



## Curriculum Vitae



### Informații personale

Nume / Prenume **István Kiss**  
E-mail [istvan.kiss@stud.upm.ro](mailto:istvan.kiss@stud.upm.ro), [kiss.istvan@yahoo.ro](mailto:kiss.istvan@yahoo.ro), [istvan.kiss@cs.utcluj.ro](mailto:istvan.kiss@cs.utcluj.ro)  
Pagină personală <https://sites.google.com/site/iistvankiss/>

### Experiență profesională

Perioada	2017 Octombrie – 2018 Februarie
Funcția sau postul ocupat	Asistent Universitar
Principalele activități și responsabilități	Activități de predare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Petru Maior" din Tg. Mureș, Str. N. Iorga, nr. 1, 540088
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ
Perioada	2016 August – Prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer Automatizări
Principalele activități și responsabilități	Proiectarea și dezvoltarea sistemelor de automatizare industrială Coordonarea activităților de montaj și punere în funcțiune
Numele și adresa angajatorului	SNGN Romgaz SA, Târgu Mureș
Tipul activității sau sectorul de activitate	Sisteme de automatizare în exploatarea gazelor naturale
Perioada	2014 Iulie – 2016 August
Funcția sau postul ocupat	Cercetător în proiect
Principalele activități și responsabilități	Activități de cercetare în găsirea unor soluții referitoare la securitatea cibernetică și reziliența infrastructurilor critice.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Petru Maior" din Tg. Mureș, Str. N. Iorga, nr. 1, 540088
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	2015 Octombrie – 2016 Iulie
Funcția sau postul ocupat	Asistent Universitar
Principalele activități și responsabilități	Activități de predare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Petru Maior" din Tg. Mureș, Str. N. Iorga, nr. 1, 540088
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ
Perioada	2011 Iulie – 2014 August
Funcția sau postul ocupat	Inginer Automatizări
Principalele activități și responsabilități	Proiectarea și dezvoltarea sistemelor de automatizare industrială Coordonarea activităților de montaj și punere în funcțiune
Numele și adresa angajatorului	SC Hasel Invent SRL, Târgu Mureș
Tipul activității sau sectorul de activitate	Sisteme de automatizare în medii cu pericol de explozie

### Educație și formare

Perioada 2013 - 2016  
Calificarea Studii de doctorat  
Domeniul de studiu Calculatoare și Tehnologia Informației

*István Kiss*  
*István Kiss*

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare

Perioada 2011 - 2013

Calificarea Masterat – Tehnologia Informației

Domeniul de studiu Informatică

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș, Facultatea de Științe și Litere

Perioada 2007 – 2011

Calificarea Automatică și Informatică Aplicată / Inginer

Domeniul de studiu Ingineria sistemelor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș, Facultatea de Inginerie

### Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Limbi cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (\*)

**Română**

**Engleză**

**Germană**

**Maghiară**

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat
A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar

(\*) Nivelul Cadrelui European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale

Autodidact  
Lucru în echipă  
Capacitate de adaptare la diferite domenii de tehnologii  
Toleranță la stress

Competențe și aptitudini organizatorice

Coordonare de echipă, acumulat în timpul experienței profesionale

Competențe și aptitudini tehnice

- Interes de cercetare: Găsirea unor soluții pentru îmbunătățirea securității infrastructurilor critice moderne. Spre exemplificare, în cadrul infrastructurilor critice fac parte centralele de energie, rețelele electrice pentru transportul și distribuția energiei electrice, cât și infrastructura pentru producerea, transportul și distribuția gazului natural.
- Cunoașterea aprofundată a tehnicilor și algoritmilor de programare.
- Cunoașterea aprofundată a tehnicilor de testare a securității.
- Cunoașterea aprofundată a echipamentelor industriale de monitorizare și control (precum PLC, PAC, RTU, acționări, senzori, traductoare și alte elemente SCADA).
- Experiență în dezvoltarea aplicațiilor, folosind mediul Labview.
- Contribuții la elaborare de proiecte de automatizare.
- Contribuții la execuții de lucrări, coordonare de echipe în șantier.
- Experiență de realizare de scheme electrice în mediul EPLAN (pentru sisteme de automatizare).
- Cunoașterea arhitecturii FPGA și experiență acumulată în limbajul VHDL.
- Experiență în realizare de circuite electronice și cablaj imprimat în mediul EAGLE.
- Tema lucrării de disertație: Tehnici data mining pentru monitorizarea și diagnosticarea proceselor industriale.

