcia, Ungaria, Zambia.
 - Peste 100 lucrări științifice publicate în volumele unor manifestări științifice organizate în România, în cadrul cărora 50 lucrări științifice publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale organizate în România (cu referenți științifici) și redactate integral într-o limbă de circulație internațională.
 - **Numărul meu Erdős este 3.**

Citări (<http://www.aut.upt.ro/~rprecup/cita.html>)

- **3619 citări, indice Hirsch (h-index) = 34 și indice Egghe (g-index) = 49** conform Harzing, A.W. (2007) Publish or Perish, disponibil la link-ul <http://www.harzing.com/pop.htm>, **3467 citări, h-index = 34 și i10-index = 65** conform Scholar Google, disponibil la link-ul <http://scholar.google.com/citations?user=a43tQMQA AAAAJ&hl=en>, la 18 aprilie 2017.
- **2334 citări în lucrări Scopus** ale celor 282 lucrări proprii indexate în Scopus, **h-index = 28** conform Scopus, disponibil la link-ul <http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=56234853500>, la 18 aprilie 2017.
- **1550 citări în lucrări Thomson Reuters Web of Science (cu denumirea anterioară ISI Web of Knowledge)** ale celor 208 lucrări proprii indexate în Thomson Reuters Web of Science, apreciate cu

- h-index** = 26 conform Thomson Reuters Web of Science, disponibil la link-ul <http://www.researcherid.com/rid/A-6993-2009>, la 18 aprilie 2017.
- **h-index** = 23 (sunt excluse autocitările tuturor coautorilor), **h-index** = 23 (sunt excluse autocitările tuturor coautorilor) conform Scopus (a se vedea rezultatele prezentate sintetic la link-ul <http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=56234853500>), **h-index** = 18 (sunt excluse autocitările tuturor coautorilor) conform Thomson Reuters Web of Science.
 - **Factor de impact (impact factor, IF) Thomson Reuters Web of Science (cu denumirea anterioară ISI Web of Knowledge) cumulată al citărilor independente: 574.685, IF cumulată al citărilor independente calculat conform 2013 Journal Citation Reports (JCR) publicat de Thomson Reuters în 2014: 623.687 (IF al celor mai bine cotate reviste din domeniul meu este aproximativ 3).**
 - **Peste 2500 citări independente.**

Lucrări și prelegeri invitate (<http://www.aut.upt.ro/~rprecup/invite.html>)

- R.-E. Precup, St. Preitl, C.-A. Bojan-Dragoș, M.-B. Rădac, A.-I. Szedlak-Stănean, E.-L. Hedrea and R.-C. Roman, Evolving Takagi-Sugeno Fuzzy Modeling Applications of Incremental Online Identification Algorithms, Proceedings of XIII International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements SAUM 2016, Niš, Serbia, pp. 3-10, 2016.
- R.-E. Precup, Nature-inspired optimization algorithms applied to fuzzy control, fuzzy modeling, mobile robots and optical character recognition, Proceedings of IEEE 9th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics SACI 2014, Timișoara, pp. 11, 2014.
- St. Preitl and R.-E. Precup, Linear and Fuzzy Control Extensions of the Symmetrical Optimum Method, Proceedings of Special International Conference on Complex Systems: Synergy of Control, Communications and Computing COSY 2011, Ohrid, Republic of Macedonia, pp. 59-68, 2011.
- St. Preitl, R.-E. Precup and Zs. Preitl, Aspects Concerning the Tuning of 2-DOF Fuzzy Controllers, Proceedings of Xth Triennial International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements SAUM 2010, Eds. Nikolić, V., Antić, D. and Mitić, D., Niš, Serbia, pp. 210-219, 2010.
- C.-A. Dragoș, R.-E. Precup, St. Preitl and M.-B. Rădac, Low-cost Fuzzy Control Solutions for Electromechanical Applications, Proceedings of 2nd International Scientific and Expert Conference TEAM 2010, Kecskemét, Hungary, vol. 1, pp. 10-23, 2010.
- St. Preitl, R.-E. Precup and Zs. Preitl, Development of 1-DOF and 2-DOF fuzzy controllers. Applications on servo-systems, Tutorial invitat la 2004 IEEE-TTC International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics AQTR 2004 (THETA 14), Cluj-Napoca, 2004.
- St. Preitl, Zs. Preitl and R.-E. Precup, Tuning Methodologies for PI and PID Controllers for Second and Third Order Systems, Proceedings of 7th Conference on Systems, Automatic Control and Measurements SAUM'01, Ed. Nedić, N.N., Vrnjačka Banja, Serbia, pp. 24-29, 2001.
- St. Preitl and R.-E. Precup, Tuning of PI and PID Controllers by a Generalized Form of the Symmetrical Optimum Method, Proceedings of 6th Conference on Systems, Automatic Control and Measurements SAUM'98, Ed. Bucevac, Z., Niš, Serbia, pp. 34-48, 1998.

