

Dr. Illés Tibor szakmai önéletrajza

2015. december 29.

Születési hely: Szabadka (Subotica, Jugoszláv Szocialista Szövetségi Köztársaság - megszűnt).
Születési dátum: 1963. szeptember 4.
Állampolgárság: magyar
Tudományos fokozat: PhD, 1996
Munkahelye, beosztás: BME Differenciálegyenletek Tanszék, egyetemi docens, tanszékvezető
Nyelvtudás: magyar, angol, szerb, horvát

Tanulmányok:

- Október Tizedike Általános Iskola, Szabadka, Jugoszláv Szocialista Szövetségi Köztársaság, 1970 – 1978
- Moše Pijade Általános Közéiskola, „Egység” TMASZ, Szabadka, Jugoszláv Szocialista Szövetségi Köztársaság, 1978 – 1980
- Svetozar Marković Társadalmi Tevékenységek Iskolaközpontja, matematika tagozat, Szabadka, Jugoszláv Szocialista Szövetségi Köztársaság, 1980 – 1982
- matematikus szak (oklevél száma: 1163/1987, 1987. július 9.), Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Budapest, Magyar Népköztársaság, 1982 – 1987
- egyetemi doktori fokozat matematikából (*operációkutatás*) (oklevél száma: D-212/1987, 1989. július 1.), Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Budapest, Magyar Népköztársaság
- doktori (Ph.D.) fokozat¹ matematika/alkalmazott matematika (*operációkutatás*) (oklevél száma: O-105/96, 1996. április 4.), Eötvös Loránd Tudományegyetem, Doktori Iskola, *Operációkutatás, alkalmazott matematika, statisztika* Doktori Program, Budapest, Magyar Köztársaság

Ösztöndíjak:

- *Operációkutatási Professzori Ösztöndíj*, három fős kutatócsoport vezetője (2006. július 1. – 2007. június 30., 2005. április 1. – 2006. március 31.; 2003. szeptember 1. – 2004. augusztus 31.), MOL Csoport NyRt., Budapest, Magyarország.
- *Bolyai Farkas Ösztöndíj*, Arany János Alapítvány, Budapest, Magyarország, 2001.
- *Bolyai János Kutatási Ösztöndíj* (# BO/00334/00), 2000. szeptember 1. – 2003. augusztus 31., Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatási Ösztöndíj Kuratóriuma, Budapest, Magyarország.
- *DAAD Kutatási Ösztöndíj* (DAAD-Stipendium, A/98/07349), Alkalmazott Matematika és Statisztika Intézet, Julius Maximilians Egyetem, 1998. június 1. – július 31., Würzburg, Németország.
- *Állami Eötvös Kutatási Ösztöndíj*, 1995. május 1. – július 31., Koppenhágai Egyetem, Koppenhága, Dánia.
- *Kutatási Ösztöndíj* (# 40/92/III), 1992. október 1. – 1993. március 31., „A Magyar Tudományért” Alapítvány, Budapest, Magyarország.

¹Egyetemi doktori fokozat PhD fokozattá átminősítve.

Tanulmányutak:

- *Vendégkutató* a McMaster University, Advanced Optimization Laboratory (2006. szeptember 2–15.; 2005. február 1–28.; 2004. május 1–31.; 2003. június 1–30.; 2002. június 1–30.), Hamilton, Ontario, Kanada.
- *Delfti Műszaki Egyetem Vendégkutatói Ösztöndíja*, 1996. szeptember 1. – 1997. augusztus 31., Department of Stochastics, Statistics and Operations Research, Delft University of Technology, Delft, Hollandia.
- *Vendégkutató* – Soros Alapítvány, Kolozsvár, Románia, 1994. május – június, Matematika és Informatika Kar, Babeş-Bolyai Egyetem, Kolozsvár, Románia,.
- *Vendégkutató* – Peregrinatio II. Alapítvány, 1994. február – április, Department of Stochastics, Statistics and Operations Research, Technical University Delft, Delft, The Netherlands.
- *TEMPUS Vendégkutató*, 1994. január 10 – 24., Royal Holloway and Bedford New College, London, England.

