

Szakmai életrajz

Vaszi György

Jelenlegi munkahely: Debreceni Egyetem, Informatikai Kar, Számítógéptudományi Tanszék

Munkahelyi cím: 4028 Debrecen, Kassai út 26.

Telefon: +36 52 512 900/75110, **mobil:** +36 30 720 5585

Tanulmányok, tudományos fokozatok, címek

2015 Habilitáció, Debreceni Egyetem

2014 MTA doktora

2001 Ph.D., matematika, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest

1994 Diploma, matematika-számítástechnika tanár, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest

Munkahelyek

2011 - Debreceni Egyetem, Informatikai Kar

2015 - Egyetemi tanár

2013 - Tanszékvezető, Számítógéptudományi Tanszék

2011 - 2015 Egyetemi docens, Számítógéptudományi Tanszék

1997 - 2011 A Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézete (MTA SZTAKI)

2001 - 2011 Tudományos főmunkatárs, Elméleti Számítástudományi Kutatócsoport (2003 előtt Multi-ágens Rendszerek Modellezése Kutatócsoport)

1997 - 2001 Tudományos munkatárs, Multi-ágens Rendszerek Modellezése Kutatócsoport

2008. április - szeptember Tudományos munkatárs a Potsdami Egyetem Informatikai Intézetében (Institut für Informatik, Professur für Informationsverarbeitung und Kommunikation, Prof. Helmut Jürgenzen), Németország

Kutatási terület

A formális nyelvek és automaták mellett a nem-hagyományos (unconventional), természet motiválta (nature motivated) számítási modellek és architektúrák vizsgálata, különös tekintettel a membrán rendszerek (P rendszerek) elméletére.

Publikációs tevékenység

Több mint 100 tudományos dolgozat nemzetközi publikációs fórumokon, kb. 300 független hivatkozással.

Díjak, ösztöndíjak

„Return Scholarship”, Alexander von Humboldt Alapítvány, Németország, 2006. november - 2007. október.

Az Alexander von Humboldt Alapítvány kutatói ösztöndíja 12 hónapra, a magdeburgi Otto-von-Guericke Egyetem Számítástudományi Kutatócsoportjában (Prof. Jürgen Dassow), Magdeburg, Németország, 2005. szeptember - 2006. augusztus.

Bolyai János kutatói ösztöndíj, Magyar Tudományos Akadémia, 2001 - 2004.

Ph.D. hallgatói ösztöndíj, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 1994 - 1997.

TEMPUS ösztöndíj 5 hónapra, vendéghallgatóként a Paderborni Egyetemen, Németország, 1993. április - augusztus.

Az MTA Számítástudományi és Automatizálási Kutatóintézetének díjai: Intézeti díj 2009, 2005 és 2001; Fiatal kutatói díj 1999; Ph.D. hallgatói díj 1996.

Kutatási projektek

Témavezető:

Osztott modellek a molekuláris számítástudományban, OTKA, F037567, 2002 - 2005.

Érdemi részvétel a megvalósításban:

Jövő Internet kutatások az elmélettől az alkalmazásig, TÁMOP-4.2.2.C-11/1/KONV-2012-0001, A Jövő Internet elméleti alapjai alprojekt (alprojektvezető: Pethő Attila)

Természet-motiválta számítási modellek a formális nyelvek és automaták elméletében, OTKA, K75952, 2008 - 2014 (témavezető: Csuha-Varjú Erzsébet).

Formal language theoretic models in bio-molecular computation, Tudományos és Technológiai Alapítvány és EGIDE (Franciaország), TÉT F-19/04, 2005 - 2006 (magyar témavezető: Csuha-Varjú Erzsébet, francia témavezető: Maurice Margenstern).

Biológiai indíttatású kiszámítás: formális nyelvi modellek, OTKA, T042529, 2003 – 2006 (témavezető: Csuha-Varjú Erzsébet).

