



Europass Curriculum Vitae



Személyes adatok

Név **SZILÁGYI László**
Lakcím 2310 Szigetszentmiklós, Rév út 53A
Telefon +36 70 2428204, +40 747 352560
E-mail szilagyi.laszlo@nik.uni-obuda.hu lalo@ms.sapientia.ro lazacika@yahoo.com
laszlo.szilagyi@handinscan.com

Születés ideje 1975. január 12

Munkahelyek

Időszak	2018/09 óta
Beosztás	Egyetemi docens
Munkahely	Óbudai Egyetem, Neumann János Informatikai Kar
Időszak	2004/09 óta
Beosztás	Egyetemi tanár (2015 óta), docens (2010-2015), adjunktus (2004-2010)
Munkahely	Sapientia Egyetem, Marosvásárhelyi Kar, Románia
Időszak	2009/02 – 2018/09
Beosztás	Tudományos munkatárs (posztdoktor kutató)
Munkahely	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest, Magyarország Irányítástechnika és Informatika Tanszék 2x3 hónapig 2015-ben és 2016-ban vendégkutató Marie Curie IRSES mobilitási projekt keretében a Canterbury Egyetemen (Christchurch, Új-Zéland)
Időszak	2002/09 – 2004/08
Beosztás	Tudományos segédmunkatárs
Munkahely	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest, Magyarország Irányítástechnika és Informatika Tanszék
Időszak	2000/08 – 2001/10
Beosztás	Szenior szoftverfejlesztő konzultáns
Munkahely	Samstock Oy, Jyväskylä, Finnország

Tanulmányok / Fokokatok

Időszak 2017
Megszerzett fokozat habilitáció
Tézis címe Advanced clustering algorithms with applications
Intézmény Babeş-Bolyai Tudományegyetem, informatikai tudományok

Időszak 1998/09 – 2000/08 és 2001/09 – 2002/08
Megszerzett fokozat PhD (fokozatszerzés ideje 2009/04)
Tézis címe Novel image processing methods based on fuzzy logic
Intézmény Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest, Magyarország
Irányítástechnika és Informatika Tanszék
Tézis részletei <http://www.doktori.hu/index.php?menuid=193&vid=1592&lang=EN>

Időszak 1993/10 – 1998/07
Megszerzett fokozat Villamosmérnöki oklevél (öt éves mérnöki képzés, automatizálás szak)
Intézmény Petru Maior Egyetem, Marosvásárhely, Románia
(1997-ben TEMPUS ösztöndíjjal 2 hónapos tanulmányút, Bordeaux-i I. Egyetem, Franciaország)

Nyelvismeret magyar – anyanyelv
angol, román – felsőfok
spanyol, német, francia, finn – alapfok

Kutatási témakörök publikációkkal alátámasztva

Alakfelismerő rendszerek, mesterséges intelligencia
Szilágyi L, Szilágyi SM: [Generalized suppression rules for the suppressed fuzzy c-means algorithm](#). Neurocomputing 139:298-309 (2014)
Szilágyi L: [Robust spherical shell clustering using fuzzy-possibilistic product partition](#). International Journal of Intelligent Systems 28(6):524-539 (2013)
Szilágyi L, Szilágyi SM, Benyó Z: [Analytical and numerical evaluation of the suppressed fuzzy c-means algorithm: a study on the competition in c-means clustering models](#). Soft Computing 14(5):495-505 (2010)

Bioinformatika, protein szekvencia hálózatok
Szilágyi SM, Szilágyi L: [A fast hierarchical clustering algorithm for large-scale protein sequence data sets](#). Computers in Biology and Medicine 48:94-101 (2014)
Szilágyi L, Medvés L, Szilágyi SM: [A modified Markov clustering approach to unsupervised classification of protein sequences](#). Neurocomputing 73(13-15):2332-2345 (2010)
Szilágyi L, Szilágyi SM: [A modified two-stage Markov clustering algorithm for large and sparse networks](#). Computer Methods and Programs in Biomedicine 135:15-26 (2016)