Szakmai továbbképzések:

- EURO Summer Institute on Production Planning and Control, 1988. június 16. - július 3., Gilze-Rijen and Osterwijk, The Netherlands.
- *Research Leaders for Tomorrow Program*, 2007. október - 2008. január, Strathclyde University, Glasgow, Scotland, UK.

Hallgatók:

- *Doktoranduszok*:
 - **Arif A. Akkeleş** (Eastern Mediterranean University, Famagusta, Észak-Ciprus, 2004. Arif A. Akkeleş első témavezetője Illés Tibor, második témavezetője Kas Péter.), disszertáció címe: *Criss-Cross Type Algorithms in Linear Optimization*.
 - **Csizmadia Zsolt** (Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, Magyarország, 2007), disszertáció címe: *New pivot based methods in linear optimization, and an application in petroleum industry*.
 - **Nagy Marianna** (Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, Magyarország, védés: 2009. december 11.), disszertáció címe: *Interior point algorithms for general linear complementarity problems*.
 - **Nagy Adrienn** (Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, Magyarország, 2015. Nagy Adrienn első témavezetője Illés Tibor, második témavezetője Kovács Margit.), disszertáció címe: *On the theory and applications of flexible anti-cycling index selection rules for linear optimization*.
 - Jelenlegi doktoranduszok: Lovics Gábor (BME, 2010 –) abszolutóriumot szerzett; Barta Zsuzsanna (BME, 2011 –) tanulmányait 2014-ben felfüggesztette; Egri Attila (BME, 2012 –) és Molnár-Szipai Richárd (BME, 2012 –).
- *Díjazott hallgatók*:
 - **Csizmadia Zsolt**: Kari TDK *első díj* (Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 2002) és *Farkas Gyula Emlékdíj*, (Bolyai János Matematikai Társaság, Budapest, 2007. december).
 - **Nagy Marianna**: Kari TDK *első díj* (Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 2003), OTDK *első díj* alkalmazott matematika kategóriában, (Budapest, 2005) és *Farkas Gyula Emlékdíj*, (Bolyai János Matematikai Társaság, Budapest, 2011. december).
 - **Naszvadi Péter**: Kari TDK *harmadik díj* (Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 2006).
 - **Molnár-Szipai Richárd**: *König Gyula Díj* (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Természettudományi Kar, Budapest, 2014).
 - **Nagy Adrienn**: *Farkas Gyula Emlékdíj*, (Bolyai János Matematikai Társaság, Budapest, 2015. december).

Díjak, szakmai elismerések:

- Farkas Gyula Díj, Bolyai János Matematikai Társaság, Budapest, Magyarország, 1991. december 17.
- *Honorary Coordinator of EUROPT*, EUROPT – The Continuous Optimization Working Group of EURO, Istanbul, July 4-5, 2003.
- „*Elismerő Oklevél a 2001–2004 között végzett kiemelkedő kutatói munkájáért*”, Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatási Ösztöndíj Kuratóriuma, 2004. június 23., Budapest, Magyarország.
- Magyar Operációkutatási Társaság (MOT), alapítótagja (1991), MOT elnökség tagja, titkár (2006-2007), MOT elnöke (2011-14), MOT elnökség tagja, alelnök (2014-)
- Magyar Tudományos Akadémia (MTA), MTA választott közgyűlési képviselő (2013-15)
- a MOT állandó képviselője az EURO (EURO Association of European Operational Research Societies) Council-jében (2014-)

Kutatási terület:

- lineáris és nemlineáris optimalizálás elmélete; új, hatékony algoritmusai; alkalmazások;
- hálózati folyamfeladatok erősen polinomiális pivot algoritmusai;
- lineáris komplementaritási feladatok elmélete; belsőpontos és pivot algoritmusai;
- folytonos optimalizálási modellek, módszerek és ipari alkalmazásai;
- játékelmélet, minmax-, egyensúly- és dualitás tételek, gazdasági modellek;
- kombinatorikus és egészértékű programozási modellek és alkalmazásaik.

Tudományos publikációs tevékenység:

Illés Tibor tudományos közleményeit *angol, magyar és szerb* nyelven közölte. A teljes, hivatalos publikációs listáját az MTMT-ben lehet megtekinteni.

