

Curriculum Vitae

Name and Surname: Zuzana Berger Haladová

Address: Hlboká 1, Trnava, 91701, Slovakia

Date of birth: 25.03.1987

Email: zuzana.bergerhaladova@fmph.uniba.sk

Webpage: https://dai.fmph.uniba.sk/w/Zuzana_Berger_Haladova/sk

Education

2010 - 2014: PhD. degree at the Faculty of Mathematics, Physics and Informatics of Comenius University, Bratislava (Dissertation: Augmented reality in the cultural heritage applications)

Summer 2013: ICVSS Summer school on Computer vision

Autumn 2012: Post-Master Studies (RNDr. degree) at the Faculty of Mathematics, Physics and Informatics of Comenius University, Bratislava (Thesis: Recognition of fine art paintings for the purpose of museum guide)

Summer 2012: SSIP Summer school in Vienna (3rd place in best project competition, Project: 2D Modality Classification)

2008 - 2010: Master degree at the Faculty of Mathematics, Physics and Informatics of Comenius University, Bratislava (Diploma thesis: Segmentation and classification of fine art paintings from photographs)

Winter 2008: Erasmus student at the TU Vienna (Project from Pattern recognition: Recognition of the satellite images, Direction and production of the short film Que Serra)

2005 - 2008: Student of the Faculty of Mathematics, Physics and Informatics of Comenius University, Bratislava (Bachelor degree: Applied Informatics, Bachelor thesis: Digital effects in films of students of VSMU)

Work experience

2024-now: **Trusted Contact for Sexual Violence Cases** at Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, Comenius University, Bratislava.

2014- now: **Assistant Professor** at the Department of Applied Informatics Faculty of Mathematics, Physics and Informatics of Comenius University, Bratislava (Research in the area of Computer vision, Machine learning, Medical Imaging, Augmented and Virtual reality)

winter 2018 - autumn 2021 Maternity leave

2016-now: Co-organizer of the CESCg (Central European Seminar on Computer Graphics)

2011- 2021: **Machine Vision consultant** at Me-Inspection company

autumn 2015 - autumn 2018 Maternity leave

summer 2015: Research stay at Institute of Software Technology and Interactive systems at TU Wien (Project: Utilization of Local Features for Environment Map Creation)

2012: Consultant for Augmented reality exhibition for Czecho-Slovak pavilion in Biennale of Architecture in Venice 2012

2011, 2012 and 2013: Co-organizer of the conference Virtual reality without borders for kids and ASAP animation competition

2010: Creation of the visual effect in the videos for the CREAS company

summer 2009: Lector of HTML summer courses in Macrosoft company

autumn 2008: Creation of flyers and leaflets for Sila rozvoja- institute for international cooperation.

summer 2008: Creator of E-learning courses for Kontis company.

Student supervision since 2010

- 10 Master students Faculty of mathematics, physics and informatics, Comenius University Bratislava, Slovakia

- 19 Bachelor students Faculty of mathematics, physics and informatics, Comenius University Bratislava, Slovakia

Teaching activities in Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, Comenius University, Slovakia (FMFI UK)

Master Program

since 2017 – Virtual and Augmented Reality

since 2018 - Computer Vision

Bachelor program

since 2023– Practicum on Artificial Intelligence and Machine Learning

since 2022- Fundamentals of Computer Graphics and Image Processing

since 2024- Semestral project on Bachelor thesis

Organization of scientific meetings

20012 – 2016 – Member of the local organizing committee of the international Spring Conference of Computer Graphics (SCCG), 50-80 participants, Slovakia. 2015

2021 – 2025 – Representing member of the pedagogical committee, preparation of documents for determining the load of the department

since 2014 – Member of the State Examination Committee for AIN Bachelor and Master studies, FMFI UK

since 2023 – Evaluator of Comenius University grants for PhD students, FMFI UK

Reviewing activities

2023, 2024 – Reviewer, International Conference on Artificial Neural Networks, ICANN

2023 – Scientific Evaluation of Comenius University grants for PhD students, FMFI UK

2022, 2023 – Reviewer of grants of the Cultural and Educational Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic (KEGA)

2022- IEEE VR Reviewer

since 2010 – Scientific Evaluation, bachelor and diploma thesis FMFI UK, Slovakia

Projects

2024-2026 KEGA DICH: Digitization of Cultural heritage, **principal investigator**

2024-2027 APVV: AI and Bioinformatics-Based Stain Identification System, participant

