

NEDEVSCI SERGIU



 Gh. Baritiu nr.26-28, Cluj-Napoca, 400114, Romania

 +40 264 401235  +40 745 322362

 Sergiu.Nedevschi@cs.utcluj.ro

 www.users.utcluj.ro/~nedevschi/

Data nașterii 09/10/1951 | Naționalitatea Romana

POZITIA

Profesor universitar la Departamentul Calculatoare al Facultății de Automatica si Calculatoare a Universității Tehnice din Cluj-Napoca

PROFESIA / OCUPATIA ACTUALA

Data	1983
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	Profesor, Director al Centrului de Cercetare in Prelucrarea Imaginilor si Recunoașterea Formelor
Activitatea principala	Activitate didactica, de cercetare si management al cercetării
Conducator de doctorat	Da, din 2001
Domeniul	Calculatoare si Tehnologia Informatiei

EDUCAȚIE ȘI STUDII DE CALIFICARE

Anul	1975
Numele si tipul organizatiei	Institutul Politehnic din Cluj-Napoca, Facultatea de Electrotehnica
Titlul obtinut	Inginer Electromecanic
Specializare	Electromecanica
Anul	1993
Numele si tipul organizatiei	Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatica si Calculatoare
Titlul obtinut	Doctor
Specializare	Inginerie Electrica
Specializări	1996 Mai-Iulie, Universitatea Tehnică din Limerick, Irlanda, (specializare în cercetare în cadrul proiectului Temp IARCOD) 1996 Septembrie - Octombrie, Universitatea Tehnică din Braunschweig, Germania (bursa de cercetare DAAD) 1997 Septembrie - Octombrie, Universitatea Tehnică din Muenchen, Germania (profesor invitat, cooperare cercetare, rețele industriale) 1998 Iulie, KU Leuven Belgia (prelucrarea imaginilor) 1999 Iunie - August, University of Limerick, Irlanda (arhitecturi paralele pentru prelucrarea imaginilor) 1999 Decembrie, National Technical University of Athens, Grecia, 2000 August - Septembrie, University of Hamburg, Germania, (raportarea structurată a imaginilor)

2003 August,
XILINX , Santa Clara, USA, (instruire în proiectarea sistemelor numerice în tehnologie FPGA)
2006 August,
University of California, Berkeley, (sisteme de calcul)

ACTIVITATE DIDACTICA EXPERIENTA PROFESIONALA

TITULAR AL CURSURILOR

Prelucrarea Imaginilor an III licența
Image Processing an III licența engleza
Sisteme pentru Recunoașterea Formelor an IV licența
Pattern Recognition Systems an IV licența
Viziune artificială an I master
Viziune artificială pentru sisteme mobile an I master
Deep Learning Based Computer Vision
Computer Vision for Mobile Systems

PUBLICATII

9 publicații didactice

ACTIVITATEA DE CERCETARE STIINTIFICA

DOMENII DE CERCETARE

Procesarea imaginilor și recunoașterea formelor: Procesarea imaginilor color, în tonuri de gri și 3D; Adnotare automată.

Învățare automată, Învățare Profundă: Învățarea modelelor, modele multi-modale

Percepție senzorială: Tehnici probabilistice și bazate pe învățare profundă pentru detecția, clasificarea și urmărirea obiectelor din senzori 2D și 3D.

Asistență avansată la conducere și sisteme mobile autonome: Percepția și reprezentarea mediului; Evaluarea riscului; Vehicule autonome; Drone autonome.

Analiza imaginilor medicale: Segmentare; Recunoaștere; Predicție; Raportare structurată; Ecografie; CT; RMN.

ACTIVITATEA DE CERCETARE

Participare la realizarea a 84 de proiecte de cercetare
Coordonator, director sau responsabil științific la peste 65 de proiecte
Contracte internaționale 31 din care 7 FP7 sau Orizont 2020, 21 cu terți și 3 cooperări bilaterale.