Illés Tibor közel **100** tudományos művet közölt, ebből több mint **40** tudományos folyóirat cikk. Tudományos közleményeire több mint **300** hivatkozást kapott, amelyből több mint **200** független hivatkozás.

Az utolsó, MTMT-ben közölt összesített impakt faktora **17,9** volt (2014), míg az MTMT szerint nyilvántartott Hirsch indexe **9**.

Munkahelyek (teljes munkaidős állások):

- egyetemi docens, Differenciálegyenletek Tanszék, Matematika Intézet, Természettudományi Kar, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest (2010 –)
- egyetemi docens, Operációkutatási Tanszék, Matematikai Intézet (korábban Matematika I. Tanszékcsoport), Természettudományi Kar, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest (1990 – 2010)
- tudományos munkatárs, Alkalmazott Matematikai Főosztály, Operációkutatási Osztály, MTA SZTAKI, Budapest (1987 – 1989)
- John Anderson Research Lecturer in Optimization, Department of Management Science, University of Strathclyde, Glasgow, Scotland, UK (2007 – 2009)
- egyetemi docens, Department of Mathematics and Computer Science, Faculty of Arts and Sciences, Eastern Mediterranean University, Famagusta, Cyprus (1995 – 1996, 1998 – 2000)

KUTATÁS–FEJLESZTÉSI PROJEKTEK:²

Résztvevő a következő projektekből:

- Projekt címe: *Villamos energia piac modellezés, szimuláció és kísérleti rendszer fejlesztése kooptimalizációs eljárások kutatásával*, - GOP-1.1.1-11-2012-0583, BME VIKING Nonprofit Zrt., 2014. április –.
- Projekt címe: *Multimodális közlekedés: modelltől a számításig* - EITKIC-12-1-2012-0001, BME VIK Mobil Innovációs Központ, 2013. március-december.
- Projekt címe: *The development of a validated cost model for a typical ship type: Modeling Phase*
Szerződő felek: SeaTec Ltd. (Glasgow) és a Strathclyde University (Glasgow)
Projekt időtartama: 2008. október 1. – 2009. szeptember 30.
- Projekt címe: *Estimating Gas Concentrations from Experimental Absorption Spectra: Modeling Phase*
Szerződő felek: Cascade Technologies Ltd. (Stirling) és a Strathclyde University (Glasgow)
Projekt időtartama: 2008. december 1. – 2009. március 31.
- Projekt címe: *Application of Nonlinear Optimization to Reactor Core Fuel Reloading Patterns* Megbízó: Delft University of Technology, Delft, The Netherlands, 1994, 1996-1997.
- Projekt címe: *SZENNY 1.0 - Szennyvíztisztító szimulációja*
Megbízó: Nairam Kft., Szolnok, 1993.
- Projekt címe: *GAZDA - Vállalati tervező rendszer elszámolási modulja* Szerződő felek: Dunafer (Dunaújváros) és Alkalmazott Matematikai Főosztály, MTA SZTAKI (Budapest), 1988–1989.
- Projekt címe: *PROGNO - Vállalati tervező rendszer előrejelzési modulja* Szerződő felek: Dunafer (Dunaújváros) és Alkalmazott Matematikai Főosztály, MTA SZTAKI (Budapest), 1987–1988.

A következő projektek szakmai vezetője voltam:

- Projekt címe: *Sztocasztikus erőforrás gazdálkodás: kérdések, modellek módszerek*
Szerződő felek: MÁV-TRAKCIÓ Vasúti Vontatási Zrt. (Budapest) és a BME Differenciálegyenletek Tanszék (Budapest)
Projekt időtartama: 2011. december 1. – 2013. február 28.
- Projekt címe: *Matematikai módszerek alkalmazása termékeladás tervezésében*
Szerződő felek: Tesco-Globál Áruházak Zrt. (Budaörs)
Projekt időtartama: 2011. október 1. – 2012. szeptember 30.
- Projekt címe: *Személyzet-hozzárendelési feladatok operációkutatási modelljei és számítógépes megoldása*
Szerződő felek: NLO Kft. (Budapest) és az IQSYS Informatikai és Tanácsadó Zrt. (Budapest), 2011-2013.
- Projekt címe: *Budapest hulladékgazdálkodási életciklus modelljének és néhány lehetséges modell variánsának a felépítése az EASEWASTE program segítségével*
Szerződő felek: NLO Kft. (Budapest) és a Fővárosi Közterület Fenntartó Zrt. (Budapest), 2011-2012.
- Projekt címe: *A termelés tervezési feladat hatékonyabb megoldásával kapcsolatos új kutatási irányok és lehetőségek meghatározása*
Szerződő felek: NLO Kft. (Budapest) és a MOL NyRt. (Budapest), 2006.
- Projekt címe: *Függőségi gráfok vizsgálatával kapcsolatos algoritmusok fejlesztése*
Szerződő felek: NLO Kft. (Budapest) és a Nextent Informatika Kft. (Budapest), 2005.

