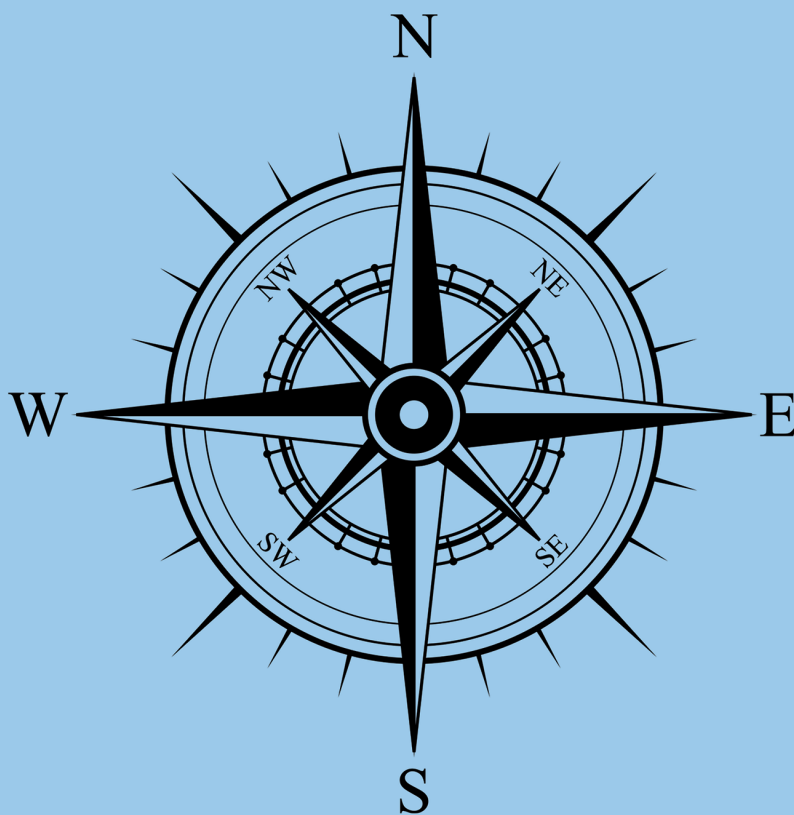


Mathesis necesse est

45 éves

*a Debreceni Akadémiai Bizottság
Matematikai Munkabizottsága*



Szerkesztette:

Gselmann Eszter, Pongrácz András, Varga Nóra és Vincze Csaba

Debreceni Egyetemi Kiadó

Debrecen, 2021

MATHESIS NECESSE EST

45 ÉVES
A DEBRECENI AKADÉMIAI BIZOTTSÁG
MATEMATIKAI MUNKABIZOTTSÁGA

Szerkesztette:

GSELMANN ESZTER, PONGRÁCZ ANDRÁS,
VARGA NÓRA ÉS VINCZE CSABA



Debreceni Egyetemi Kiadó
Debrecen University Press

2021

A kötet megjelenése
az MTA TABT Debreceni Területi Bizottsága támogatásával valósult meg



Lektorálta:
Orbán Anita Krisztina

Borítóterv:
Gselmann Eszter

© Debreceni Egyetemi Kiadó Debrecen University Press,
beleértve az egyetemi hálózaton belüli elektronikus terjesztés jogát is

ISBN 978-963-318-974-0

Kiadta: a Debreceni Egyetemi Kiadó, az 1795-ben alapított
Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülésének a tagja
dupress.unideb.hu

Felelős kiadó: Karácsony Gyöngyi

Készült a Debreceni Egyetem sokszorosítóüzemében, 2021-ben

Tartalomjegyzék

Köszöntő.....	5
A DAB Matematikai Munkabizottság megalakulásának története.....	7
A DAB Matematikai Munkabizottságának elnökei.....	27
A DAB Matematikai Munkabizottságának titkárai.....	35
Interjú Győry Kálmán akadémikussal.....	42
Interjú Páles Zsolt akadémikussal.....	49
Szemelvények.....	55
Kutatók Éjszakája.....	55
Magyar Tudomány Ünnepe.....	72
Függelék.....	112
Hatvani 300.....	112
Egy kiállítás képei.....	113
Dr. Vincze Csaba a galériában.....	118

