

INFORMAȚII PERSONALE

Korodi Adrian Stefan

 adrian.korodi@upt.ro

Data nașterii

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2003 – 2008
2009-prezent**Doctorand cu frecvență, Asistent universitar, Șef lucrări, Conferențiar universitar**

Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Automatică și Calculatoare

- Activitate de cercetare și predare în cadrul Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată

Materii ciclu licență:

- Sisteme cu microcontrollere și IoT Industriale
- Teoria sistemelor I
- Teoria sistemelor II
- Teoria sistemelor și automatizări
- Elemente de automatică
- Programarea calculatoarelor
- Programare orientată pe obiecte
- Proiect mecatronic
- Soluții industriale de achiziții de date și conducere supervizată (SCADA)
- Internetul industrial al lucrurilor

Materii ciclu master:

- Automatizarea sistemelor fotovoltaice
- Complemente de teoria sistemelor
- Ingineria calității

2008-2009

Profesor invitat

Universitatea Tecnológico de Monterrey, Mexic

Departamentul de Mecatronică.

Cursuri:

- Digital Control,
- Control Engineering,
- Microcontrollers,
- Automatic Control Laboratory,
- Mechatronic Projects.

Departamentul de Știința Calculatoarelor.

Cursuri:

- Intelligent Systems,
- IT Project Management.

Responsabil tehnic de proiect cu compania Delphi. Titlu proiect: *Testing and Validation for Smart Level Sensor Software*2015-2015
2018-2018
2025-2025**Expert Extern în programul Horizon 2020**

Comisia Europeană, Bruxelles, Belgia

2003-2005
2012-prezent**Activitate de consultanță și dezvoltare în domeniul automatizări/SCADA**

Orion International, Louis Berger SRL, Louis Berger SAS, Eddacon, CCAT Solution Group, Interdevelopment, Tadeco Consulting, RAJA, S.A., Aquaserv S.A., etc.

Romania: Timiș, Constanța, Bihor, Cluj, Satu-Mare, Covasna, Ilfov, Hunedoara, etc.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 1998-2003 **Diplomă de licență**
Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Automatică și Calculatoare
▪ Proiect de diplomă: Implementarea reguletoarelor interpolative pe DSP
- 2004-2005 **Studii de masterat**
Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul de Automatică și Informatică Aplicată
▪ Specializare – Sisteme Automate
▪ Disertație: Structuri de reglare utilizate pentru roboți
- 2003-2007 **Studii de doctorat**
Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul de Automatică și Informatică Aplicată
▪ Teză de doctorat: Contribuții la analiza dependibilității sistemelor automate

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2	C2	C2	C2	C2
Franceză	C2	C2	C2	B2	B2
Maghiară	C2	C2	C2	B2	C1
Spaniolă	B2	C2	B2	A2	A2

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
[Cadru european comun de referință pentru limbi străine](#)