PUBLICATII

Peste 450 de articole publicate din care peste 107 în reviste din care 54 în reviste ISI
6 monografii, 11 cărți editate, 11 capitole de carte

CITARI

h-index 29 în ISI Web of Science și 3109 citări
h-index 38 în Scopus și 6075 citări
h-index 43 în Google Academic și 7235 citări

BREVETE

1 brevet acordat

LIMBA(I) MATERNĂ(E)

Romana

ALTE LIMBI STRĂINE CUNOSCUTE

Engleza
Franceza

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2
B2	B2	C2	C1	C1

COMPETENȚE ORGANIZAȚIONALE / MANAGERIALE

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

COMPETENTE IN MANAGEMENTUL PROIECTELOR DE CERCETARE obținute prin participarea la peste 83 de proiecte de cercetare la care in 65 din ele in calitate de coordonator, director sau responsabil științific

COMPETENTE IN MANAGEMENTUL UNITATILOR DE CERCETARE obținute prin activitățile de prorector cu cercetarea științifică in perioada 2012-2020

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

ORGANIZAREA DE COMPETITII INTERNE DE CERCETARE derulate in cadrul UTCN in perioada 2014-2020 incluzând toate fazele începând de la stabilirea tematici a pachetului informațional si pana la evaluarea finala.

COMPETENTE IN COOPERAREA ȘTIINȚIFICĂ INTERNAȚIONALĂ: obținute prin coordonarea sau managementul a 31 de proiecte internaționale de tip FP7, H2020, cu companii internaționale si contracte bilaterale; activitate in cadrul EUT+ pentru înființarea institutului de Inteligența Artificială

PUBLICATII REPREZENTATIVE

1. H. Florea, S. Nedevschi, "TanDepth: Leveraging Global DEMs for Metric Monocular Depth Estimation in UAVs", in *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, Vol 18, pp.5445-5459, MAR 2025
2. P. Sestras, ..., S. Nedevschi, "A novel method for landslide deformation monitoring by fusing UAV photogrammetry and LiDAR data based on each sensor's mapping advantage in regards to terrain feature", *ENGINEERING GEOLOGY*, Vol 346, AN 107890, pp. 1-17, FEB 2025
3. Z. Blaga, S. Nedevschi, "Semantic Segmentation of Remote Sensing Images with Transformer-Based U-Net and Guided Focal-Axial Attention", *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, Vol 17, pp. 18303-18318, NOV 2024
4. V. Chiciudean, H. Florea, F. Oniga and S. Nedevschi, "Localization and Change Detection Through Aerial Environment Perception", *Proceedings of 2024 IEEE ICCP*, October 17-19, 2024.
5. A. Petrovai, V.C. Miclea, S. Nedevschi, "Depth-aware Panoptic Segmentation with Mask Transformers and Panoptic Bins for Autonomous Driving", *Proceedings of 2024 IEEE ITSC*, Edmonton, Canada September 24-27, 2024.
6. V.C. Miclea, A. Petrovai, S. Nedevschi, "SemBins: Semantic Bins for Monocular Depth Estimation in Aerial Scenarios", *Proceedings of 2024 IEEE ITSC*, Edmonton, Canada September 24-27, 2024.
7. V.C. Miclea, S. Nedevschi, "Dynamic Semantically Guided Monocular Depth Estimation for UAV Environment Perception", *IEEE Trans. on Geoscience and Remote Sensing*, Vol. 62, AN 560511, pp. 1-11, MAY 2024
8. V. Chiciudean, F. Horatiu, Z. Blaga, R. Beche, F. Oniga, S. Nedevschi, "Data Augmentation for Environment Perception with Unmanned Aerial Vehicles", *IEEE Transactions on Intelligent Vehicles*, 2024
9. V. Chiciudean, R. Beche, Z. Blaga, F. Oniga and S. Nedevschi, "Static Mesh Enrichment with Dynamic Entities for Training Sets Generation", *Proceedings of 19th 2023 IEEE ICCP*, 24-26 October, 2023
10. A. Petrovai, S. Nedevschi, "MonoDVPS: A Self-Supervised Monocular Depth Estimation Approach to Depth-aware Video Panoptic Segmentation", *Proceedings of 2023 IEEE Winter Conference on Applications of Computer Vision, WACV 2023*, pp. 3076-3085
11. M.P. Muresan, S. Nedevschi, "Multi-Object Tracking, Segmentation and Validation in Thermal Images", *Proceeding of 2023 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV 2023)*, Anchorage, Alaska, USA, June 4-7, 2023.
12. A. Petrovai, S. Nedevschi, "Semantic Cameras for 360-degree Environment Perception in Automated Urban Parking and Driving", *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, vol. 23, Issue 10, pp. 17271-17283, Oct 2022.
13. V.C. Miclea, S. Nedevschi, "Monocular Depth Estimation With Improved Long-Range Accuracy for UAV Environment Perception", *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, Vol. 60, AN 5602215, JAN 2022.
14. A. Petrovai, S. Nedevschi, "Fast Panoptic Segmentation with Soft Attention Embeddings", *SENSORS*, Vol. 22, Issue 3, AN: 783, FEB 2022.
15. H. Florea, A. Petrovai, I. Giosan, F. Oniga, R. Varga, S. Nedevschi, "Enhanced Perception for Autonomous Driving Using Semantic and Geometric Data Fusion", *SENSORS*, Vol. 22, Issue 3, AN: 783, JUL 2022.
16. A. Petrovai, S. Nedevschi, "Time-Space Transformers for Video Panoptic Segmentation",