MolCoNet, a Thematic Network in Molecular Computing, European Commission, Information Society Technologies Program, IST-2001-32008, 2001 - 2004 (a magyarországi csoport vezetője: Csuhaj-Varjú Erzsébet).

Models of multi-agent systems, Oktatási Minisztérium és BMBF (Németország), TÉT D-35/00, 2000 - 2002 (magyar témavezető: Csuhaj-Varjú Erzsébet, német témavezető: Jürgen Dassow).

Természet-motiválta számítási modellek, OTKA, T029615, 1999 - 2002 (témavezető: Csuhaj-Varjú Erzsébet).

Computation by trees, Oktatási Minisztérium, MKM 665/97, 1997 - 1998 (témavezető: Fülöp Zoltán).

Meghívott előadó

24. Theorettag Automaten und Formale Sprachen, 2014. szeptember 23-25, Potsdam, Németország.

12th International Conference on Membrane Computing, CMC12, 2011. augusztus 23-26, Fontainebleau, Franciaország.

18. Theorettag Automaten und Formale Sprachen, 2008. szeptember 30 - október 2, Wetttenberg-Launsbach bei Giess en, Németország.

Colloquium on the Occasion of the 50th Birthday of Victor Mitrană, 2008. június 26, Magdeburg, Németország.

10th International Workshop on Descriptive Complexity of Formal Systems, DCFS~2008, 2008. július 16-18, Charlottetown, Kanada.

ESF Workshop on Automata and Formal Languages for DNA Computation and Bioinformatics, 2006. október 18-20, Como, Olaszország.

International Workshop Grammar Systems 2000, 2000. július 3-7, Bad Ischl, Ausztria.

Nemzetközi tapasztalatok

Hat hónap tudományos munkatársként a Potsdami Egyetemen, Németország, 2008. április-szeptember.

Tizenkét hónap vendégkutatóként a magdeburgi Otto-von-Guericke Egyetemen, Németország, az Alexander von Humboldt Alapítvány kutatói ösztöndíjával, 2006 - 2007.

Egy hónap vendégkutatóként a magdeburgi Otto-von-Guericke Egyetemen és a Potsdami Egyetemen, Németország, 2001.

Egy hónap vendégkutatóként a Turkui Egyetemen, Finnország, 1998.

Öt hónap vendéghallgatóként a Paderborni Egyetemen, Németország, 1993.

Szemináriumi előadások külföldön

„Top-down deterministic parsing of languages generated by CD grammar systems", Otto-von-Guericke-Universitaet, Fakultat fuer Informatik, Magdeburg, Németország, 2007 november

„P automata", Otto-von-Guericke-Universitaet, Fakultat fuer Informatik, Magdeburg, Németország, 2006 január

„P colonies", Otto-von-Guericke-Universitaet, Fakultat fuer Informatik, Magdeburg, Németország, 2005 november

„On the descriptive complexity of simple semi-conditional grammars." University of Potsdam, Németország, 2003 október

„Multiset splicing systems." University of Potsdam, Németország, 2002 október

„Parallel communicating grammar systems with incomplete information communication." Silesian University, Opava, Csehország, 2001 december

„Parallel communicating grammar systems." University of Potsdam, Németország, 2001 május

„Parallel communicating Lindenmayer systems with prefix communication." Silesian University, Opava, Csehország, 2001 január

„Normal forms of parallel communicating grammar systems." University of Turku, Finnország, 1998 szeptember

„Parallel communicating grammar systems are computationally complete." Otto-von-Guericke-Universitaet, Fakultat fuer Informatik, Magdeburg, Németország, 1997 december

„Various communications in parallel communicating grammar systems." Otto-von-Guericke-Universitaet, Fakultat fuer Informatik, Magdeburg, and Universitaet Tuebingen, Wilhelm-Schickard Institut fuer Informatik, Németország, 1996 november

Szakmai közéleti tevékenység

Rendszeres bíráló nemzetközi folyóiratok, tudományos konferenciák számára, ismertetéseket ír a Mathematical Reviews és a Zentralblatt MATH részére. Rendszeresen részt vesz nemzetközi és hazai konferenciák szervezésében, programbizottságok munkájában, több nemzetközi szakmai szervezet tagja.