2023 - 2025 HORIZON-WIDERA-2021 TERAIS (Towards Excellent Robotics and Artificial Intelligence at a Slovak university),

2019-2024 Operational Program Integrated Infrastructure Improving University Capacities and Competencies in Research, Development and Innovation (ACCORD) participant

2018 - 2020 VEGA Learning of a robotic system in interaction with a human, participant

2014 - 2016 VEGA Visual recognition of object classes in video sequences by linking local-level semantic segmentation and global segmentation of visual saliency, participant

2013 Comenius University grand for young scientists, Project: New method for multimodal data registration using local features, **principal investigator**

2015 E-talent grant, Tatrabanka company, Project: AREST, **principal investigator**

2007-2013 OPV Preparation of mathematics and computer science studies at FMFI UK in English participant - 6.1.5. PhD. student No. 35 - development of study text and pilot teaching

2011 - 2013 KEGA Integration of visual information processing studies and creation of comprehensive multimedia teaching materials, participant

2011 Awarded E-talent grant from Tatrabanka company, Project: Virtualizer, participant

2009 - 2012 OPVaV Multidimensional urban visions (MUVIS)" Project OPVaV 4.2, ITMS:

26240220009, participant

Scholarships and Awards

2018-2024 I have repeatedly obtained 5.0 (best 5.0) from the student survey of the quality of the lectures for my lecture on Virtual and Augmented reality, Fundamentals on Computer Graphics and Image processing and Computer Vision at FMFI UK.

2023 Best paper award at DISA conference with paper Evaluating the Significance of Outdoor Advertising from Driver's Perspective Using Computer Vision

2015 SAIA Austria-Slovakia scholarship for research stay at Institute of Software Technology and Interactive systems at TU Wien

2015 My student Ivor Uhliarík won the 1st place at Czecho-slovak round of Student scientific conference with his diploma thesis

2014, 2013 Heidelberg Laureate forum attendee: chosen as one of 200 young researchers to meet with laureates of the Turing award, Abel prize and Fields medal

2014 1st place at the best presentation competition at ICCVG conference

2013 My student Roman Franta won the 1st place at Czecho-slovak round of Student scientific conference with his diploma thesis

2013 1st place at the best presentation competition at SCCG conference

2012 Travel grand Hlavička from SPP company.

2010 3rd place in the best presentation competition at CESC conference.

2010 3rd place at the International SVK conference

2010 The prize of the Slovak literary fund

Popularization videos

<https://www.youtube.com/watch?v=Zh2uqYbMZtM&t=335s>

Vedecko/umelecko-pedagogická charakteristika osoby

Meno a priezvisko	RNDr. Zuzana Berger Haladová, PhD.
Typ dokumentu	Vedecko/umelecko-pedagogická charakteristika osoby
Názov vysokej školy	Univerzita Komenského v Bratislave
Sídlo vysokej školy	Šafárikovo námestie 6, 818 06 Bratislava

I. - Základné údaje

I.1 - Priezvisko	Berger Haladová
I.2 - Meno	Zuzana
I.3 - Tituly	RNDr., PhD.
I.4 - Rok narodenia	1987
I.5 - Názov pracoviska	Katedra Aplikovanej Informatiky
I.7 - Pracovné zaradenie	Odborný asistent
I.8 - E-mailová adresa	haladova@fmph.uniba.sk
I.9 - Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/23427
I.10 - Názov študijného odboru, v ktorom osoba pôsobí na vysokej škole	informatika
I.11 - ORCID iD	https://orcid.org/0000-0002-5947-8063

II. - Vysokoškolské vzdelanie a ďalší kvalifikačný rast

II.1 - Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie	Fakulta Matematiky, Fyziky a Informatiky, Univerzita Komenského v Bratislave
II.b - Rok	2007
II.c - Odbor a program	Informatika

II.2 - Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie	Fakulta Matematiky, Fyziky a Informatiky, Univerzita Komenského v Bratislave
II.b - Rok	2010
II.c - Odbor a program	Informatika

II.3 - Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie	Fakulta Matematiky, Fyziky a Informatiky, Univerzita Komenského v Bratislave
II.b - Rok	2014
II.c - Odbor a program	Informatika

II.4 - Titul docent

II.5 - Titul profesor

II.6 - Titul DrSc.