²Ezekből a projektekből több tudományos publikáció is született, de inkább az a jellemző, hogy a kutatási részjelentések publikálásához a megrendelő fél - ipari érdekekre hivatkozva - nem járult hozzá. A tudományos jelentések oldalszáma eléri a 800 oldalt, a feldolgozott szakirodalom több száz tudományos dolgozatot tesz ki, az elkészített és konzultációs céllal bemutatott szakmai/szakértői előadások száma több, mint 30, és 7 számítógépes programot is készítettünk a megrendelők igényei szerint.

A K+F projektek felsorolt listája, nem teljes.

- Projekt címe: *Mozdony-hozzárendelési feladat számítógépes megoldása*
Szerződő felek: NLO Kft. (Budapest) és a MÁV ZRt. Fejlesztési és Kísérleti Intézet (Budapest), 2004–2005.
- Projekt címe: *Vonat-mozdony hozzárendelési probléma megengedettségi és optimalizálási modelljei*
Szerződő felek: NLO Kft. (Budapest) és a MÁV Rt. Fejlesztési és Kísérleti Intézet (Budapest), 2003.
- Projekt címe: *Termelés tervezési feladatok operációkutatási modelljeinek az elemzése, tesztelése, alternatív optimális megoldások előállítás.*
Szerződő felek: NLO Kft. (Budapest) és a MOL Rt. (Budapest), 2002–2003.
- Projekt címe: *A vonattovábbítás környezetvédelmi-energetikai kérdései és modelljei*
Szerződő felek: NLO Kft. (Budapest) és a MÁV Rt. Fejlesztési és Kísérleti Intézet (Budapest), 2002.
- Projekt címe: *Lineáris programozási modellek vizsgálata*
Szerződő felek: NLO Kft. (Budapest) és a MOL Rt. (Budapest), 2001–2002.
- Projekt címe: *Tucker 3 modell alkalmazása biokémiai kísérletek faktoranalízisére*
Szerződő felek: NLO Kft. (Budapest) és a MTA KKI (Budapest), 2001–2002.
- Projekt címe: *Exoterm kémiai reakciók matematikai modelljei*
Szerződő felek: NLO Kft. (Budapest) és a IMSYS Kft. (Budapest), 2001–2002.
- Projekt címe: *A DISATOBI modell operációkutatási elemzése*
Szerződő felek: NLO Kft. (Budapest) és a Környezetgazdálkodási Továbbképző Központ Alapítvány (Budapest), 2000–2001.
- Projekt címe: *COLMAP 1.0 - Számítógépes színreceptszámítás*, Budapest, 1989–1992.

KUTATÁSI PROJEKTEK - Magyarország:

- Résztvevő: *Belsőpontos módszerek a lineáris és nemlineáris programozásban*, OTKA No. 2116. 1990–1994. (Támogatás összege: 4945 eFt, témavezető: Terlaky Tamás, Szántai Tamás).
- Résztvevő: *Pivot módszerek és irányított matroid programozás*, OTKA No. 2115. 1990–1994. (Támogatás összege: 1440 eFt, témavezető: Terlaky Tamás, Klafszky Emil).
- Vezető: *Nehéz kombinatorikus feladatok számítógépes megoldása és animációja*, OTKA No. T 14302. 1994–1997. (Támogatás összege: 4320 eFt, témavezető: Illés Tibor, Fábián Csaba).
- Résztvevő: *Nemlineáris egyenlőtlenségrendszerek megoldhatósága az optimalizálás elméletében*, OTKA No. T 19492. 1996–1999. (Támogatás összege: 1091 eFt, témavezető: Sebestyén Zoltán).
- Vezető: *Konvex és általánosított konvex programozás: elmélet, módszerek és alkalmazások*, OTKA No. T 29775. 1999–2001. (Támogatás összege: 1080 eFt, témavezető: Illés Tibor, Fábián Csaba).
- Vezető: *Lineáris komplementaritási feladatok elmélete, módszerei és alkalmazásai*, Oktatási Minisztérium, FKFP 152/1999, 1999–2000. (Támogatás összege: 2250 eFt, témavezető: Illés Tibor).
- Vezető: *Strukturált nemlineáris programozás: elmélet, algoritmusok és alkalmazások*, OTKA No. T049789, 2005–2008. (Támogatás összege: 6750 eFt, témavezető: Illés Tibor).
- Vezető: *Szemidefinít programozás és alkalmazásai*, OMF B-00485/2006, Szlovén Tét pályázat, SLO-4/05, 2006–2007. (Támogatás összege: 1360 eFt, témavezető: Illés Tibor és Martin Juvan).
- Résztvevő: *Kutatóegyetem projekt - TÁMOP-4.2.1/B-09/1/KMR-2010-0002*. Alprogram címe: *Oktatási-képzési együttműködés az iparral, szakirányú továbbképzések szervezése* BME TTK, 2011. október-november.

- Résztvevő: *Szimuláció és optimalizáció - Célzott numerikus matematikai alapkutatás komplex fizikai folyamatokra és termelési rendszerekre a Széchenyi István Egyetemen nemzetközi kutatói team kialakításával* - TÁMOP-4.2.2-08/1-2008-0021, 2010-2011.

KUTATÁSI PROJEKTEK - Skócia:

- John Anderson Research Grant, Research Excellence Fund, (principal investigator, grant value 50000 GBP), Strathclyde University, September 2007 - August 2009.
- Industry Workshops in Operational Research, Collaborative Training Account, (principal investigator, grant value 37840 GBP), Strathclyde University, January – December 2008.
- *Time critical monitoring, decision making and maintenance for rapid response with application to urban wastewater systems*, (co-investigator, grant value 20000 GBP), BTG Fund, Strathclyde University, June - November 2008.
- *Automated Modelling and Reformulation in Planning*, (co-investigator) EPSRC Standard Research Grant, EP/G023360/1, (grant value 389032 GBP) December 1, 2008 - November 30, 2012.
- *Development of robust and quantitative population balance models: application to protein fibrillation kinetics* (mentor of P. Grancic), BTG Plus Internal Mini-Sabbatical Application, Strathclyde University, January - March 2009.

Kutatási szeminárium előadások egyetemeken

- *Észak-Amerika:*
 - Cornell University, Ithaca, USA (1992),
 - Rutgers University, New Brunswick, USA (1992),
 - McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada (2002, 2003, 2004, 2005, 2006),
 - University of Waterloo, Waterloo, Ontario, Canada (2002)
- *Európa:*
 - University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark (1989, 1992, 1993, 1995, 2001),
 - Technical University Delft, Delft, The Netherlands (1992, 1994, 1996–1997),
 - Babes-Bolyai University, Cluj, Romania (1993, 1994, 1998, 2015),
 - Birmingham University, Birmingham, England (2011),
 - Royal Holloway and Bedford New College, London, England (1994),
 - Brunel University, London, England (1994, 2009),
 - Agricultural University, Wageningen, The Netherlands (1994),
 - Eindhoven University of Technology, Eindhoven, The Netherlands (1994),
 - Erasmus University, Rotterdam, The Netherlands (1994, 1996),
 - Eastern Mediterranean University, Famagusta, Cyprus (1995–1996, 1998–2000, 2008),
 - London School of Economics, London, England (1997, 2009),
 - Julius Maximilians University, Würzburg, Germany (1998),
 - Imperial College, London, England (1998, 2009),
 - Catholic University, Leuven-la-Neuve, Belgium (2004),
 - University of Birmingham, Birmingham, England (2005),