Orvosi kép- és jelfeldolgozás	<p><u>Szilágyi L</u>: Lessons to learn from a mistaken optimization. Pattern Recognition Letters 36(1):29-35 (2014)</p> <p>Haidegger T, Nagy M, Lehotsky Á, <u>Szilágyi L</u>: Digital imaging for the education of proper surgical hand disinfection. MICCAI 2011 Toronto, LNCS 6893:619-626 (2011)</p> <p><u>Szilágyi L</u>, Benyó Z: Development of a virtual reality guided diagnostic tool based on magnetic resonance imaging. Acta Physiologica Hungarica 97(3):267-280 (2010)</p>
Orvosbiológiai rendszerek modellezése	<p><u>Szilágyi L</u>, Szilágyi SM, Benyó B: Efficient inhomogeneity compensation using fuzzy c-means clustering models. Computer Methods and Programs in Biomedicine 108(1):80-89 (2012)</p> <p>Szilágyi SM, <u>Szilágyi L</u>, Benyó Z: A patient specific electro-mechanical model of the heart. Computer Methods and Programs in Biomedicine 101(2):183-200 (2011)</p> <p><u>Szilágyi L</u>, Szilágyi SM, Benyó B, Benyó Z: Intensity inhomogeneity compensation and segmentation of MR brain images using hybrid c-means clustering models. Biomedical Signal Processing and Control 6(1):3-12 (2011)</p>
Infekció kontroll és közegészségügy	<p><u>Szilágyi L</u>, Haidegger T, Lehotsky Á, Nagy M, Csonka EA, Sun XY, Ooi KL, Fisher D: A large-scale assessment of hand hygiene quality and the effectiveness of the "WHO 6-steps". BMC Infectious Diseases 13(249):1-10 (2013)</p> <p>Lehotsky Á, <u>Szilágyi L</u>, Ferenci T, Kovács L, Pethes R, Wéber Gy, Haidegger T: Quantitative impact of direct, personal feedback on hand hygiene technique. Journal of Hospital Infection 91(1):81–84 (2015)</p> <p>Lehotsky Á, <u>Szilágyi L</u>, Bánsághi Sz, Szerémy P, Wéber Gy, Haidegger T: Towards objective hand hygiene technique assessment: validation of the ultraviolet-dye-based hand-rubbing quality assessment procedure. Journal of Hospital Infection 97(1):26–29 (2017)</p>
További kutatási témakörök	Párhuzamos architektúrák, párhuzamos algoritmusok, big data. Az összes folyóirat cikkem megtekinthető itt .
Független hivatkozások	800+ független hivatkozás, h-index: 13, kumulált impact factor: 31,722
Kutatási projektek témavezetőként	<p>OTKA PD 103921: Korszerű robusztus fuzzy klaszterező algoritmusok kidolgozása (Magyarország, 2012/10 – 2015/12, 19,6mFt)</p> <p>CNCSIS PD 28/05.08.2010: Advanced Image Segmentation and Registration Methods, with Applications in Medical Intervention Systems (Románia, 2010/08 – 2012/08, 322000RON)</p>
Szabadalmak	Haidegger T, Lehotsky Á, Nagy M, <u>Szilágyi L</u> : Method and apparatus for hand disinfection control quality, US Patent no. 9,424,735 (Aug. 23, 2016)
Tagság tudományos szervezetekben	<p>IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers</p> <p>IEEE EMBS – IEEE Engineering in Medicine and Biology Society</p> <p>IEEE SMC – IEEE Systems, Man, and Cybernetics Society</p> <p>IEEE CIS – IEEE Computational Intelligence Society</p> <p>APNNS – Asia-Pacific Neural Network Society</p>

Nemzetközi láthatóság

Hand-in-Scan Zrt. start-up cég társalapítója, <http://www.handinscan.com>

Konferencia programbizottsági tagság: MDAI – Modeling Decisions in Artificial Intelligence (2012 óta évente), BMS – IFAC Symposium on Biomedical Systems (2012), RTIP2R - International Conference on Recent Trends in Image Processing & Pattern Recognition (2018)

Szakreferens a következő szaklapoknál: Medical Engineering and Physics, IEEE Transactions on Image Processing, Biomedical Signal Processing and Control, Pattern Recognition Letters, Computer Methods and Programs in Biomedicine, Computers in Biology and Medicine, Sensors, Information Sciences, Expert Systems with Applications, Pattern Analysis and Applications, Biomedizinische Technik - Biomedical Engineering.

Referens felső kategóriás konferenciákon: Medical Image Computation and Computer Aided Interventions (MICCAI, 2007-2011), IEEE International Symposium on Biomedical Imaging (ISBI, 2010-2013).

Díjak

Bolyai János Kutatói Ösztöndíj, Magyar Tudományos Akadémia (2018)

Bolyai+ Felsőoktatási Fiatal Oktatói, Kutatói Ösztöndíj (2018)

Robotics and Automation Award for Product Innovation, IEEE Robotics and Automation Society (2015), a Hand-in-Scan csapattal

Top 10 Paper of Year 2014, Computers in Biology and Medicine (2015)

EIB Social Innovation Tournament, 1st Prize (Luxemburg, 2012), a Hand-in-Scan csapattal

Best Of Biotech - LISA VR Medtech Award (Bécs, 2012), a Hand-in-Scan csapattal

IEEE Presidents' Change the World Competition - Outstanding Student Humanitarian Prize (2011), a Hand-in-Scan csapattal

ICPIC Innovation Academy – I. díj, (Genf, 2011), a Hand-in-Scan csapattal

Innovact Campus Award – I. díj (Reims, 2011), a Hand-in-Scan csapattal

Bolyai János Kutatói Ösztöndíj, Magyar Tudományos Akadémia (2010)

Győrfy Zoltán Díj, kiváló tanulmányi és sport eredményekért (1993)

Mentori tevékenység

14 MSc és BSc hallgató ért el az irányításommal nemzetközi fórumokon látható kutatási eredményeket

[Hatem S. ADAM](#)

[Lehel CRĂCIUN](#)

[Erik A. CSONKA](#)

[Gellért DÉNESI](#)

[Levente K. GÖRÖG](#)

[Zoltán KAPÁS](#)

[Csilla KISS](#)

[Sándor E. LÁSZLÓ](#)

[Lehel MEDVÉS](#)

[Lajos L. NAGY](#)

[Melinda NAGY](#)

[Lehel SZABÓ](#)

[ZSÓFIA SZABÓ](#)

[Zsuzsa R. VARGA](#)

Budapest, 2019. február 20.

