

**BESZÁMOLÓ**  
**a Matematikai Tudományos Bizottság**  
**2014. évi munkájáról**

**A tudományos bizottság 2013. évi tevékenysége**

1. *A tudományos bizottság neve: MTA III. Osztály, Matematikai Tudományos Bizottság*
2. *A tudományos bizottság tisztségviselői:*  
*Elnök: Juhász István*  
*Alelnök: Csuhaj Varjú Erzsébet 2014. november 19. óta: Kérchy László*  
*Titkár: Domokos Mátyás*
3. *A tudományos bizottság létszáma: 51*  
*Akadémikus: 33*  
*MTA doktora: 11*  
*Tudomány doktora: 5*  
*Kandidátus: 2*  
*PhD: -*
4. *A tudományos bizottsághoz tartozó köztestületi tagok létszáma: 373*  
*Akadémikus: 33*  
*MTA doktora: 53*  
*Tudomány doktora: 51*  
*Kandidátus: 101*  
*PhD: 134*
5. *A tudományos bizottság al- és munkabizottságai: nincs*
6. *A tudományos bizottság ülései:*  
7.  
*--november 19.: az új bizottság alakuló ülése és tisztségviselőinek megválasztása, az akadémiai díjjavaslatok véleményezése, szavazás egy köztestületi tagfelvételtől*
8. *A tudományos bizottság 2014. évi legfontosabb rendezvényei rövid leírással: nem volt*
9. *Az al- és munkabizottságok 2014. évi legfontosabb rendezvényei rövid leírással: nem volt*
10. *A tudományos bizottság díjai (2014. évi díjak, nyertesek): nincs*
11. *A tudományos bizottság tagjainak elismerései 2014-ben: ld az osztály beszámolóját*
12. *A tudományos bizottság 2014. évi kiadványai: nincs*
13. *Egyéb: -*

Budapest, 2015. január 27.



## **Beszámoló az Informatika- és Számítástudományi Tudományos Bizottság 2014-es tevékenységéről.**

Elnök: Gyimóthy Tibor, az MTA doktora  
Alelnök: Csuhaj Varjú Erzsébet, az MTA doktora  
Titkár: Friedl Katalin, PhD

A bizottság létszáma: 22 fő,  
ebből akadémikus: 5 fő (4 rendes tag, 1 levelező)  
választott tag: 16 fő

Köztestületi tagok száma: 180 fő,  
ebből akadémikus: 5 fő (4 rendes tag, 1 levelező),  
tudomány doktora: 10 fő,  
MTA doktora: 9 fő,  
kandidátus: 33 fő,  
PhD: 122 fő.  
közgyűlési képviselő: 4 fő (2 MTA doktora, 2 PhD)

A bizottság 2014 novemberi ülésén egyhangú szavazással megválasztotta a bizottság tisztségviselőit (elnök: Gyimóthy Tibor, alelnök: Csuhaj Varjú Erzsébet, titkár: Friedl Katalin)

2014-ben MTA doktori fokozatot szerzett Vaszil György és Jelasity Márk, akiket a tudományos bizottságunk korábbi véleményezésében nagy többséggel támogatott.

2014 decemberében bizottságunk az MTA Műszaki Tudományok Osztályának Informatikai Tudományos Bizottságával közösen egy megbeszélést kezdeményezett Palkovics László államtitkárral a felsőoktatási stratégia informatikai képzéssel kapcsolatos elképzelésekről. Az előzetes egyeztetések alapján március elején kerül sor a megbeszélésre a két bizottság közös rendezvénye keretében.

Bizottságunk tagjai a korábbi évekhez hasonlóan az elmúlt évben is a nemzetközi tudományos munkásság mellett aktívan részt vettek a hazai tudományos közéleti tevékenységben is. Erről mellékelünk egy rövid összefoglalót.

