

INFORMAȚII PERSONALE

NEDEVSCHI SERGIU



-  Memorandumului nr. 28, Cluj-Napoca, 400114, Romania
-  +40264202395  +40745322362
-  [Sergiu.Nedevschi@cs.utcluj.ro](mailto:Sergiu.Nedevschi@cs.utcluj.ro)
-  [www.users.utcluj.ro/~nedevschi/](http://www.users.utcluj.ro/~nedevschi/)

Data nașterii 09/10/1951 | Naționalitatea Romana

PROFESIA / OCUPATIA ACTUALA

Data	<b>1983</b>
Loc de munca	Departamentul Calculatoare, Facultatea de Automatica si Calculatoare, U.T. din Cluj-Napoca
Profesia / Ocupatia	Inginer, Specializarea Calculatoare si Tehnologia Informatiei, Profesor universitar
Pozitia actuala	Prorector cu cercetarea stiintifica
Activitatea principala	Managementul cercetarii, activitate didactica si de cercetare
Conducator de doctorat	Da, din 2001
Domeniul	Calculatoare si Tehnologia Informatiei

EDUCAȚIE ȘI STUDII DE CALIFICARE

Anul	<b>1975</b>
Numele si tipul organizatiei	Institutul Politehnic din Cluj-Napoca, Facultatea de Electrotehnica
Titlul obtinut	Inginer Electromecanic
Specializare	Electromecanica
Anul	<b>1993</b>
Numele si tipul organizatiei	Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatica si Calculatoare
Titlul obtinut	Doctor
Specializare	Inginerie Electrica
Specializari	<p><b>1996 Mai-iulie,</b> Universitatea Tehnică din Limerick, Irlanda, (specializare în cercetare în cadrul proiectului Temp IARCOD)</p> <p><b>1996 Septembrie - Octombrie,</b> Universitatea Tehnică din Braunschweig, Germania (bursa de cercetare DAAD)</p> <p><b>1997 Septembrie - Octombrie,</b> Universitatea Tehnică din Muenchen, Germania (profesor invitat, cooperare în cercetare, rețea industriale)</p> <p><b>1998 Iulie,</b> KU Leuven Belgia (prelucrarea imaginilor)</p> <p><b>1999 Iunie - August,</b> University of Limerick, Irlanda (arhitecturi paralele pentru prelucrarea imaginilor)</p> <p><b>1999 Decembrie,</b> National Technical University of Athens, Grecia,</p> <p><b>2000 August - Septembrie,</b> University of Hamburg, Germania, (raportarea structurată a imaginilor)</p> <p><b>2003 August,</b> XILINX , Santa Clara, USA, (instruire în proiectarea sistemelor numerice în tehnologie FPGA)</p> <p><b>2006 August,</b> University of California, Berkeley, (sisteme de calcul)</p>

**ACTIVITATE DIDACTICA  
EXPERIENTA PROFESIONALA**
**TITULAR AL CURSURILOR**

Prelucrarea imaginilor an III licenta  
 Image Processing an III licenta engleza  
 Recunoasterea formelor an IV licenta  
 Pattern Recognition an IV licenta  
 Viziune artificiala an I master  
 Viziune artificiala pentru sisteme mobile an I master

**PUBLICATII**

16 publicatii didactice

**ACTIVITATEA DE CERCETARE  
STIINTIFICA**
**DOMENII DE CERCETARE**

Prelucrarea imaginilor; Recunoasterea formelor; Perceptie bazata pe stereoviziune; Perceptia, reprezentarea si intelegerea mediului; Vehicule inteligente; Sisteme de asistenta a conducerii; Sisteme mobile autonome; Prelucrarea imaginilor medicale; Arhitecturi de calculatoare; Procesarea semnalelor.

**ACTIVITATEA DE CERCETARE**

Participare la realizarea a 80 de proiecte de cercetare  
 Coordonator, director sau responsabil stiintific la peste 60 de proiecte  
 Contracte internationale 29 din care 7 FP7 sau Orizont 2020, 19 cu tertii si 3 cooperari bilaterale.