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații (volume conferințe/ jurnale/ capitolu carte)	Lucrări publicate - 67, dintre care 43 indexate WoS. Ultimele 30 de lucrări: - Chisalița A.I., Korodi A. Stepping towards Zenoh Protocol in Automotive Scenarios. IEEE Access. Sept. 2025, 10.1109/ACCESS.2025.3612964 Korodi A., Vesa V.C., Dontu R.A., Human Centered Industry 5.0 Data Representation in the context of Technology Driven Digital Transformation Interfacing, Proc. of the 23rd IEEE International Conference on Industrial Informatics (INDIN), Kunming, China, 2025 Korodi A., Vesa V.C., Dontu R.A., Efficient and Human Centered Industry 5.0 Data Propagation on the Operational Technology Level. Case Study with OPC UA Interfacing, Node-RED and Ignition., Proc. of the 1st International Conference on Automation Science and Engineering (IEEE CASE), Los-Angeles, USA, 2025 - Nitulescu I.V., Korodi A., Curiac D.I., Contribution Study for Digital Transformation in the Context of Legacy IT Level Asset Management Systems, Proc. of the 25th International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS), Bucharest, Romania, 2025 - Dontu R.A., Korodi A., Integrated IoT Solution Targeting Cloud-based Infrastructures for Digital Transformation using MQTT over JSON Protocol, Proc. of the 25th International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS), Bucharest, Romania, 2025 A. Korodi, A. Nicolae, D. Brisc, I. Drăghici and A. Corui, "Long Short-Term Memory-Based Prediction Solution Inside a Decentralized Proactive Historian for Water Industry 4.0", IEEE Access, vol. 12, pp. 99526-99536, 2024, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3428866. Korodi, A.; Nițulescu, I.-V.; Fülöp, A.-A.; Vesa, V.-C.; Demian, P.; Braneci, R.-A.; Popescu, D. Integration of Legacy Industrial Equipment in a Building-Management System Industry 5.0 Scenario. Electronics 2024, 13, 3229. https://doi.org/10.3390/electronics13163229 - Ungureanu, V.-I.; Negirla, P.; Korodi, A. Image-Compression Techniques: Classical and "Region-of-Interest-Based" Approaches Presented in Recent Papers. Sensors 2024, 24, 791. https://doi.org/10.3390/s24030791 - Mateoiu, A.-M.; Korodi, A.; Stoianovici, A.; Tira, R. Supervisory Monitoring and Control Solution on Android Mobile Devices for the Water Industry 4.0. Sustainability 2023, 15, 16022. https://doi.org/10.3390/su152216022 - Tidea, A.; Korodi, A.; ECC Implementation and Performance Evaluation for Securing OPC UA Communication, Proc. of the 22nd IEEE International Conf. on Trust, Security and Privacy in Computing and Communications (TrustCom-2023), pp. 1712-1719, Exeter, UK, 2023 Korodi, A.; Nicolae, A.; Drăghici, I.A. Proactive Decentralized Historian-Improving Legacy System in the Water Industry 4.0 Context. Sustainability 2023, 15, 11487. https://doi.org/10.3390/su151511487 - Tidrea, A.; Korodi, A.; Silea, I. Elliptic Curve Cryptography Considerations for Securing Automation and SCADA Systems. Sensors 2023, 23, 2686. https://doi.org/10.3390/s23052686 A. Nicolae, C. Burlacu, A. Stanciu, A. Korodi, B. Poșa and F. Mihaila, "An Industry 4.0 Oriented Predictive Maintenance Solution Deployed in Real-World Automotive Manufacturing Facilities," 2023 24th International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS), Bucharest, Romania, 2023, pp. 99-104, doi: 10.1109/CSCS59211.2023.00025. - Ioana, A.; Korodi, A.; Silea, I. Automotive IoT Ethernet-Based Communication Technologies Applied in a V2X Context via a Multi-Protocol Gateway. Sensors 2022, 22, 6382. https://doi.org/10.3390/s22176382 - Ioana A, Korodi A. DDS and OPC UA Protocol Coexistence Solution in Real-Time and Industry 4.0 Context Using Non-Ideal Infrastructure. Sensors 2021, 21, 7760. - Nicolae A, Korodi A., Silea I. Complete Automation of an Energy Consumption Reduction Strategy from a Water Treatment and Distribution Facility, Inside an Industrial Internet of Things-Compliant Proactive Historian Application. Sensors. 2021; 21(7):2569. - Ioana A, Burlacu C, Korodi A. Approaching OPC UA Publish-Subscribe in the Context of UDP-Based Multi-Channel Communication and Image Transmission. Sensors. 2021; 21(4):1296. - Ioana A, Korodi A. Improving OPC UA Publish-Subscribe Mechanism over UDP with Synchronization Algorithm and Multithreading Broker Application. Sensors. 2020; 20(19):5591. Korodi A., Anitei D, Boitor A, Silea I. Image-Processing-Based Low-Cost Fault Detection Solution for End-of-Line ECUs in Automotive Manufacturing. Sensors. 2020; 20(12):3520. - Ioana A, Korodi A. OPC UA Publish-Subscribe and VSOME/IP Notify-Subscribe Based Gateway Application in the Context of Car to Infrastructure Communication. Sensors. 2020; 20(16):4624.
--	--