Proceedings of WACV, Hawaii, USA, 3-5 January 2022, pp. 925-934

17. Petrovai, S.Nedevschi, "Pseudo-annotation based unsupervised monocular depth estimation", *2022 Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*. 19-24 June 2022, New Orleans, SUA.

18. R. Brehar, M.P. Muresan, M. Tiberiu, C. Vancea, N. Mihai, S. Nedevschi, "Pedestrian Street- Cross Action Recognition in Monocular Far Infrared Sequences", *IEEE ACCESS*, Vol. 9, pp. 74302-74324, JUN 2021.

19. M.P. Mureşan, S. Nedevschi, R. Dănescu, "Robust Data Association using Fusion of Data-Driven and Engineered Features for Real Time Pedestrian Tracking in Thermal Images", *SENSORS*, Vol. 21 Issue 23, AN 8005, NOV 2021.

20. V. Miclea, S. Nedevschi, "Real-Time Semantic Segmentation-Based Stereo Reconstruction", *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 21(4),8751135, pp. 1514-1524, APR 2020.

21. R. Brehar, D. Mitrea, F. Vancea, T. Marita, S. Nedevschi, M. Lupsor, M. Rotaru, R. Badea, "Comparison of Deep-Learning and Conventional Machine-Learning Methods for the Automatic Recognition of the Hepatocellular Carcinoma Areas from Ultrasound Images", *SENSORS*, Vol. 20, Issue 11, AN: 3085, JUN 2020.

22. M.P. Muresan, I. Giosan, S. Nedevschi, "Stabilization and Validation of 3D Object Position Using Multimodal Sensor Fusion and Semantic Segmentation", *SENSORS*, Vol. 20, Issue 4, AN: 1110, FEB 2020, DOI10.3390/s20041110

23. A. Petrovai, S. Nedevschi, "Multi-Task Network for Panoptic Segmentation in Automated Driving", *Proceeding of 2019 IEEE Intelligent Transportation Systems Conference (ITSC)*, Auckland, New Zealand, 26-30 October, 2019.

24. S.E.C. Deac, I. Giosan, S. Nedevschi, "Curb Detection in Urban Traffic Scenarios Using LiDARs Point Cloud and Semantically Segmented Color Images", *Proceeding of 2019 IEEE Intelligent Transportation Systems Conference (ITSC)*, Auckland, New Zealand, 26-30 October, 2019.

25. A. Petrovai, S. Nedevschi, "Efficient instance and semantic segmentation for automated driving", *Proceeding of 2019 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV 2019)*, Paris; France; 9-12 June, 2019, pp. 2575-2581.