III. - Súčasné a predchádzajúce zamestnania

III.a - Zamestnanie-pracovné zaradenie	III.b - Inštitúcia	III.c - Časové vymedzenie
Odborný asistent	Fakulta Matematiky, Fyziky a Informatiky, Univerzita Komenského v Bratislave	2014-2026

V. - Prehľad aktivít v rámci pedagogického pôsobenia na vysokej škole

V.2 - Prehľad o zodpovednosti za uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečenie kvality študijného programu alebo jeho časti na vysokej škole v aktuálnom akademickom roku

V.2.a - Názov študijného programu		V.2.b - Stupeň	V.2.c - Študijný odbor	
Aplikovaná Informatika		I.	informatika	
V.4 - Prehľad vedených záverečných prác				
V.4.1 - Počet aktuálne vedených prác				
V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)		5		
V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)		6		
V.4.2 - Počet obhájených prác				
V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)		24		
V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)		16		
V.5 - Prehľad zabezpečovaných ostatných študijných predmetov podľa študijných programov v aktuálnom akademickom roku				
V.5.a - Názov predmetu		V.5.b - Študijný program	V.5.c - Stupeň	V.5.d - Študijný odbor
Počítačové videnie		mAIN, mAINa	II.	informatika
Virtuálna a Rozšírená realita		mAIN	II.	informatika
Základy počítačovej grafiky a spracovania obrazu		AIN, AIN	II.	informatika
Praktikum zo strojového učenia a umelej inteligencie na vizuálnych dátach		AIN	I.	informatika
VI. - Prehľad výsledkov tvorivej činnosti				
VI.1 - Prehľad výstupov tvorivej činnosti a ohlasov na výstupy tvorivej činnosti				
VI.1.1 - Počet výstupov tvorivej činnosti				
VI.1.a - Celkovo		44		
VI.1.b - Za posledných šesť rokov		13		
VI.1.2 - Počet výstupov tvorivej činnosti registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus				
VI.1.a - Celkovo		WOS: 12 Scopus: 17		
VI.1.b - Za posledných šesť rokov		WOS: 6 Scopus: 9		
VI.1.3 - Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti				
VI.1.a - Celkovo		48		
VI.1.b - Za posledných šesť rokov		26		
VI.1.4 - Počet ohlasov registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus na výstupy tvorivej činnosti				
VI.1.a - Celkovo		WOS: 22 Scopus: 24		
VI.1.b - Za posledných šesť rokov		WOS: 19 Scopus: 15		
VI.1.5 - Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej a národnej úrovni				
VI.1.a - Celkovo		10		
VI.1.b - Za posledných šesť rokov		3		
VI.2 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti				
1	Kocur, V., Tzamos, C., Ding, Y., Haladova, Z. B., Sattler, T., & Kukulova, Z. (2026). Are Minimal Radial Distortion Solvers Really Necessary for Relative Pose Estimation?. <i>International Journal of Computer Vision</i> , 134(2), 48			
2	Halamová, J., Ottingerová, L., Haladova, Z. B., & Greenberg, L. S. (2025). Unfinished business in virtual reality: Development and preliminary evaluation of an empty chair intervention grounded in emotion-focused therapy. <i>Internet Interventions</i> , 42, 100885.			
3	Ding, Y., Kocur, V., Vávra, V., Haladová, Z. B., Yang, J., Sattler, T., & Kukulova, Z. (2025). RePoseD: Efficient Relative Pose Estimation With Known Depth Information. In <i>Proceedings of the IEEE/CVF International Conference on Computer Vision</i> (pp. 14876-14886).			

4	Berger Haladová, Z., Bohdal, R., Černeková, Z., Štancelová, P., Ferko, A., Blaško Križanová, J., ... & Baráthová, K. (2023). Finding the best lighting mode for daguerreotype, ambrotype, and tintype photographs and their deterioration on the cruse scanner based on selected methods. <i>Sensors</i> , 23(4), 2303.
5	Haladová, Z. B., Szemző, R., Kovačovský, T., & Žižka, J. (2015). Utilizing multispectral scanning and augmented reality for enhancement and visualization of the wooden sculpture restoration process. <i>Procedia Computer Science</i> , 67, 340-347.