A bizottságunk több tagja is részt vett az alábbi konferenciák és versenyek szervezésében (elnökként illetve programbizottsági tagként):

4th International Conference Automata and Formal Languages, Szeged

Central European Conference on Cryptography, Rényi Intézet, Budapest

Numeration and Substitution konferencia, Debrecen

Computability in Europe: Language, Life, Limits - CiE 2014, 10th Conference, Budapest

39th International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science, Budapest

Magyar Számítógépes Nyelvészeti konferencia, Szeged

9th International Conference on Applied Informatics, Eger.

Mathematics meets data management Conference on the Occasion of András Benczúr's 70th Birthday, Budapest.

Informatika a felsőoktatásban, Debrecen

Schweitzer Miklós Matematikai Emlékverseny, Budapest

Hajós György Matematikaverseny, Budapest

CSCS (Informatikus PhD-hallgatók Konferenciája), Szeged

Magyar Jövő Internet Konferencia, Budapest

Szeged, 2015 február 8.

Gyimóthy Tibor  
elnök

Friedl Katalin  
titkár

# Beszámoló

## az Operációkutatási Tudományos Bizottság 2012-2014 évi tevékenységéről

### Doktori ügyek

Az Operációkutatási Tudományos Bizottság, mint felelős bizottság, állást foglalt Simon L. Péter akadémiai doktori pályázatával kapcsolatban.

A Bizottság előzetesen állást foglalt Fullér Róbert MTA doktori pályázatával kapcsolatban, egyhangúlag támogatva a doktori pályázat benyújtását.

A Bizottság megtárgyalta Fullér Róbert doktori kérelmét, javasolva az eljárás lefolytatását. Tagokat delegáltunk a Doktori Bizottságra: Csendes Tibor és Szeidl László, illetve Deák István mint póttag. A Bizottság megtárgyalta a védési bizottság ügyét is, és erre a következő javaslatot tette. Elnök: Demetrovics János. Bírálók: Jenei Sándor, Janusz Kacparzyk és Kóczy T. László. Tartalék bírálók: Deák István és Csirmaz László. Titkár: Illés Tibor. Tartalék titkár: Imreh Csanád. Tagok: Abonyi János, Benczúr András, Csendes Tibor, Csirik János, Deák István és Kátai Imre.

### Köztestület

A Bizottság megvizsgálta és támogatta az alábbi köztestületi felvételi kérelmeket:

2012: Orlovits Zsanett, Karácsony Zsolt.

2013: Vinkó Tamás, Libor Józsefné Csák Zsuzsanna, Eisenberg-Nagy Marianna.

2014: Fleiner Tamás, Kovács Sándor.

### A Bizottság legfontosabb rendezvényei

'Szemidefinit optimalizálás elmélete és alkalmazásai' workshop a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából. A workshop a szemidefinit programozás elméletével és alkalmazásaival foglalkozott. A téma vezető kutatója mellett egy fiatal kutató és két elismert gyakorlati szakember adott elő:

- Lovász László (ELTE): Szemidefinit programozás és extrémális gráfelmélet
- Eisenberg-Nagy Marianna (BME): Szemidefinit approximáció és szimmetria redukció
- Péni Tamás (MTA SZTAKI): Lineáris mátrixegyenlőtlenségek és szemidefinit optimalizálás a rendszer- és irányításelméletben
- Pólik Imre (SAS, USA): Szemidefinit optimalizálási feladatok megoldásának numerikus kérdései

A szemidefinit programozás első feladatait már az 1970-es években megfogalmazták, leginkább műszaki alkalmazások területén. Lovász László az 1980-as évek közepén, a ma már Lovász-féle szendvics tételnek nevezett eredménye bizonyítása során használta fel speciális szemidefinit programozási feladat dualitási tételét eredményének bizonyításához. A szemidefinit programozási feladatok megoldását a belsőpontos módszerek fejlődése tette lehetővé. Az 1990-es évek óta a műszaki tudományok számos területén irányításelmélet, tartó szerkezetek mechanikája, közlekedéstudomány, repülőgép tervezés stb. elterjedtek szemidefinit programozási modellek és megoldási módszerek is. A workshoppal a célunk az volt, hogy a szemidefinit programozás sokszínűségét mutassuk be.