**PUBLICATII**

Peste 400 de articole publicate din care peste 92 in reviste din care 33 ISI  
 3 monografii si 8 capitole de carte

**CITARI**

h-index 19 in ISI Web of Science si 1258 citari  
 h-index 23 in Scopus and 2238 citari  
 h-index 30 in Google Academic si 3752 citari

**BREVETE**

1 brevet acordat si 3 in evaluare

Limba(i) maternă(e) Romana

**Alte limbi străine cunoscute**

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citare	Participare la conversatie	Discurs oral	
Engleza	B2	B2	B2	B2	B2
Franceza	B2	B2	C2	C1	C1

Competențe  
organizaționale/manageriale

**COMPETENTE IN MANAGEMENTUL STRUCTURILOR DIDACTICE** obtinute prin activitățile de director de departament 2000-2004, decan 2004-2012

**COMPETENTE IN MANAGEMENTUL PROIECTELOR DE CERCETARE** obtinute prin participarea la peste 80 de proiecte de cercetare la care in 60 din ele in calitate de coordonator, director sau responsabil stiintific

**COMPETENTE IN MANAGEMENTUL UNITATILOR DE CERCETARE** obtinute prin activitățile de prorector cu cercetarea stiintifica in perioada 2012-2018

**COMPETENTE IN EVALUAREA PROIECTELOR DE CERCETARE** prin activitatea de evaluator CNCISIS, ANCS, ANSTI, CNCS, FP7, CHIST-ERA, etc.

**ORGANIZAREA DE COMPETITII INTERNE DE CERCETARE** derulate in cadrul UTCN in perioada 2014-2017 incluzand toate fazele incepand de la stabilirea tematici a pachetului informational si pana la evaluarea finala.

## Publicatii reprezentative

1. M. Drulea, A. Vatavu, Sz. Mandici, S. Nedevschi, "An Omnidirectional Stereo System For Logistic Plants. Part 1: Calibration And Multi-Channel Rectification", accepted in Proceedings of Romanian Academy, series A, Volume: 18 Issue: 1 Pages: 89-97 2017.
2. M. Drulea, A. Vatavu, Sz. Mandici, S. Nedevschi, "An Omnidirectional Stereo System For Logistic Plants. Part 2: Stereo Reconstruction And Obstacle Detection Using Digital Elevation Maps", in Proceedings of Romanian Academy, series A, Volume: 18 Issue: 3 Pages: 265-272, 2017.
3. AD Costea, R Varga, S Nedevschi, "Fast Boosting Based Detection Using Scale Invariant Multimodal Multiresolution Filtered Features", 2017 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 993-1002, 2017
4. R. Varga, AD.Costea, H. Florea, I.Giosan, S. Nedevschi, "Super-sensor for 360-degree Environment Perception: Point Cloud Segmentation Using Image Features", 2017 IEEE Intelligent transportation Systems Conference (ITSC), Yokohama, best student paper award
5. C. Vicas, S. Nedevschi, "Detecting Curvilinear Features Using Structure Tensors", IEEE Transactions on Image Processing, vol. 24, no. 11, pp. 3874 – 3887, Nov. 2015.
6. M. Negru, S. Nedevschi, RI Peter, Exponential Contrast Restoration in Fog Conditions for Driving Assistance, IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, Vol. 16, No. 4, pp. 2257-2268, AUG 2015.
7. V. Popescu, S. Nedevschi, R. Danescu, T. Marita, A Lane Assessment Method Using Visual Information Based on a Dynamic Bayesian Network, JOURNAL OF INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS, Vol. 19. No. 3, pp. 225-239, JUL 2015.
8. A. Vatavu, R. Danescu, S. Nedevschi, "Stereovision-Based Multiple Object Tracking in Traffic Scenarios Using Free-Form Obstacle Delimiters and Particle Filters", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, Vol. 16, No. 1, pp. 498-511, FEB. 2015.
9. R. Danescu and S. Nedevschi, "A Particle-Based Solution for Modeling and Tracking Dynamic Digital Elevation Maps", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, Vol. 15, No. 3, pp.: 1002-1015, JUN 2014.
10. M. Drulea, S. Nedevschi, Motion estimation using the correlation transform, IEEE Transactions on Image Processing, vol. 22, no. 8, pp. 3260-3270, DEC 2013.
11. S. Nedevschi, V. Popescu, D. Radu, M. Tiberiu, F. Oniga, "Accurate Ego-Vehicle Global Localization at Intersections through Alignment of Visual Data with Digital Map", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol.14, Issue 2, pp. 673-687, JUN 2013.
12. R. Varga, S. Nedevschi, "Label transfer by Measuring Compactness", IEEE Transactions on Image Processing, MAY 2013.
13. Ciurte, S. Nedevschi, I. Rasa, "An algorithm for solving some nonlinear systems with applications to extremum problems", Taiwanese Journal of Mathematics, vol. 16, no. 3, pp. 1137-1150, JUN 2012.
14. C. Pantilie, S. Nedevschi, "SORT-SGM: Sub-pixel Optimized Real-Time Semi-Global Matching for Intelligent Vehicles", în IEEE Transactions on Vehicular Technology, vol. 61, no. 3, pp. 1032-1042, MAR 2012.
15. I. Haller, S. Nedevschi, "Design of Interpolation Functions for Sub-Pixel Accuracy Stereo-Vision Systems", IEEE Transactions on Image Processing, vol. 21, no. 2, pp. 889-898, FEB 2012.
16. S. Nedevschi, S. Bota, C. Tomiuc, "Stereo-Based Pedestrian Detection for Collision-Avoidance Applications", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, 2009, vol. 10, no. 3, pp. 380-391, 2009.
17. R. Danescu, S. Nedevschi, "Probabilistic Lane Tracking in Difficult Road Scenarios Using Stereovision", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 10, no. 2, pp. 272-282, 2009.
18. S. Nedevschi, C. Vancea, T. Marita, T. Graf, "Online Extrinsic Parameters Calibration for Stereovision Systems Used in Far-Range Detection Vehicle Applications", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 8, no. 4, pp. 651-660, 2007.