26. AD Costea, A. Petrovai, S. Nedevschi, "Fusion Scheme for Semantic and Instance-Level Segmentation", *Proceedings of 2018 IEEE Intelligent Transportation Systems Conference (ITSC)*, Maui, Hawaii, USA, November 4-7, 2018

27. V. Miclea, S. Nedevschi, "Real-Time Stereo Reconstruction Failure Detection and Correction Using Deep Learning", *Proceedings of 2018 IEEE Intelligent Transportation Systems Conference (ITSC)*, Maui, Hawaii, USA, November 4-7, 2018

28. V. Miclea, S. Nedevschi, "Real-Time Semantic Segmentation-Based Depth Upsampling Using Deep Learning", *Proceedings of 2018 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV)*, Changshu, China, June 26-30, 2018

29. Lorenzo Sabattini, Mika AikioS,...,Sergiu Nedevschi, Cristian Secchi, and Kay Fuerstenberg, "The PAN-Robots Project: Advanced Automated Guided Vehicle Systems for Industrial Logistics", *IEEE ROBOTICS & AUTOMATION MAGAZINE*, pp. 55-64, MARCH 2018,

30. M. Drulea, A. Vatavu, Sz. Mandici, S. Nedevschi, "An Omnidirectional Stereo System for Logistic Plants. Part 1: Calibration And Multi-Channel Rectification", *Proceedings of Romanian Academy, series A*, Volume: 18 Issue: 1 pp. 89-97, 2017.

31. M. Drulea, A. Vatavu, Sz. Mandici, S. Nedevschi, "An Omnidirectional Stereo System For Logistic Plants. Part 1: Calibration And Multi-Channel Rectification", *Proceedings of Romanian Academy, series A*, Volume: 18 Issue: 1 Pages: 89-97 2017.

32. VC Miclea, S Nedevschi, "Semantic segmentation-based stereo reconstruction with statistically improved long range accuracy", *Proceedings of 2017 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV)*, Redondo Beach, CA, USA, June 11-14, 2017, pp. 1795-1802.

33. A. Costea, S. Nedevschi, "Traffic Scene Segmentation based on Boosting over Multimodal Low, Intermediate and High Order Multi-range Channel Features", *Proceedings of 2017 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV)*, Redondo Beach, CA, USA, June 11-14, 2017, pp. 74-81.

34 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

35. 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

36. C. Vicas, S. Nedevschi, "Detecting Curvilinear Features Using Structure Tensors", *IEEE Transactions on Image Processing*, vol. 24, no. 11, pp. 3874 – 3887, Nov. 2015.

37. 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.

38. 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.

39. A. Vatavu, R. Danescu, S. Nedevschi, "Stereo-vision-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.
40. 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.
41. M. Drulea, S. Nedevschi, Motion estimation using the correlation transform, *IEEE Transactions on Image Processing*, vol. 22, no. 8, pp. 3260-3270, DEC 2013.
42. 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.
43. R. Varga, S. Nedevschi, "Label transfer by Measuring Compactness", *IEEE Transactions on Image Processing*, MAY 2013.
44. 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.
45. C. Pantilie, S. Nedevschi, "SORT-SGM: Sub-pixel Optimized Real-Time Semi-Global Matching for Intelligent Vehicles", *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, vol. 61, no. 3, pp. 1032-1042, MAR 2012.
46. 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.
47. 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.
48. R. Danescu, S. Nedevschi, "Probabilistic Lane Tracking in Difficult Road Scenarios Using Stereo-vision", *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, vol. 10, no. 2, pp. 272-282, 2009.
49. S. Nedevschi, C. Vancea, T. Marita, T. Graf, "Online Extrinsic Parameters Calibration for Stereo-vision Systems Used in Far-Range Detection Vehicle Applications", *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, vol. 8, no. 4, pp. 651-660, 2007.