VI.3 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti za ostatných šesť rokov

1	Kocur, V., Tzamos, C., Ding, Y., Haladova, Z. B., Sattler, T., & Kukelova, Z. (2026). Are Minimal Radial Distortion Solvers Really Necessary for Relative Pose Estimation?. <i>International Journal of Computer Vision</i> , 134(2), 48
2	Halamová, J., Ottingerová, L., Haladova, Z. B., & Greenberg, L. S. (2025). Unfinished business in virtual reality: Development and preliminary evaluation of an empty chair intervention grounded in emotion-focused therapy. <i>Internet Interventions</i> , 42, 100885.
3	Ding, Y., Kocur, V., Vávra, V., Haladová, Z. B., Yang, J., Sattler, T., & Kukelova, Z. (2025). RePoseD: Efficient Relative Pose Estimation With Known Depth Information. In <i>Proceedings of the IEEE/CVF International Conference on Computer Vision</i> (pp. 14876-14886).
4	Berger Haladová, Z., Bohdal, R., Černeková, Z., Štancelová, P., Ferko, A., Blaško Križanová, J., ... & Baráthová, K. (2023). Finding the best lighting mode for daguerreotype, ambrotype, and tintype photographs and their deterioration on the cruse scanner based on selected methods. <i>Sensors</i> , 23(4), 2303.
5	Bezáková, B., & Haladová, Z. B. (2025). Canine Action Recognition: Exploring Keypoint and Non-Keypoint Approaches Enhanced by Synthetic Data. In <i>VISIGRAPP (3): VISAPP</i> (pp. 584-591).

VI.4 - Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy tvorivej činnosti

1	Barreau, J.-B., Jouneau, J., Charlet, C., Ferré, G., and Robert, J. (2023). Digitization, virtual reality and robotic sculpture for the preservation and enhancement of the public heritage of the sculpted rocks of rothéneuf. <i>ACM Journal on Computing and Cultural Heritage</i> , 15(4):1–21.
2	Debnath, R. and Bhowmik, M. K. (2021). A comprehensive survey on computer vision based concepts, methodologies, analysis and applications for automatic gun/knife detection. <i>Journal of Visual Communication and Image Representation</i> , 78:103165.
3	Petraretti, M., De Natale, A., Del Mondo, A., Troisi, R., De Castro, O., Mormile, N., Avino, M., Tortino, G., Graziano, G. O., Vergara, A., et al. (2024). Deterioration-associated microbiome of a modern photographic artwork: the case of skull and crossbones by robert mapplethorpe. <i>Heritage Science</i> , 12(1):172
4	Santra, B. and Mukherjee, D. P. (2019). A comprehensive survey on computer vision based approaches for automatic identification of products in retail store. <i>Image and Vision Computing</i> , 86:45–63.
5	Yahya, Z., Imane, S., Hicham, H., Ghassane, A., and Safia, E. B.-I. (2022). Applied imagery pattern recognition for photovoltaic modules' inspection: A review on methods, challenges and future development. <i>Sustainable Energy Technologies and Assessments</i> , 52:102071

VI.5 - Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov

1	Digitization of Cultural heritage(DICH) (KEGA) 2024-2026 Hlavná riešiteľka
2	Towards Excellent Robotics and Artificial Intelligence at a Slovak university (HORIZON-WIDERA-2021 TERAIS) 2022-2025
3	AI and Bioinformatics-Based Stain Identification System (APVV) 2024-2027
4	INNOVAITE 2025-2027
5	Improving University Capacities and Competencies in Research, Development and Innovation (Operational Program Integrated Infrastructure (ACCORD)) 2019-2024

VIII. - Prehľad zahraničných mobilít a pôsobenia so zameraním na vzdelávanie a tvorivú činnosť v študijnom odbore

VIII.a - Názov inštitúcie	VIII.b - Sídlo inštitúcie	VIII.c - Obdobie trvania pôsobenia/pobytu (uviesť dátum odkedy dokedy trval pobyt)	VIII.d - Mobilitná schéma, pracovný kontrakt, iné (popísať)
Institute of Software Technology and Interactive systems at TU Wien	Wien, Austria	Jún - August 2015	SAIA Action Austria-Slovakia

IX. - Iné relevantné skutočnosti

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky
Univerzita Komenského
Mlynská dolina
84248 Bratislava

Vec

Súhlas so spracovaním osobných údajov

Podpísaná Zuzana Berger Haladová, narodená 25. 3. 1987, bytom Hlboká 1, Trnava, týmto

udeľujem súhlas

v zmysle zákona č. 122/2013 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov so spracovaním mojich osobných údajov poskytnutých v zaslaných dokumentoch Fakulte matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave.

Ako dotknutá osoba vyhlasujem, že som si vedomá svojich práv v zmysle zákona č. 122/2013 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V Bratislave 4. 3. 2026

podpis