Contracte reprezentative

1. "Automated Urban Parking and Driving – UP-Drive", Horizon 2020, parteneri VW, ETH Zurich, IBM Zurich, University of Praga, - S. Nedevschi, coordonator local. (2016-2019)
2. "Reconfigurable ROS-based Resilient Reasoning Robotic Cooperating Systems - R5-COP", proiect FP7 ARTEMIS, - S. Nedevschi, coordonator local. (2014-2017)
3. "Image processing based on stereo and Mono cameras for Driver Assistance Systems", proiect finantat de Robert Bosch, Germania, - S. Nedevschi, coordonator (2013-2016)
4. "PAN-Robots - Plug And Navigate ROBOTS for smart factories", proiect FP7, parteneri SICK Germania, VTT Finlanda, University of Modena, Electric 80, - S. Nedevschi, coordonator local. (2012 – 2015),
5. "Co-operative Mobility Services of the Future – CoMoSeF", proiect Celtic Plus, - S. Nedevschi, coordonator local. (2012-2015)
6. "Cooperative Advanced Driving Assistance System Based on Smart Mobile Platforms and Road Side Units – SmartCoDrive", Ministerul Educatiei si Cercetarii, cod PN II PCCA 2011 3.2-0742 din 03.07.2012, - S. Nedevschi, coordonator. (2012-2016)
7. "Multi-scale and multi-modal perception of the 3D dynamic environments by fusion of the dens stereo, dens optical flow and visual odometry data - MULTISENS", ", Ministerul Educatiei si Cercetarii, cod PN II IDEI 2011 - S. Nedevschi, director. (2012-2016)
8. "DRIVE C2X" - Accelerate cooperative mobility, proiect FP7, - S. Nedevschi, coordonator local. (2011-2013).
9. "INSEMTIVES - Incentives for Semantics, proiect FP7, S. Nedevschi - coordonator local. (2010-2012)
10. "Large Scale Semantic Computing Semantic Web technologies distributed reasoning probabilistic reasoning web-scale inference information retrieval – LarkC", proiect FP7, - S. Nedevschi, coordonator local. (2010-2011)
11. "Perceptia senzoriala, modelarea si reprezentarea modelului lumii pentru sisteme de asistare a conducerii - PERSENS", Ministerul Educatiei si Cercetarii, cod PN-II-IDEI cercetari exploratorii, - S. Nedevschi, director. (2009-2011),
12. "Cooperative Intersection Safety – INTERSAFE 2", proiect FP7, parteri: IBEO, VW, BMW, Volvo, INRIA, UTC-N, - S. Nedevschi, coordonator local. (2008-2011)
13. 13 proiecte de cercetare finantate de VW in domeniul perceptiei bazate pe stereoviziune in perioada 2001-2010.

Organizari de conferinte

- Conference Chairman, [IEEE ICCP 2017](#), September 7-9, Cluj-Napoca, Romania
- Conference Chairman, [IEEE ICCP 2016](#), September 3-5, Cluj-Napoca, Romania
- Program committe co-chair, [IEEE IV 2016](#), June 19-22, Goeteborg, Sweden
- Conference Chairman, [IEEE ICCP 2015](#), September 3-5, Cluj-Napoca, Romania
- IPC Associate editor, [IEEE IV 2015](#), June 21- July 1, Seoul, Korea
- IPC Associate editor, [IEEE ITSC 2015](#), September 15-18, Las Palmas de Gran Canaria, Spain
- Conference Chairman, [IEEE ICCP 2014](#), September 4-6, Cluj-Napoca, Romania
- IPC Associate editor, [IEEE IV 2014](#), June 8-11, Dearborn, USA
- IPC Associate editor, [IEEE ITSC 2014](#), October 8-11, Qingdao, China