DUPress

„Et Pythagorici suos auditores primis annis non nisi in Mathesi exercerent. Praecedat itaque *Mathesis necesse est*, ut cum fructu et utilitate in sublimioribus artibus versari possimus.” (In P. Rami Arithmetica Rudolphi Snellii, Explicationes lectissimae. Francofurti, 1596)

És a Pithagoreusok a tanítványaikkal az első évben csak matematikát gyakoroltattak. Ebből következően *a matematikára szükség van*, hogy a gyümölcse és a hasznossága révén a magasabb tudományokhoz el tudjunk jutni.
(ford. Györkös Attila)

Köszöntő

Navigare necesse est, azaz hajózni muszáj, tartja a híres római mondás. Kötetünk címének választásával hangsúlyozni szeretnénk azt, ami már az ókori görög tudományos megismerés elvárását is képezte és a tudományos forradalmak jellegéje maradt Galileitől kezdve a relativitáselméleten át napjainkig: a matematika a tudomány épületének alapja, módszereit ma már minden tudomány átveszi a történettudománytól és a nyelvészettől kezdve az alkalmazott tudományokig. „A mai társadalom nem működhethet matematika nélkül [...] körülvesz bennünket, és a háttérben dolgozik a modern technológia csodáinak működtetésén.” (Ian Stewart, A végtelen megszelídítése, Helikon, 2007)

Drámaian fogalmazva: jelenleg érvényben lévő tudásunk teljes súlya ránehezedik, mégis művészien könnyed marad önmagáért-valóságában. L'art pour l' art, azaz létét önnön szépsége indokolja, s éppen ezért nem szükségszerű semmilyen célt szolgálnia. Talán csak a művészet az, aminek a vonatkozásában a legkönnyebben tudomásul vesszük, hogy paradoxont állít elénk.

*Elfeledd az udvart a fát
A két nagy pohár
talpával felfele fordítva
egyszerűen nyugodtan tartja magában a vizet.*
(Jannisz Ritszosz: Papírszeletek, Kozmosz Könyvek, 1985)

A szélsőséges nézetektől eltekintve is kijelenthető, hogy a matematika motivációi ma már messze meghaladják azt a közvetlen szintet, ami egykor a geometria (földmérés), az algebra, vagy az analízis tudományának kialakulásához vezetett és fejlődését ösztönözte. Az elvont motivációk viszont eltávolítanak a mindennapoktól, misztikus ködbe burkolják a matematika tudományát...

A kötet az MTA Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának 45 éves történetébe nyújt betekintést. Bemutatjuk mindazokat, akiknek köszönhetően a Munkabizottság 1976-os megalakulása óta a mai napig működik. Az 1976 és 2010 közötti időszakot illetően a kötet elsődleges forrása a DAB irattári anyaga, továbbá az érintett tisztségviselőkkel készült interjúk, visszaemlékezések. Köszönet illeti Varga Nórárt, aki az irattári kutatómunkát végezte és dokumentálta Arnóczki Tímea segítségével.

A 2011-től 2021-ig terjedő időszakra vonatkozó forrásanyag jellemzően már digitális formában áll a rendelkezésünkre a munkabizottsági tisztségviselők személyes archívumában. Ennek köszönhetően elsősorban a Magyar Tudomány Ünnepe és a Kutatók Éjszakája rendezvénysorozathoz csatlakozó megnyitók, valamint nem szakmaspecifikus előadások szövegéből merített gondolatokkal is gazdagodik az emlékkötet. Szeretném kiemelni és megköszönni Gselmann Eszter munkáját, aki a Munkabizottság titkáráként nem csupán a programok szakmai előkészítésében és lebonyolításában vett részt, hanem kialakította a Munkabizottság digitális arculatát (meghívók, programfüzetek, design) az elmúlt évek során.

Választott tisztségviselői révén a Munkabizottság története és a Debreceni Egyetem Matematikai Intézete elválaszthatatlanul összeforr, az akadémiai és a felsőoktatási szféra egy szintézisét teremti meg. Ez a dualitás adja a feladatok sokszínűségét, a matematikai tudományos közélet szervezésének sajátos kihívásait a szakmán belül és azon kívül is.

A XIII. század második felétől az egyetemek gyakran használt neve volt a *studium generale*. Ez azonban nem a tudományok összességét jelentette, nem is az oktatási spektrumra vonatkozott, hanem a *studium publicum* szinonimája volt és azt fejezte ki, hogy az előadások nyilvánosak mindenki számára.