2055  
Kis

- Participări la concursuri / premii
- I. Kiss, B. Genge, P. Haller, "A Clustering-based Approach to Detect Cyber Attacks in Process Control Systems," INDIN 2015 IEEE International Conference on Industrial Informatics, 22-24 July 2015, Cambridge, UK – Premiul "Best Paper"
  - "Hacking the Energy Grid: From Individual Substation to Black-out", premiul I, Positive Hack Days V, Moscow, Russia, 2015.
  - "Inverted Pendulum Balancer", premiul I, Diligent Design Contest, Universitatea tehnică din Cluj Napoca, România, 2011.
  - "Sistem de reglare a pendulului inversat", premiul I, Sesiunea de comunicări științifice, Universitatea "Petru Maior", Târgu Mureș, România, 2011.
  - "Inverted Pendulum Balancer", Participant, Diligent Design Contest, FPGA World Conference, Munich, 2011

- Publicații științifice
- I. Kiss, B. Genge, A Methodology for Monitoring and Control Network Design, *11th International Conference on Critical Information Infrastructures Security*, Paris, France, October 10–12, 2016, pp. 111-122.
  - B. Genge, P. Haller, I. Kiss, A Framework for Designing Resilient Intrusion Detection Systems for Critical Infrastructures, *Tenth Annual IFIP Working Group 11.10 International Conference on Critical Infrastructure Protection*, Arlington, Virginia, USA, March 14 - 16, 2016 (Selected for publication in the *International Journal of Critical Infrastructure Protection*, Elsevier).
  - B. Genge, I. Kiss, P. Haller and C. Siaterlis, Generating high quality data for the protection of modern critical infrastructures, *4th International Symposium on Digital Forensic and Security (ISDFS)*, Little Rock, AR, 2016, pp. 53-58.
  - B. Genge, P. Haller, I. Kiss, Big Data Processing to Detect Abnormal Behavior in Smart Grids, *1st EAI International Conference on Smart Grid Inspired Future Technologies*, May 19-20, 2016, Liverpool, Great Britain.
  - I. Kiss, B. Genge, and P. Haller, A clustering-based approach to detect cyber attacks in process control systems, in *2015 IEEE 13th International Conference on Industrial Informatics (INDIN)*, Cambridge, UK, 2015, pp. 142–148.
  - I. Kiss, B. Genge, P. Haller, A Framework for Testing Stealthy Attacks in Energy Grids, *IEEE 11th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing*, September 3-5, Cluj-Napoca, Romania, 2015.
  - B. Genge, P. Haller, A. Beres, H. Sándor, and I. Kiss, Using Software-Defined Networking to Mitigate Cyberattacks in Industrial Control Systems, *Securing Cyber-Physical Systems*, CRC Press, USA, p. 305, 2015.
  - B. Genge, I. Kiss, and P. Haller, A system dynamics approach for assessing the impact of cyber attacks on critical infrastructures, *International Journal of Critical Infrastructure Protection*, Elsevier, Vol. 10, pp. 3-17, 2015.
  - B. Genge, P. Haller, I. Kiss, Cyber Security-Aware Network Design of Industrial Control Systems, *Systems Journal, IEEE Systems Council*, Vol. 11(3), pp. 1373 – 1384, 2017.
  - I. Kiss, B. Genge, and P. Haller, Behavior-based Critical Cyber Asset Identification in Process Control Systems Under Cyber Attacks, in *16th International Carpathian Control Conference*, pp.196-201, 27-30 May 2015.
  - B. Genge, P. Haller, I. Kiss, A Linear Programming Approach for K-Resilient and Reliability-Aware Design of Large-Scale Industrial Networks, *International Conference on Ad-hoc, Mobile, and Wireless Networks (ADHOC-NOW)*, Special Track on "Efficient, reliable, and secure smart energy networks", pp. 288-302, Athens, Greece, 2015.
  - I. Kiss, B. Genge, P. Haller, G. Sebestyén, Data Clustering-based Anomaly Detection in Industrial Control Systems, *International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing*, Cluj Napoca, 2014, pp. 275–281.
  - I. Kiss, P. Haller, and A. Beres, Denial of Service attack detection in case of Tennessee Eastman challenge process, in *8th International Conference Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2014*, Vol. 19, pp. 835-841, Tirgu-Mures, Romania, 2014.

Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului

**Limbaje de programare:** C/C++, C#, Java, Python  
**Medii de dezvoltare/configurare:** Visual Studio, LabVIEW, Arduino, Step 7, WinCC, DIGSI, PCWorx, Visu+, RSLogix, Codesys, Xilinx ISE, Labwindows CVI, Matlab/Simulink, .NET, Eclipse and Eclipse for Android application development

Permis de conducere

A și B

*I. Kiss*  
*K. IS*