	21. Nițulescu I-V, Korodi A. Supervisory Control and Data Acquisition Approach in Node-RED: Application and Discussions. <i>IoT</i>. 2020; 1(1): 76-91. 22. Korodi A., Crisan R., Nicolae A., Silea I. "Industrial Internet of Things and Fog Computing to Reduce Energy Consumption in Drinking Water Facilities". <i>Processes</i> 2020, 8, 282. 23. Nicolae, A.; Korodi A.; Silea, I. Weather-Based Prediction Strategy inside the Proactive Historian with Application in Wastewater Treatment Plants. <i>Appl. Sci.</i> 2020, 10, 3015. 24. Ungureanu, V.-I.; Miclea, R.-C.; Korodi, A.; Silea, I. A Novel Approach against Sun Glare to Enhance Driver Safety. <i>Appl. Sci.</i> 2020, 10, 3032. 25. Nicolae A., Korodi A., Silea I., „An Overview of Industry 4.0 Development Directions in the Industrial Internet of Things Context”, <i>Romanian Journal of Information Science and Technology (ROMJIST)</i>, vol. 22, issue 3-4, pp. 183–201, 2019 26. Tidrea A., Korodi A., Silea, „Cryptographic Considerations for Automation and SCADA Systems using Trusted Platform Modules”, <i>Sensors</i>, vol. 19, issue 19, 2019 27. Nicolae A., Korodi A., Silea I., „Identifying Data Dependencies as First Step to Obtain a Proactive Historian: Test Scenario in the Water Industry 4.0”, <i>Water</i>, 11/1144, 2019. 28. Petre C.A., Korodi A., "Honeypot Inside an OPC UA Wrapper for Water Pumping Stations", <i>Proceedings of the 22nd International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS)</i>, Bucharest, Romania, 28-30 May 2019 29. Ioana A., Korodi A., "VSOMEIP - OPC UA Gateway Solution for the Automotive Industry", <i>Proc. of the International Conference on Engineering, Technology and Innovation</i>, Sophia Antipolis, France, 17-19 June, 2019 30. Toc S.I., Korodi A., "Modbus-OPC UA Wrapper using Node-RED and IoT-2040 with application in the water industry", <i>Proc. of the 16th IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY)</i>, Subotica, Serbia, September 13-15, 2018
Cărți	Korodi, A., Huple T., Elemente de automată – Aplicații 1, Programare PLC si HMI Panasonic, Dezvoltare SCADA IGSS si Ignition, Edit. Politehnica, 978-606-554-996-8, 206 pagini, 2015 Korodi, A., Contribuții la analiza dependibilității sistemelor automate, Edit. Politehnica, 208 pagini, ISBN 978-973-625-543-4, ISSN 1842-5208, 2007 Korodi, A., Robu, R., Pinte, R., Programarea calculatoarelor – Aplicații, Edit. Politehnica, 133 pagini, ISBN 978-973-625-649-3, 2008
Granturi/Proiecte	1. Eficientizare funcționare sisteme din domeniul apei prin supervizare proactivă (EFICIENT) / Nr. proiect: 77PTE/2022, Cod proiect: PN-III-P2-2.1-PTE-2021-0039, 27/06/2022-27/12/2023 – Director partener. Valoare: 1.094.789 RON 2. Centralizare și optimizare SCADA în domeniul apei / Bridge Grant cod PN-III-P2-2.1-BG-2016-0208 - Director grant. Valoare: 457.338,69 RON. 3. Director de proiect cu compania Continental Automotive intitulat: <i>Industry 4.0 Node-RED Integration solutions for Building Management System Components</i>, 01.02.2023-01.06.2023, Valoare 8092 Euro 4. Director de proiect cu compania Continental Automotive intitulat: <i>Industry 4.0 Node-RED Integration Solutions for Building Management System Components – Extended Research</i>, 01.06.2023-01.10.2023 5. Director de proiect cu compania Hella intitulat: <i>Soluții de procesare de imagini pentru testare echipamente în industria automotive</i>, Valoare: 83300 RON. 6. Director de proiect cu compania Hella intitulat: <i>Cercetare și dezvoltare prototip soluție de procesare imagini pentru testare plăci în industria automotive</i>, Valoare: 98869 RON 7. Grant Continental Automotive intitulat: <i>Researching Facility Management Industry 4.0/IoT Solutions Regarding Integrability/Interoperability and Supervision</i>, 01.10.2021-31.03.2022 – director grant, Valoare: 12000 EURO. 8. Director de proiect cu compania Continental Automotive intitulat: <i>Soluție software în Node-RED de interfațare, integrare, monitorizare, stocare date de proces</i>, 01.04.2020-01.06.2020, Valoare: 10045 RON 9. Director de proiect cu compania Continental Automotive intitulat: <i>Artificial Intelligence Based Prediction in the Electronic Manufacturing</i>, 01.04.2022-31.01.2023, Valoare: 40174,4 EURO 10. Director de proiect cu compania Continental Automotive intitulat: <i>Researching and Developing Node-RED Integration Solutions for Building Management System Entities</i>, 01.05.2022-01.07.2022, Valoare: 4284 EURO 11. Dezvoltarea unor structuri automate de sporire a dependibilității sistemelor de conducere cu aplicații în sistemele industriale (energetică, chimică, aviație, robotică), CNCSIS, 33062/24.06.2004, 34677/2005, 17C/18.04.2006, cod CNCSIS 309 12. Proiect de cercetare CNCSIS, de tip A, Cercetări pentru implementarea strategiilor bazate pe logică fuzzy și rețele neuronale destinate detecției și diagnosticării defectelor, cu aplicație la sistemele de conducere a acționărilor electrice, Cod CNCSIS 205, tema nr. 25, contract M.Ed.C. 32940 13. Cercetari aplicative privind dezvoltarea de sisteme virtuale de monitorizare a proceselor, cu aplicații în conducerea acționărilor electrice cod 360, tip A, contract nr 58GR/19.05.06. 14. Proiect FP7, WeSteer-Support Actions for the Emergence of a Research Driven Automotive