Budapest, 2012.

Az Operációkutatási Tudományos Bizottság tagjai részt vettek a XXX. Magyar Operációkutatási Konferencia sikeres megszervezésében és kivitelezésében: Szántai Tamás a Programbizottság elnöke volt, Illés Tibor pedig a Szervezőbizottságé, és a Tudományos Bizottság más tagjai is aktív szerepet vállaltak. A konferenciát a Magyar Operációkutatási Társaság szervezte, társszervezők voltak a Bolyai János Matematikai Társaság és a Gazdaságmodellezési Társaság. Elhangzott 4 plenáris és 70 szekció-előadás. Részt vett az Operációkutatási Tudományos Bizottság több tagja, és az Akadémia számos köztestületi tagja. Balatonőszöd, 2013.

A Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat keretében a Matematikai Tudományok Osztálya tudományos előadást tartott, Fraktálok mindenütt címmel. Az előadó Páles Zsolt volt, az Operációkutatási Tudományos Bizottság elnöke.

Budapest, 2013.

A Magyar Tudomány Napjához kapcsolódott a második Bolyai-vacsora. A Bolyai-vacsorák kezdeményezője és a Szervezőbizottság elnöke Prékopa András akadémikus, az Operációkutatási Tudományos Bizottság tagja. A rendezvények informális fórumot biztosítanak a Bolyai kultusz ápolására. A második vacsora támogatói a Babes-Bolyai Tudományegyetem, a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem és a veszprémi Pannon Egyetem voltak. A Szervezőbizottság tagjai Kása Zoltán és Bíró Viktória. A vacsorán 55 személy vett részt, köztük az Operációkutatási Tudományos Bizottság több tagja is.

Kolozsvár, 2013.

A Magyar Tudomány Napja alkalmából Prékopa András akadémikus, az Operációkutatási Tudományos Bizottság tagja két előadást tartott, az alábbi címekkel:

- On the relationship between the discrete and continuous moment problems,
- Egytermékes sztochasztikus hálózat tervezés megbízhatósági feltétel mellett.

Kolozsvár, 2013.

## **A Bizottság tagjainak elismerései**

Prékopa András: Khachiyan Prize (INFORMS), 2012.

Lovász László: Fulkerson Prize (Mathematical Optimization Society - American Mathematical Society), 2012.

Szántai Tamás: Egerváry Jenő emléklakett (Magyar Operációkutatási Társaság) és József Nádor Emlékérem (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem), 2012.

Orlovits Zsanett: Farkas Gyula emlékdíj (Bolyai János Matematikai Társulat), 2012.

Mayer János: Egerváry Jenő emléklakett (Magyar Operációkutatási Társaság), 2013.

Páles Zsolt: Széchenyi-díj, 2014.

Prékopa András: INFORMS President's Award, 2014.

Fullér Róbert: a Finn Fehér Rózsa Lovagrend 1. osztályú érdemrendje (Finn Köztársaság elnöke), 2014.

Forgó Ferenc: Egerváry Jenő emléklakett (Magyar Operációkutatási Társaság), 2014.

## **A Bizottság kiadványai**

A XXX. Magyar Operációkutatási Konferenciához és az 5. VOCAL-hoz (Veszprém Optimization Conference: Advanced Algorithms) kapcsolódóan a Central European Journal of Operations Research folyóirat különszámot szervez. A különszám szerkesztésében részt vesznek: Csentes Tibor és Illés Tibor, az Operációkutatási Tudományos Bizottság tagjai, és Bertók Botond, az Akadémia köztestületi tagja az Operációkutatás tudományterületen.