Folyóirat szerkesztőbizottsági tagság

Publicationes Mathematicae (a Debreceni Egyetemen kiadott nemzetközi tudományos folyóirat, impact faktor 2013-ban: 0,519)

Triangle (a Tarragonai Rovira i Virgili Egyetemen kiadott nemzetközi tudományos folyóirat)

A „steering committee” tagja

International Conference on Membrane Computing, CMC, 2016-ben 17. alkalommal évenként megrendezett nemzetközi konferenciasorozat

A programbizottság elnöke

Informatika a Felsőoktatásban (IF 2014), Debrecen, 2014. augusztus 27-29.

A programbizottság társelnöke

8th Workshop on Non-Classical Models of Automata and Applications (NCMA 2016), Debrecen, 2016. augusztus 29-30.

13th International Conference on Membrane Computing (CMC13), Budapest, 2012. augusztus 28-31.

Szervező és programbizottsági elnök

International Workshop Automata for Molecular and Cellular Computing, ACMC'07, Budapest, 2007. augusztus 31.

Konferencia programbizottsági tag

21st International Conference on Implementation and Application of Automata, Seoul, Dél-Korea, 2016. július 19 – 22.

17th International Conference on Membrane Computing (CMC17) Milano, Olaszország, 2016. július 25–29.

7th Workshop on Non-Classical Models of Automata and Applications (NCMA 2015) Porto, Portugália, 2015. augusztus 31 - szeptember 1.

20th International Conference, Implementation and Application of Automata, Umeå, Svédország, 2015. augusztus 18 – 21.

16th International Conference on Membrane Computing, Valencia, Spanyolország, 2015. augusztus 17-21.

7th Workshop on Membrane Computing and Biologically Inspired Process Calculi (MeCBIC 2014), Bukarest, Románia, 2014. szeptember 16.

15th International Conference on Membrane Computing (CMC 15), Prága, Csehország, 2014. augusztus 20-22.

19th International Conference on Implementation and Application of Automata (CIAA 2014), Giessen, Németország, 2014. július 30-augusztus 2.

6th Workshop on Non-Classical Models of Automata and Applications (NCMA 2014), Kassel, Németország, 2014. július 28-29.

14th International Conference Automata and Formal Languages (AFL 2014), Szeged, 2014. május 27-29.

9th International Conference on Applied Informatics (ICAI 2014), Eger, 2014. január 29-február 1.

14th International Conference on Membrane Computing (CMC 14), 2013. augusztus 20-23, Chisinau, Moldova.

5th International Workshop on Non-Classical Models of Automata and Applications (NCMA 2013), Umea, Svédország, 2013. augusztus 13 - 14.

2nd International Workshop on Learning, Agents and Formal Languages (LAFLang), Barcelona, Spanyolország, 2013. február 15 - 18.

14th International Workshop Descriptive Complexity of Formal Systems (DCFS 2012), 2012. július 23-25. Braga, Portugália.

11th IEEE International Conference on Computer and Information Technology (CIT 2011), 2011. augusztus 31 - szeptember 2. Pafos, Cyprus.

1st International Workshop on Learning, Agents and Formal Languages (LAFLang), 2011. augusztus 22. Lyon, Franciaország.

5th International Conference on Language and Automata Theory and Applications (LATA 2011), 2011. május 26 - 31. Tarragona, Spanyolország.

1st International Work-Conference on Linguistics, Biology and Computer Science: Interplays (LBCSI 2011), 2011. március 14 - 19. Tarragona, Spanyolország.