- University of Ljubljana, Ljubljana, Szlovénia (2006),
- University of Maribor: Faculty of Logistics, Celje - Krško (2006–07) and Faculty of Economics and Business, Maribor (2006–07),
- University of Strathclyde, Glasgow, Scotland (2006–12),
- University of Edinburgh, Edinburgh, Scotland (2007, 2013),
- Cambridge University, Cambridge, England (2009),
- University of Oulu, Oulu, Finland (2015),
- University of Florence, Florence, Italy (2015)
- *Magyarország:*
 - Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest (1987–1988, 1990–1995, 1997–1998, 2000–07),
 - Budapesti Műszaki Egyetem, Budapest (1991, 1992, 1994, 2007),
 - Veszprémi Egyetem (Pannon Egyetem), Veszprém (2001),
 - Szegedi Egyetem (József Attila Tudományegyetem), Szeged (2002, 2003, 2004, 2005, 2006).

... és a legutóbbi néhány kutatói szeminárium meghívás adatai

- ERGO Seminar, 7 March 2013, School of Mathematics, Edinburgh University, Edinburgh.
Előadás címe: *Approximation of the Whole Pareto-Optimal Solution Set for Vector Optimization Problems.*
- Operations Research Seminar, 16 January 2012, Department of Management Science, Strathclyde University, Glasgow.
Előadás címe: *Crew scheduling problems at BKV: practical problems, practical answers.*
- Optimization Seminar, 24 November 2011, School of Mathematics, Birmingham University, Birmingham, England.
Előadás címe: *General linear complementarity problems: algorithms and models.*
- Operations Research Seminar, 28 February 2011, Department of Management Science, Strathclyde University, Glasgow.
Előadás címe: *Multi Robot Systems: Mathematical Results and Solution Methods in Action.*
- Operations Research Seminar, 22 March 2010, Department of Management Science, Strathclyde University, Glasgow.
Előadás címe: *How good is the Newton-barrier method for linear programming?*
- Research Seminar of Mathematical Programming Study Group, 29 April 2009, London School of Economics, London.
Előadás címe: *Engine Assignment Problem for Railway Transportation: Models and Solutions.*
- Operations Research Seminar of Judge Business School, 27 April 2009, Cambridge University, Cambridge.
Előadás címe: *Linear complementarity problems and matrix classes: pivot versus interior point algorithms.*
- Systems Engineering Seminar Series, 22 April 2009, Imperial College, London.
Előadás címe: *Generalized Primal-dual Path Following Point Algorithm for LCPs with Arbitrary Matrices.*
- Research Seminar of the Centre for the Analysis of Risk and Optimisation Modelling Applications, 21 April 2009, Brunel University, London.
Előadás címe: *Bilinear Optimization Problem and Its Application.*
- Research Seminar of the Department of Mathematics, 23 September 2008, Eastern Mediterranean University, Famagusta, Cyprus.
Előadás címe: *Linear complementarity problems and matrix classes: interior point algorithms versus pivot algorithms.*

- Numerical Analysis Research Seminar, 22 April 2008, Department of Mathematics, University of Strathclyde, Glasgow.
Előadás címe: *Linear complementarity problems and matrix classes: interior point algorithms versus pivot algorithms.*
- Research Seminar of the Department of Computer and Information Sciences, 23 January 2008, University of Strathclyde, Glasgow.
Előadás címe: *Engine Assignment Problem for Railway Transportation: Models and Solutions.*
- Research Seminar of the Department of Chemical and Process Engineering, 5 December 2007, University of Strathclyde, Glasgow.
Előadás címe: *Optimization Problems in Oil and Gas Industry.*
- Seminar of Edinburgh Research Group in Optimization, 3 October 2007, School of Mathematics, University of Edinburgh, Edinburgh.
Előadás címe: *Linear Complementarity Problems: matrix classes, alternative theorems, algorithms.*

Tudományos konferenciák:

Részvétel a következő konferenciákon:³

- VI. Matematika és Informatika Alkalmazásokkal Konferencia, Magyar Tudomány Napja Erdélyben rendezvény (2015 Csíkszereda⁴)
- XXXIX. MAFIOK Konferencia (2015 Kaposvár⁵)
- Carpathian Applied Mathematics Workshop (CAMI 2013⁶ Temesvár),
- BJMT Alkalmazott Matematikai Konferencia (2012⁷ Győr),
- János Bolyai Memorial Conference, (2010 Budapest – Marosvásárhely),
- International Symposium on Mathematical Programming Symposium (1997 Lausanne⁸, 2000 Atlanta, 2009 Chicago - meghívott előadás),
- Symposium on Operations Research (1997 Jena⁹),
- SIAM Conference on Optimization (2008 Boston¹⁰),
- High Performance Optimization Techniques (1996 Delft, 1997, 1998 Rotterdam, 2008 Tilburg),
- INFORMS (1996 Atlanta¹¹, 2007 Seattle¹², 2008 Washington¹³),

³Nem teljes a lista, mert csak a legfontosabb konferenciákat tartalmazza. A felsorolt konferenciák mindegyikén tartottam előadást vagy - időnként - a társszerzőm adott elő.

⁴Meghívott, plenáris előadó.

⁵Meghívott, plenáris előadó.

⁶Nemzetközi Tudományos Bizottság tagja, meghívott előadó

⁷Programbizottság tagja, meghívott előadó

⁸Meghívott előadás, címe: *The Finite Criss-Cross Method for Hyperbolic Programming.* Meghívó fél: Prof. V. Chvátal, Rutgers University, New Brunswick, USA

⁹Meghívott előadás, címe: *Strongly Polynomial Rounding Procedure Yielding a Maximally Complementary Solution for $P_*(\kappa)$ Linear Complementarity Problems.* Meghívó fél: Prof. F. Jarre, Julius Maximilians Egyetem, Würzburg, Németország. Szekció elnök is voltam.

¹⁰Miniszimpóziomot szerveztem. Meghívott előadás, címe: *Linear complementarity problems: matrix classes and criss-cross algorithm.*

¹¹Meghívott előadás, címe: *The Finite Criss-Cross Method for Hyperbolic Programming.* Meghívó fél: Prof. T. Terlaky, Delfti Műszaki Egyetem, Delft, Hollandia.

¹²Meghívott előadás, címe: *Linear Complementarity Problems: matrix classes, alternative theorems, algorithms.* Meghívó fél: Prof. P. Tseng, University of Washington, Seattle, USA

¹³Meghívott előadás, címe: *S-monotone pivot rules for criss-cross algorithm: linear complementarity problems with general matrices.* Meghívó fél: Prof. G. Lesaja, Georgia Southern University, Georgia, USA.

- EURO and EURO – TIMS conferences (1988 Paris, 1989 Beograd [szekció elnök], 1994 Glasgow, 2000 Budapest, 2006 Reykjavik¹⁴, 2007 Prague¹⁵, 2012 Vilnius¹⁶, 2013 Róma, 2015 Glasgow),
- EURO Mini Conference (2005 Pécs),
- EUROPT Workshops (2001 Rotterdam, 2003 Istanbul, 2006 Reykjavik, 2013 Firenze),
- OMS-EUROPT Meeting (2007 Prague - szemiplenáris előadás¹⁷)
- Interior Point Methods Workshop (1993 Budapest, 1998 Trier, 2000 Budapest),
- Large-Scale Nonlinear and Semidefinite Programming (2004 Waterloo),
- OR50 Conference - The OR Society (UK) (2008, York),
- IFORS Conference (1993 Lisbon),
- APMOD (1993 Budapest),
- Nemzetközi Matematikai Programozási Konferencia, (1988 Visegrád; 1992, 1994 Mátrafüred),
- Magyar Operációkutatási Konferencia (1987 Balatonfüred; 1988 és 1997 Pécs; 1991 Esztergomkertváros; 1993 Szeged; 2007, 2011 és 2013 Balatonőszöd, 2015 Cegléd),
- Veszprém Optimization Conference: Advanced Algorithms, VOCAL (2004, 2006, 2010, 2012, 2014 Veszprém),
- International Conference in Memoriam Gyula Farkas (2005 Kolozsvár¹⁸),
- AspenTech Users Conference (2006 Las Vegas),
- AIC Conference (1992 Princeton¹⁹, 1993 Budapest),
- International Symposium on Colouristics, (1991, 1993 Balatonszéplak, 2003 Eger),
- Konferencia Kárteszi Ferenc 80. születésnapja tiszteletére (1987 Visegrád).