Profesor invitat

- Profesor invitat la VTT, Tampere, January 2012, Conferinta "Smart mobile devices in driving assistanc
- Profesor invitat la SICK, Hamburg, Germany, March, 2011, Conferinta "GPU based implementation of Stereovision applications"
- Profesor invitat la VTT, Helsinki, Finlanda, June, 2010, Conferinta "Stereovision in autonomous mobile systems"
- Profesor invitat la IBEO, Hamburg, Germany, March, 2010, "Unstructured approaches in environment perception from stereovision"
- Profesor invitat la Chonnam National Univertsity din Gwangju, Korea, decembrie, 2004, conferința "Stereovision approach for lane and obstacle detection in structured driving environments"
- Profesor invitat la University of Limerick, Irlanda, iulie, 2004, conferinta Stereo Vision in Autonomous Driving
- Profesor invitat la Technical University of Braunschweig, septembrie – octombrie, 1996 conferir Parallel Robots Control
- Evaluator extern in comisii de doctorat si abilitare in Franta, Suedia, Irlanda, Pakistan, Australia

## Activitati

**EDITOR, RECENZENT REVISTE, EVALUATOR**

- Editor asociat la "IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems" (din 2006)
- Editor asociat la „IEEE Transactions on Intelligent Vehicles” (din 2015)
- Editor asociat la Electronic Letters on Computer Vision and Image Processing (din 2013)
- Editor șef și membru în colectivul de redacție al revistei ACAM Scientific Journal (din 2005)
- Membru în Bordul editorial al Scientific Bulletin of "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Automatic Control and Computer Science (din 2006)
- Recenzent la "Sensors" (din 2011)
- Recenzent la "IEEE Transactions on Image Processing" (din 2010)
- Recenzent la "IEEE Transactions on Vehicular Technologies" (din 2007)
- Recenzent la "Optics and Lasers in Engineering" (din 2009)
- Recenzent la la "IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems" (din 2005)
- Evaluator independent al proiectelor FP7 la EUROPEAN COMMISSION, Information Society and Media Directorate General, ICT for Transport, din 2007.
- Evaluator al proiectelor EU COST 2011
- Evaluator al proiectelor CHIST-ERA gestionate de ANR din Franta 2012

**MEMBRU AL ASOCIAȚIILOR PROFESIONALE**

- Membru corespondent al Academiei Romane
- Membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din Romania
- Membru ACM 1996- 2000
- Membru IEEE 1998-2016
- Membru al societăților: IEEE Computer Society, IEEE Signal Processing Society, IEEE Intelligent Transportation Society (membru în Nomination Committee 2009)
- Membru în Comitetul Secției Romania al IEEE responsabil cu activități educaționale
- Membru fondator al Societății Române de Știința și Ingineria Calculatoarelor (2008).

**MEMBRU IN ORGANISME NAȚIONALE**

- Expert CNEAA din 2001-2006
- Expert ARACIS din 2007
- Evaluator CNCSIS din 1998
- Evaluator ANCS din 2005
- Evaluator ANSTI din 2005
- Membru CNATDCU, din 2006
- Membru în Consiliul General CNATDCU din 2010
- Președinte al Panelului 2 Științe Inginerești din CNATDCU în perioada 2010-2012
- Membru al comisiei de Ingineria sistemelor, Calculatoare și Tehnologia Informației al CNATDCU din 2009.
- Membru al Consiliului științific al Centrului National de Tehnologia Informației

**MEMBRU IN ORGANISME REGIONALE:**

- Membru al Consiliului Științific al Cluj IT Cluster
- Membru al Comitetului Director al ADR nord-vest pentru elaborarea Strategiei de Specializare Inteligența a Regiunii.

## Distinctii

- Premiul **"Best Associate Editor Award of the IEEE Transactions on Intelligent Transportation System"** în 2011 acordat de IEEE Intelligent Transportation Systems Society în 2012,
- Premiul **Constantin Budeanu al Academiei Romane** pe anul 2009 pentru grupul de lucrări **"Percepție senzori bazată pe stereoviziune"** decernat în 2011
- Premiul **Marius Hanganut al Universității Tehnice din Cluj-Napoca** pe 2005 pentru activitatea de cercetare
- Șase premii de cercetare în domeniul imagisticii medicale, din care doua obținute în străinătate,

Cluj-Napoca, 3.10.2018

Prof. Dr. ing. Sergiu Nedevschi