## **Európai szervezetekkel való kapcsolattartás**

A Bizottság tagjai rendszeresen részt vesznek az alábbi konferencia-folyamokon, és aktív szerepet játszanak ezeket fenntartó szervezetekben:

- EURO konferenciák (az Association of European Operational Research Societies égisze alatt.) Legutóbbiak voltak: Vilnius 2012 és Róma 2013.
- International Symposia on Mathematical Programming (a Mathematical Optimization Society égisze alatt.) Legutóbbi: Berlin 2012.
- International Symposia on Generalized Convexity and Monotonicity (a Working Group on Generalized Convexity égisze alatt.) Legutóbbi: Rio de Janeiro, 2014.
- International Conferences on Stochastic Programming (a Committee on Stochastic Programming égisze alatt.) Legutóbbi: Bergamo 2013.

A Veszprém Optimization Conference: Advanced Algorithms (VOCAL) nemzetközi jelentőségű hazai konferencia. A 2012. és 2014. évi konferenciák a Pannon Egyetem és a

Magyar Operációkutatási Társaság égisze alatt kerültek megrendezésre. A konferencia védnöke Friedler Ferenc, a Tudományos Bizottság elnöke Maros István, a Szervező Bizottság elnöke Bertók Botond, a konferencia titkára Süle Zoltán volt mindkét konferencián. A bizottságok hazai tagjai voltak Csendes Tibor, Fábián Csaba, G-Tóth Boglárka, Horváth Zoltán, Illés Tibor, Komlósi Sándor, Páles Zsolt, Simon Gyula, Szántai Tamás, Szeidl László és Temesi József.

A Bolyai János Matematikai Társulat és a győri Széchenyi István Egyetem 2012-ben Alkalmazott Matematikai Konferenciát rendezett. A konferencia helyszíne a győri Széchenyi István Egyetem volt. A konferencia elnöke Gerencsér László volt, az Operációkutatási Bizottság tagja; társelnöke pedig Horváth Zoltán, aki az Akadémia köztestületi tagja az Operációkutatás tudományterületen. A konferencia szakmai támogatója a Magyar Operációkutatási Társaság, valamint a Neumann János Számítógéptudományi Társaság voltak.

Az Operációkutatási Tudományos Bizottság tagjai aktívan részt vesznek a Magyar Operációkutatási Társaság munkájában. A 2011-2014 ciklusban Illés Tibor a MOT elnöke volt, Fábián Csaba az alelnöke, Gazdag-Tóth Boglárka a titkára, Bertók Botond és Csendes Tibor az elnökség tagja. A mostani ciklusban Maros István a MOT elnöke, Illés Tibor az alelnöke, Fábián Csaba az elnökség tagja.

Az Operációkutatási Tudományos Bizottság több tagja is részt vett az EU-MATHS-IN alkalmazott matematikai társaság magyar nemzeti hálózata, a HU-MATHS.IN megalapításában. Az EU-MATHS-IN ("European Service Network of Mathematics for Industry and Innovation") alapító tagjai az EMS ("The European Mathematical Society") és az ECMI ("European Consortium for Mathematics in Industry"). Nemzeti hálózatokat összefogó nemzetközi hálózat. A hálózat célja az ipari kapcsolatok erősítése, az innováció és így a Horizon 2020 pályázatokban való részvétel elősegítése. A HU-MATHS.IN nemzetközi képviselője Horváth Zoltán, az Akadémia köztestületi tagja az Operációkutatás tudományterületen. A Koordinációs Bizottságban részt vesz az Operációkutatási Tudományos Bizottság több tagja is: Csendes Tibor, Gerencsér László, Illés Tibor és Szeidl László.

A Bizottság több tagja is részt vesz a EURO folytonos optimalizálási munkacsoportjának munkájában (EWG EUROPT - The Continuous Optimization Working Group of EURO.) Terlaky Tamás és Illés Tibor ennek a munkacsoportnak tiszteletbeli elnökei. Az EUROPT számos workshop-ot szervezett; legutóbbiak: Šiauliai (Litvánia) 2012, Firenze 2013, Perpignan 2014. Idén EURO Mini-Konferenciát is szerveztek, Optimization in the Natural Sciences címmel, Aveiro, Portugália, 2014.