Konferenciák szervezése:

- *Program Bizottság/Nemzetközi Tudományos Bizottság tagja:*
 - *Carpathian Applied Mathematics Workshop*, CAMI 2013, Temesvár, Románia.
 - VOCAL (2012, 2014), Veszprém, Magyarország.
 - BJMT Alkalmazott Matematikai Konferencia (2012 Győr).
 - *EURO Mini Conference* (2008), Neringa, Litvánia.
 - *EUROPT Workshop* (2006), Reykjavik, Izland.
 - *Second Interior Point Methods Workshop*, 2000. július 14-15., Budapest, Magyarország.
- *Szervező Bizottság tagja:*

¹⁴Több meghívott szekciót is szerveztem Terlaky Tamással közösen. Meghívott előadások címei: *Interior point algorithms for general linear complementarity problems: possibilities and restrictions* és *Certificates for interior point algorithms for \mathcal{P}_* LCPs*

¹⁵Több meghívott szekciót is szerveztem. Ezekben a szekciókban tanítványaim Csizmadia Zsolt és Nagy Marianna tartottak előadásokat közös eredményeinkről.

¹⁶Több szekció szervezésében vettem részt.

¹⁷A szemiplenáris előadás címe: *Linear Complementarity Problems: matrix classes, alternative theorems, algorithms*

¹⁸Meghívott szekciót szerveztem a Farkas-lemmáról. Meghívott előadás címe: *Linear optimization: alternative theorems and the criss-cross algorithm*.

¹⁹Meghívott előadás, címe: *Pseudoconvex Optimization for a Special Problem of Paint Industry*. Meghívó fél: Prof. F. W. Billmeyer, Jr., Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, New York, USA.

- Magyar Operációkutatási Konferencia (2007²⁰, 2011 és 2013²¹ Balatonőszöd, 2015 Cegléd)
- *17th EURO Mini Conference* (2005), Pécs, Magyarország.
- VOCAL (2004, 2006, 2008), Veszprém, Magyarország.
- EUROPT Workshop (2001 Rotterdam, Hollandia, 2003 Isztambul, Törökország, 2004 Rodosz, Görögország).
- *EURO XVII Conference*, July 16-19, 2000. július 16-19, Budapest, Magyarország.
- *Second Interior Point Methods Workshop*, (a szervező bizottság elnöke), 2000. július 14-15., Budapest, Magyarország.
- *Second European Congress of Mathematics*, 1996. július 22-26, Budapest, Magyarország.
- *First Workshop on Modern Applied Mathematics*, 1995. június 12-16., Illyefalva, Románia.
- *First Interior Point Methods Workshop*, 1993. január 5., Budapest, Magyarország.
- *Miniszimpozium, szekciók szervezése*
 - Minden olyan konferencián szerveztem szekciót, amelyeknek a szervező bizottságában benne voltam és ezek mindegyikén szekciót is vezettem.
 - *Linear and Conic Optimization: Algorithms and Applications* miniszimpozium, SIAM Conference on Optimization (2008), Boston, US.
 - 17 szekciót - 51 szekció előadást - és 2 szemiplenáris előadást szerveztünk Terlaky Tamással közösen *Linear and Nonlinear Programming* címmel az *EURO XVII Konferencián*, 2000. július 16-19., Budapest, Magyarország.
 - *Continuous Optimisation: Methods and Models* címmel szerveztünk (Nick Gould, Computing Laboratory, Oxford University; Tibor Illés, Management Science Department, Strathclyde University; és Michal Kočvara, School of Mathematics, The University of Birmingham) miniszimpoziumot a glasgowi *Numerical Analysis Conference*-re, 2009. június, Glasgow, Skócia.

²⁰Szervezőbizottság titkára.

²¹Szervezőbizottság elnöke.