CONTRACTE REPRESENTATIVE

1. "HRIA – Romanian Artificial Intelligence Hub", POCIDIF program, finanțat de Ministerul Investițiilor și a Fondurilor Europene (2025-2029) - S. Nedevschi,
2. Distributed Sensemaking – **SenseMaking**", finanțat de Lockheed Martin (2022-2024), S. Nedevschi, director proiect
3. "3D perception for autonomous vehicles based on deep learning – **DeepPerception**", PN III-P4-PCE-2021-1134, (2022-2024) - S. Nedevschi, director proiect
4. "Percepție Vizuală Semantică și Control Integrat pentru Sisteme Autonome – **SEPCA**", PN III-P4-ID-PCCF-2016-0180, - S. Nedevschi, responsabil partener (2018-2022)
5. "Percepția multispectrală a mediului prin fuziunea datelor senzoriale 2D și 3D din spectrul vizibil și infra-roșu – **MULTISPECT**", PN-III-P4-ID-PCE-2016-0727, - S. Nedevschi, coordonator. (2017-2019)
6. "Automated Urban Parking and Driving – **UP-Drive**", **Horizon 2020**, parteneri VW, ETH Zurich, IBM Zurich, University of Praga, - S. Nedevschi, coordonator local. (2016-2019)
7. "Reconfigurable ROS-based Resilient Reasoning Robotic Cooperating Systems - **R5-COP**", proiect **FP7 ARTEMIS**, - S. Nedevschi, coordonator local. (2014-2017)
8. "Image processing based on stereo and Mono cameras for Driver Assistance Systems", proiect finanțat de Robert Bosch, Germania, - S. Nedevschi, coordonator (2013-2016)
9. "**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),
10. "Co-operative Mobility Services of the Future – **CoMoSeF**", proiect Celtic Plus, - S. Nedevschi, coordonator local. (2012-2015)
11. "Cooperative Advanced Driving Assistance System Based on Smart Mobile Platforms and Road Side Units – **SmartCoDrive**", Ministerul Educației și Cercetării, cod PN II PCCA 2011 3.2-0742 din 03.07.2012, - S. Nedevschi, coordonator. (2012-2016)
12. "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 Educației și Cercetării, cod PN II IDEI 2011 - S. Nedevschi, director. (2012-2016)
13. "**DRIVE C2X**" - Accelerate cooperative mobility, proiect FP7, - S. Nedevschi, coordonator local. (2011-2013).
14. "**INSEMTIVES** - Incentives for Semantics, proiect FP7, S. Nedevschi - coordonator local. (2010-2012)
15. "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)

16. "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),
17. "Cooperative Intersection Safety – **INTERSAFE 2**", proiect FP7, parteri: IBEO, VW, BMW, Volvo, INRIA, UTC-N, - S. Nedevschi, coordonator local. (2008-2011)
18. **13 proiecte de cercetare finantate de VW in domeniul perceptiei bazate pe stereoviziune in perioada 2001-2010.**