	Cluster in West Romania, Număr proiect 205887/01.02.2008, 15. Sistem integrat de management a informațiilor medicale utilizând standardul HL7 - SIMIMED Program PNII, Parteneriate în domenii prioritare, Număr proiect D1-1-019/18.09.2006 16. Sistem complex, pe suport NGN, pentru teleasistență, la domiciliu, a persoanelor în vârstă - TELEASIS Program PNII, Parteneriate în domenii prioritare, Număr proiect 11-066/18.09.2006 17. Membru grup țintă în Strategic grant POSDRU 21/1.5/G/13798, din cadrul POSDRU Romania 2007-2013, co-finanțat de European Social Fund – Investing in People 18. Expert pe termen scurt în Strategic grant POSDRU/ 88/1.5/S/50783, din cadrul POSDRU Romania 2007-2013, co-finanțat de European Social Fund – Investing in People 19. Proiect POSDRU/81/3.2/S/53084, Comhightech, Creșterea competitivității întreprinderilor prin perfecționarea și specializarea resurselor umane în domeniul noilor tehnologii, într-o societate bazată pe cunoaștere și pentru o dezvoltare durabilă, Domeniul major de intervenție 3.2 „Forming and Supporting the companies and employees to promote adaptability” - realizare și predare cursuri, - coordonare regională de activități de consultanță. 20. Proiect POSDRU ID57748, "Strategic programme to promote innovation in services through open, continuous education" (INSEED), Domeniul major de intervenție 1.2: "Quality in higher-level education"
Membru în corpuri profesionale/ Chair	- Președinte comisie principală de Digitalizare – Asociația Română a Apei - Membru SRAIT (Societatea Română de Automatică și Informatică Tehnică) - Membru IEEE – IES, RAS - The 21th International Conference on Control Systems and Computer Science, Bucharest, Romania, Mai, 2017 - International Association of Engineers IAENG, International MultiConference of Engineers and Computer Scientists IMECS, International Conference on Control and Automation ICCA'10, Hong Kong, 18-20 Martie 2010
Recenzor	- IEEE Transactions on Industrial Informatics; - Journal of Photovoltaics; - IEEE Access Journal; - Journal of Manufacturing Systems; - Journal of Process Control; - MDPI Journals (Sensors; Sustainability; Applied Sciences; etc.); - etc.

Korodi Adrian, Timișoara, 04.12.2025