Zece publicații selectate

1. **R.-E. Precup**, R.-C. David, E. M. Petriu, M.-B. Rădac, S. Preitl, J. Fodor, Evolutionary optimization-based tuning of low-cost fuzzy controllers for servo systems, *Knowledge-Based Systems*, vol. 38, pp. 74-84, 2013, Highly Cited Paper according to Thomson Reuters Web of Science as of November/December 2015.
2. **R.-E. Precup**, R.-C. David, E. M. Petriu, Grey Wolf Optimizer algorithm-based tuning of fuzzy control systems with reduced parametric sensitivity, *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 64, no. 1, pp. 527-534, 2017.
3. **R.-E. Precup**, M.-B. Rădac, R.-C. Roman, E. M. Petriu, Model-free sliding mode control of nonlinear systems: algorithms and experiments, *Information Sciences*, vol. 381, pp. 176-192, 2017.
4. M.-B. Rădac, **R.-E. Precup**, Three-level hierarchical model-free learning approach to trajectory tracking control, *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, vol. 55, pp. 103-118, 2016.
5. M.-B. Rădac, **R.-E. Precup**, E. M. Petriu, Model-Free Primitive-Based Iterative Learning Control Approach to Trajectory Tracking of MIMO Systems With Experimental Validation, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, vol. 26, no. 11, pp. 2925-2938, 2015.

6. **R.-E. Precup**, M.-C. Sabău, E. M. Petriu, Nature-inspired optimal tuning of input membership functions of Takagi-Sugeno-Kang Fuzzy Models for Anti-lock Braking Systems, *Applied Soft Computing*, vol. 27, pp. 575-589, 2015.
7. M.-B. Rădac, **R.-E. Precup**, Data-based two-degree-of-freedom iterative control approach to constrained non-linear systems, *IET Control Theory & Applications*, vol. 9, no. 7, pp. 1000-1010, 2015.
8. **R.-E. Precup**, R.-C. David, E. M. Petriu, M.-B. Rădac, S. Preitl, Adaptive GSA-based optimal tuning of PI controlled servo systems with reduced process parametric sensitivity, robust stability and controller robustness, *IEEE Transactions on Cybernetics*, vol. 44, no. 11, pp. 1997-2009, 2014.
9. **R.-E. Precup**, R.-C. David, E. M. Petriu, S. Preitl, M.-B. Rădac, Novel adaptive gravitational search algorithm for fuzzy controlled servo systems, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, vol. 8, no. 4, pp. 791-800, 2012.
10. St. Preitl, **R.-E. Precup**, An extension of tuning relations after Symmetrical Optimum method for PI and PID controllers, *Automatica*, vol. 35, no. 10, pp. 1731-1736, 1999.

Granturi și contracte de cercetare (<http://www.aut.upt.ro/~rprecup/contracts.html>)

- 43 granturi și contracte de cercetare-dezvoltare cu Ministerul Învățământului, CNCSU, CNCSIS, CNCS, UEFISCDI, Academia Română și directe cu terți, dintre care 31 câștigate prin competiție, la șapte granturi și contracte fiind director de proiect, la patru fiind responsabil de proiect al partenerului Universitatea Politehnică Timișoara.
- Un grant de cercetare internațională (director) în 2008-2009 cu Universitatea din Ljubljana (Slovenia).
- Trei granturi de cercetare internațională (colaborator) în perioada 2003-2009: unul cu Universitatea Tehnică și Economică din Budapesta (Ungaria) și două cu Budapest Tech Polytechnical Institution.

Domenii științifice de interes

Dezvoltarea unor noi strategii, structuri și algoritmi de conducere și reglare automată: conducere convențională, conducere fuzzy (domeniul tezei de doctorat), conducere adaptivă hibridă neuro-fuzzy, data-based control, model-free control, sliding mode control ș.a. Teorie și aplicații în soft computing. Prelucrarea matematică a semnalelor. Modelarea, identificarea și optimizarea sistemelor utilizând inclusiv algoritmi de inspirație biologică. Proiectarea asistată de calculator a sistemelor de conducere automată. Dezvoltarea unor aplicații de conducere a sistemelor mecatronice și sistemelor incorporate (inclusiv sisteme specifice autovehiculelor și roboți mobili), grupurilor energetice, servosistemelor, sistemelor de acționări electrice ș.a.

Adresa profilului meu pe researcherid.com:

- <http://www.researcherid.com/rid/A-6993-2009>.

Adresa mea de Open Researcher & Contributor ID (ORCID):

- <https://orcid.org/0000-0002-2060-7403>.

Membru în colegii de redacție ale revistelor (<http://www.aut.upt.ro/~rprecup/edboards.html>)

Membru al Editorial Board al revistei *Applied Soft Computing*, Elsevier Science. Membru al Editorial Board al revistei *Evolving Systems*, Springer-Verlag. Associate Editor al revistei *Control Engineering and Applied Informatics*, Societatea Română de Automatică și Informatică Tehnică. Track Chair al revistei *Acta Polytechnica Hungarica*, Óbuda University, Ungaria. Membru al Editorial Board al revistei *Advances in Electrical and Computer Engineering*, Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava. Toate aceste reviste sunt indexate în Thomson Reuters Web of Science.