ORGANIZARE CONFERINȚE

- Organizarea conferinței 2025 IEEE Intelligent Vehicles Symposium, Cluj-Napoca, 22-25 iunie 2025, General Chair
- Organizarea in 16-18 octombrie a Conferinței 2025 IEEE Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP2023), Cluj-Napoca, Romania, General Chair
- Organizarea in 17-19 octombrie 2024 a Conferinței 2024 IEEE Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP2023), Cluj-Napoca, Romania, General Chair
- Organizarea workshop-ului "Semantic and Geometric Visual Perception", in data de 17 Octombrie 2024, Cluj-Napoca, Romania, Organizator
- IPC Associate editor, IEEE IV 2024, June 2-5, Jeju, Korea
- IPC Associate editor, IEEE ITSC 2024, Sept. 24 –27, Edmonton, Canada
- Organizarea in 12 Iulie 2023, a Conferinței internaționale „Third Data Science Institute Workshop (Hybrid Form)”, Troyes, France
- Organizarea in perioada 26-28 Octombrie 2023, a Conferinței 2023 IEEE Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP2023), Cluj-Napoca, Romania, General Chair
- IPC Associate editor, IEEE IV 2023, June 4-7, Anchorage, Alaska, USA
- IPC Associate editor, IEEE ITSC 2023, Sept. 24 –28, Bilbao, Spain
- Organizarea in 18 Ianuarie 2022, a Conferinței internaționale "First Workshop of the Eut+ Data Science Institute", Troyes, France
- Organizarea in perioada 22-24 Septembrie 2022 a Conferinței 2022 IEEE Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP2022), Cluj-Napoca, Romania, General Chair
- Organizarea in data de 22 Septembrie 2022 a Workshop-ului "Semantic and Geometric Perception and Understanding", in cadrul conferinței ICCP2022.
- Organizarea in perioada 29-30 Septembrie 2022, a Conferinței internaționale "Second Workshop of the Eut+ Data Science Institute", Troyes, France
- IPC ICSTCC 2022, October 19-21, 2022, Sinaia, Romania
- IPC Associate editor, IEEE IV 2022, June 5-9, Aachen, Germany
- IPC Associate editor, IEEE ITSC 2022, September 18 – Oct. 12, Macau, China
- Organizarea in perioada 28-30 Octombrie 2021 a Conferinței 2021 IEEE Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP2021), Cluj-Napoca, Romania, General Chair
- Organizarea in data de 28 Octombrie 2021 a Workshopului "Semantic and Geometric Visual Perception", in cadrul Conferintei ICCP2021.
- IPC Associate editor, IEEE IV 2021, July 11-17, 2021, Nagoya, Japan
- IPC Associate editor, IEEE ITSC 2021, September 19-22, 2021, Indianapolis, IN, USA
- IPC ICSTCC 2021, October 20-23, 2021, Iasi, Romania
- Organizarea in perioada 3-5 Septembrie 2020, a Conferinței 2020 IEEE Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP2020), Cluj-Napoca, Romania, General Chair
- IPC Associate editor, IEEE ITSC 2020, September 20-23, 2020, Rhodes, Greece
- IPC ICSTCC 2020, October 8-10, 2020, Sinaia, Romania
- IPC Associate Editor, IEEE IV 2020, 19 October – 13 November 2020, Las Vegas, Nevada, USA
- Organizarea in perioada 5-7 Septembrie 2019, a Conferinței 2019 IEEE Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP2019), Cluj-Napoca, Romania, General Chair
- IPC Associate Editor, IEEE IV 2019, June 9-12, Paris, France
- IPC ICSTCC 2019, October 9-11, 2019, Sinaia, Romania
- IPC Associate editor, IEEE ITSC 2019, October 27-30, 2019, Auckland, New Zealand

PROFESOR INVITAT

- Profesor invitat la TU Delft, Nederland, December 9, 2022, conferința "Trends in Perception for Automated Driving";
- Profesor invitat la Porsche Engineering, iulie 2019, conferința "Perception for advanced driving assistance";
- Profesor invitat la Mercedes Benz Research and Development Centre North America, 20 August 2018, conferința "Perception for advanced driving assistance and automated driving";
- Profesor invitat la VTT, Tampere, January 2012, conferința "Smart mobile devices in driving assistance";
- Profesor invitat la SICK, Hamburg, Germany, March, 2011, conferința "GPU based implementation of Stereovision applications";
- Profesor invitat la VTT, Helsinki, Finlanda, June, 2010, conferința "Stereovision in autonomous mobile systems";
- Profesor invitat la IBEO, Hamburg, Germany, March, 2010, conferința "Unstructured approaches in environment perception from stereovision";
- Profesor invitat la Chonnam National University 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, conferința "Stereo Vision in Autonomous Driving";
- Profesor invitat la Technical University of Braunschweig, septembrie – octombrie, 1996, conferința "Parallel Robots Control";