5th International ICST Conference on Bio-Inspired Models of Network, Information, and Computing Systems (Bionetics 2010), 2010. december 1 - 3. Boston, MA, USA, special track on Artificial Life and Bio-inspired Robotics (ALBR 2010).

2nd Workshop on Non-Classical Models of Automata and Applications (NCMA 2010), 2010. augusztus 23 - 24. Jena, Németország.

12th International Workshop Descriptive Complexity of Formal Systems (DCFS 2010), 2010. augusztus 8 - 10. Saskatoon, Kanada.

10th IEEE International Conference on Computer and Information Technology (CIT-10), 2010. június 29 - július 1. Bradford, UK.

1st International Workshop on Computing Languages with Multi-Agent Systems and Bio-Inspired Devices (LAMAS 2010), 2010. január 23 - 24. Valencia, Spanyolország.

3rd International Workshop on Non-Classical Formal Languages in Linguistics (ForLing~2009), 2009. június 10 - 12. Salamanca, Spanyolország.

11th IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (HPCC-09), 2009. június 25 - 27. Seoul, Korea.

10th IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (HPCC-08), biological/molecular computing track, 2008. szeptember 25 - 27. Dalian, Kína.

2nd International Workshop on Non-Classical Formal Languages in Linguistics (ForLing~2008), 2008. szeptember 19 - 20. Tarragona, Spanyolország.

9th Workshop on Membrane Computing (WMC9), 2008. július 28 - 31. Edinburgh, UK.

12th International Conference on Automata and Formal Languages (AFL 2008), 2008. május 27-30. Balatonfüred.

4th International Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science (SOFSEM 08), „computing by nature” track, 2008. január 19 - 25. Nový Smokovec, Szlovákia.

2nd International Workshop on Formal Models (WFM '07), 2007. április 23- 25. Hradec nad Moravicí, Csehország.

Tagság szakmai szervezetekben

European Molecular Computing Consortium

Computability in Europe (CIE)

IFIP Working Group 1.2 on Descriptive Complexity

Választott tagság

MTA Informatika- és Számítástudományi Tudományos Bizottság

MTA Matematikai Doktori Bizottság

PhD disszertáció bíráló és doktori védési bizottsági tag

Kósa Balázs: Structural recursions on edge-labelled graphs, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 2013.

María Adela Grando: Contributions of Formal Language Theory of the Study of Dialogues, Rovira I Virgili Egyetem, Tarragona, Spanyolország, 2009.

Ludek Cienciala: P systems, RNDr Thesis, Institute of Computer Science, Faculty of Philosophy and Science, Silesian University in Opava, Csehország, 2008.

Katsányi István: Molekuláris számítások formális modelljei, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 2004.

PhD védési bizottsági tag

Varga Dániel: Natural language processing of large parallel corpora, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 2013.

Csajbók Zoltán: Approximation of Sets Based on Partial Covering, Debreceni Egyetem, 2012.

Oktatott tárgyak

Az egyetemi oktatásba újonnan bevezetett tárgyak

Membrán rendszerek mint nem hagyományos, természet-motiválta számítási architektúrák, előadás, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2012

Párhuzamos és osztott algoritmusok, előadás és gyakorlat, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2012

Külföldi oktatási tapasztalat

A programozás alapjai II. (Grundlagen der Programmierung II.), Informatikai Intézet, Potsdami Egyetem, Németország, 2008 (Prof. Helmut Jürgensen mellett).

Formális nyelvek és fordítóprogramok, Matematika - Informatika Tanszék, Műszaki és Humántudományok Kar, Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Marosvásárhely, Románia, 2003, 2004 (a BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar Számítástudományi és Információelméleti Tanszékének oktatóival közösen).