Az Operációkutatási Tudományos Bizottság több tagja is részt vett a EURO Working Group on Stochastic Programming (EWGSP) megalapításában. Az új munkacsoport célja az európai sztochasztikus programozási közösség erősítése, a kutatás, az oktatás és az alkalmazások elősegítése. Az Operációkutatási Tudományos Bizottságnak az EWGSP-ben részt vevő tagjai:



Prékopa András, Szántai Tamás, Deák István, Fábián Csaba (az EWGSP elnöke). Az EWGSP az alábbi rendezvényeket támogatta:

- Winter School on Stochastic Programming with applications in Energy and Natural Resources, Tignes, Franciaország, 2012.
- Winter School on Stochastic Programming with applications in Energy, Finance and Insurance. Bad Hofgastein, Ausztria, 2013.
- EURO Mini Conference on Stochastic Programming and Energy Applications. Párizs, 2013.

Különszámok szerkesztését kezdeményeztük az alábbi folyóiratoknál: European Journal of Operational Research (on time consistency and risk measures), Quantitative Finance (on stochastic optimization approaches to financial and energy markets), IMA Journal of Management Mathematics (on SP applications and computational methods), Computational Management Science (on computational aspects of SP).

Az Operációkutatási Tudományos Bizottság tagjai aktívan részt vesznek a Stochastic Programming Society (SPS – korábban SP Community) munkájában: Prékopa András, Szántai Tamás, Deák István, Fábián Csaba. Az SPS a Mathematical Optimization Society (MOS – korábban Mathematical Programming Society) technikai szekciójaként működik. Az SPS koordináló testülete a Committee on Stochastic Programming (COSP). Fábián Csabát a SPS közgyűlése a COSP tagjává választotta a 2010-2013 és a 2013-2016 ciklusokra.

A Operációkutatási Tudományos Bizottság tagjai részt vesznek a 2015-ben Szegeden tartandó EURO Summer Institute Online Optimization előkészítő munkáiban és szervezésében. Az EURO (Association of European Operational Research Societies) kétévenként 3 nyári vagy téli intézetet (EURO Summer or Winter Institute) támogat, amelyek az operációkutatás valamely területével foglalkozó nyári/téli iskolák kiválogatott doktoranduszok és postdoc-ok számára. A MOT és az SZTE pályázott egy online optimalizálás témával nyári intézet szervezésére. A pályázatunk nyert, így a XXXII EURO ESI-t sikerült Magyarországra, Szegedre hozni, ami 2015 nyarán lesz megrendezve. Imreh Csanád a Tudományos Bizottság tagja. A Szervező Bizottság tagjai: Balogh János, Békési József, Csirik János, Dósa György, Illés Tibor, Imreh Csanád, Krész Miklós, Tóth Attila.

Debrecen-Szeged-Kecskemét, 2014. december 9.



Páles Zsolt

az Operációkutatási Bizottság elnöke

Csendes Tibor

az Operációkutatási Bizottság alelnöke

Fábián Csaba

az Operációkutatási Bizottság titkára

## **Beszámoló a Matematikai Doktori Bizottság 2014 évi munkájáról**

A Bizottság ülései: május 12, szeptember 1, szeptember 22, november 10 és december 9.

A Bizottság által megtárgyalt doktori habitusok:  
Balogh József, Fridli Sándor (elut.), Fullér Róbert, Matolcsi Máté, Nagy Attila (elut.), Nagy Gábor Péter, Bui Minh Phong (elut.) és Szalay László.

Jelenleg egy doktori habitus vár elbírálásra: Hoffmann Miklós.

Komjáth Péter  
elnök

Rónyai Lajos  
alelnök

Harcos Gergely  
titkár