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 asociat la "Proceedings of Romanian Academy Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science" (din 2018).
- Editor șef, membru în colectivul de redacție al revistei ACAM Scientific Journal (din 2005);
- Membru în Bordul editorial al Scientific Bulletin of "Politehnica" University of Timișoara, Transactions on Automatic Control and Computer Science (din 2006);
- Recenzent la "IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems" (din 2005);
- Recenzent la "IEEE Transactions on Vehicular Technologies" (din 2007)
- Recenzent la "Optics and Lasers in Engineering" (din 2009);
- Recenzent la "IEEE Transactions on Image Processing" (din 2010);
- Recenzent la "IEEE Transactions on Intelligent Vehicles" (din 2015);
- Evaluator independent al proiectelor FP7 la EUROPEAN COMMISSION, Information Society and Media Directorate General, ICT for Transport, 2007;
- Evaluator al proiectelor EU COST 2011;
- Evaluator al proiectelor CHIST-ERA gestionate de ANR din Franța 2012
- Evaluator extern în comisii de doctorat și abilitare în Franța, Olanda, Suedia, Irlanda, Pakistan, Australia
- Membru în comisii de doctorat sau abilitare la universitățile: UPB, UPT, UTGA Iași, UBB, USV, ULB Sibiu, U Craiova, IMAR și UTCN
- Expert CNEAA din 2001-2006;
- Expert ARACIS din 2007;
- Evaluator CNCSIS din 1998;
- Evaluator ANCS din 2005;
- Evaluator ANSTI din 2005;

MEMBRU AL ASOCIAȚIILOR
PROFESIONALE

- Membru ACM 1996- 2000
- Membru IEEE 1998-2023
- Membru al societăților: IEEE Computer Society, IEEE Signal Processing Society, IEEE Intelligent Transportation Society
- Membru al Comitetului Tehnic „Self Driving Automobiles” IEEE ITS
- Membru în Comitetul Secției România al IEEE responsabil cu activități educaționale
- Membru fondator al Societății Române de Știința și Ingineria Calculatoarelor (2008)
- Membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România din 2012
- Președinte al secției Calculatoare și Comunicații al Academiei de Științe Tehnice
- Membru corespondent al Academiei Române din 2016
- Membru în Consiliul Științific al Academiei Române din 2022
- Coordonator al Comisiei de Vehicule Inteligente a Secției de Științe Tehnice a Academiei Române

MEMBRU IN ORGANISME
NAȚIONALE

- Membru CNATDCU, din 2006;
- Membru al comisiei de CTI si IS, al CNATDCU din 2009;
- Membru in Consiliul General CNATDCU din 2010;
- Președinte al Panelului 2 Științe Inginerești din CNATDCU in perioada 2010-2012;
- Președinte al Comisiei CTI si IS al CNATDCU 2020 -2024;

MEMBRU IN ORGANISME
REGIONALE

- Președinte al Consiliului Cercetării al UTCN 2012-2020
- Vicepreședinte al Consiliului Cercetării al UTCN 2020-2024
- Membru al Consiliului Coordonator al programului doctoral de Automatica si Calculatoare
- Membru CSUD al UTCN 2020-2024
- Membru al Consiliului Științific al Centrului National de Tehnologia Informației;
- 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

- Membru corespondent al **Academiei Romane**
- Membru titular al **Academiei de Științe Tehnice din Romania**
- Premiul **Henry Coandă** pentru Științe Aplicate pe anul 2022 acordat in 21 Iunie 2023 de Marea Loja Naționala Română;
- Premiul de inovare Celtic-Plus 2017 (**Celtic-Plus Innovation Award 2017**), în cadrul Barcelona Celtic Event din data de 18 Mai, 2017 pentru realizările din cadrul proiectului Co-operative Mobility Services of the Future (CoMoSeF), 2012-2015;
- Premiul "**Best student paper award**" 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, 2017;
- Premiul "**Best Associate Editor Award of the IEEE Transactions on Intelligent Transportation System**" in 2011 acordat de IEEE Intelligent Transportation Systems Society in 2012;
- Premiul **Constantin Budeanu al Academiei Romane** pe anul 2009 pentru grupul de lucrări "**Percepție senzorială bazată pe stereoviziune**" decernat in 2011;
- Premiul **Marius Hanganut al Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca** pe 2005 pentru activitatea de cercetare;
- Șase premii de cercetare în domeniul imagisticii medicale, din care doua obținute in străinătate.

Cluj-Napoca, 10.04.2025

Prof. Dr. ing, Sergiu Nedevschi