Alap- és mesterképzésben oktatott tárgyak, Debreceni Egyetem, Informatikai Kar 2012-2015

A mesterséges intelligencia alapjai előadás és gyakorlat, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2015

Új számítási paradigmák előadás, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2015

Formális nyelvrendszerek előadás, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2014

DNS számítástechnika előadás és gyakorlat, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2014

Számítástudomány, előadás és gyakorlat, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2014, 2012

Genetikus algoritmusok labor, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2013

Automaták és formális nyelvek előadás, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2014, 2013

Formális nyelvek algoritmikus és kombinatorikai tulajdonságai, előadás és gyakorlat, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2013

Algoritmus és bonyolultságelmélet, előadás, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2013

Bevezetés a mesterséges intelligenciába, gyakorlatok, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2012, 2013

Automaták és formális nyelvek gyakorlat, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2012

Membrán rendszerek mint nem hagyományos, természet-motiválta számítási architektúrák, előadás, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2012

Párhuzamos és osztott algoritmusok, előadás és gyakorlat, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2012

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Villamosmérnöki és Informatikai Kar, 1996-2001

Formális nyelvek és automaták, gyakorlatok, Számítástudományi és Információelméleti Tanszék, BME, Budapest, 1996 - 2001.

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatikai Kar 1995-1997

Fordítóprogramok elmélete, Általános Számítástudományi Tanszék, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 1996.

Formális nyelvek és automaták, gyakorlatok, Általános Számítástudományi Tanszék, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 1995, 1997.

Egyéb oktatással kapcsolatos tevékenység

Szakfelelős

Programtervező informatikus mesterképzési szak, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem.

Tárgyfelelős

Programozáselmélet, előadás és gyakorlat, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem.

Az egyetemi oktatás számára kidolgozott tananyag

A TÁMOP-4.2.2.C-11/1/KONV-2012-0001 projekt keretében kidolgozott tananyag, kutatási eredmények beemelése az oktatásba: „A kémiai számítási paradigmához kapcsolódó nem-hagyományos számítási modellek”, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2014

Részvétel PhD programban

Debreceni Egyetem, Informatikai Tudományok Doktori Iskola: témakiíró, oktató

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatika Doktori Iskola: oktató

PhD képzésben oktatott tárgyak

Környezetfüggetlen nyelvek PhD kurzus, Informatikai Tudományok Doktori Iskola, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2015

Formális nyelvrendszerek PhD kurzus, Informatikai Tudományok Doktori Iskola, Informatikai Kar, Debreceni Egyetem, 2014

Természet-motiválta számítástudományi paradigmák, PhD kurzus, Informatikai Kar, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 2007 és 2009.

PhD témavezető

Kántor Kristóf, debreceni Egyetem, Informatikai Tudományok Doktori Iskola, 2015-től

Fésüs Miklós, Debreceni Egyetem, Informatikai Tudományok Doktori Iskola, 2012-2014

Egyéb tudományos irányító/vezető munka

TDK témavezető

Kántor Kristóf: Generalized P colony automata, 2014, továbbjutott az országos TDK konferenciára.

Tehetséggondozás, fiatal kutatók vezetésével létrejött publikációk

K. Kántor, Gy. Vaszil. Generalized P colony automata. Journal of Automata, Languages and Combinatorics, 19(1-4) 145-156, 2014.

M. Fésüs, Gy. Vaszil. Chemical programming and membrane systems. In: Artiom Alhazov, Svetlana Cojocaru, Marian Gheorghe, Yurii Rogozhin (szerk.) XIVth International Conference on Membrane Computing CMC14: Proceedings. Chisinau: Institute of Mathematics and Computer Science Academy of Sciences of Moldova, 2013. pp. 313-316.

Szakdolgozat témavezető

Szedlják Nikoletta: LL(k) CD grammatikarendszeren alapuló szintaktikai elemző algoritmus implementációja, Debreceni Egyetem, Informatikai Kar, Programtervező Informatikus M.Sc., 2014

Kántor Kristóf: Generalized P colony automata, Debreceni Egyetem, Informatikai Kar, Programtervező Informatikus M.Sc., 2014