Válaszul a tudomány, a tudományos felfedezések és találmányok dinamikus behatolására a mindennapokba, a XX. században visszatért a publikus tudományos ismeretek iránti széles körű fogyasztói igény és jelen van napjainkban is. Ezt az igényt azonban már távolról sem csak az egyetemek elégítik ki, hanem a tudomány fórumainak közös platformjai, például az MTA DAB Matematikai Munkabizottsága a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetének humán erőforrásaira támaszkodva - immár 45. esztendeje.

Az Intézet érintett oktatóinak ezzel a kötettel szeretnénk köszönetet mondani áldozatos munkájukért.

Vincze Csaba
a Debreceni Akadémiai Bizottság
Matematikai Munkabizottságának elnöke

Debrecen, 2021. október 13.

A DAB Matematikai Munkabizottság megalakulásának története

A DE Matematikai Intézetének rövid története a DAB megalakulásáig

A DAB Matematikai Munkabizottságának történetéről nem lehet beszélni anélkül, hogy a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetéről, a debreceni felsőbb matematika oktatásának létrejöttéről és legfontosabb lépcsőfokairól ne szólnánk, hiszen a két intézmény személyi állománya mindig is összefonódott.

A 19. század második felében merült fel az igény arra, hogy a budapesti és a kolozsvári tudományegyetemek mellett egy harmadikat is alapítsanak. A címre több nagyváros pályázott, köztük Debrecen, amelynek vezetői a Tiszántúli Református Egyházkerület vezetőivel összefogva mindent elkövettek, hogy a cívisváros tudhassa magáénak az új egyetemet: a város biztosította a helyszínt az épülő intézménynek, az Egyházkerület pedig több fakultásáról lemondott, hogy egy új tudományegyetem épülhessen. A végeredményt ismerjük és látjuk: 1912 nyarán Ferenc József császár szentesítette a törvényt a Debreceni Magyar Királyi Tudományegyetem (és mellette még egy, a pozsonyi intézmény) megalapításáról. A kialakulóban lévő oktatási és tudományos életet az első világháború akasztotta meg, amely csak Klebelsberg Kuno vallás- és közoktatásügyi miniszter hivatali ideje alatt (1922-1931) kezdett újra magára találni az immáron Tisza István nevét viselő intézményben.¹

Az egyetemen megalakult négy fakultás közül a Bölcsészettudományi Karon vette kezdetét a felsőfokú matematikaoktatás 1924-ben, ahol elsőként Wodetzky József², majd Dávid Lajos tartottak előadásokat. 1927-ben már az alábbi sorokat olvashatjuk a Debreceni Szemlében: „Debrecen mindig elsőrangú szerepet játszott a matematika magyarországi sorsában. Egyetemünk hivatása arról is gondoskodni, hogy folytatódjanak e régi és nemes tradíciók. Evégre már harmadik éve rendszeres matematikai előadások folynak úgy a Bölcsészeti Karon, mint a Középfiskolai Tanárképzőn. [...] a hallgatóság várakozáson fölüli nagy száma (csak a budapesti Egyetemen van több matematikus!) bizonyítja, hogy valóban szükség volt matematikai előadásaink rendszeresítésére.”³ Intézményesültebb formában 1929-ben kezdődtek meg a munkálatok, amikor

¹ Kerepeszki Róbert: *Tudomány életközben. Az MTA Debreceni Területi Bizottságának története (1976-2010)*. Rexpo Nyomda, Debrecen, 2010, 7-8. o.

² Nyilvános rendes tanár, az orvoskaron működő Fizikai Intézet igazgatója. Erről lásd bővebben: Mudrák József: *A Debreceni Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karának története (1914-1949)*. DUP, Debrecen, 2012, 111. o.

³ Törös László: *Matematikai élet Debrecenben*. Debreceni Szemle, 1927, 1. évf., 6. szám, 356. o.

létrejött a Matematikai Szeminárium/Tanszék Dávid Lajos professzor vezetésével. Egyetemünk mai főépületét 1932-ben adták át, addig az Arany János és a Piac utca sarkán lévő (a mai gyorsétteremmel szembeni) épület első emeletén két szobában tartották a matematikai előadásokat. Kezdetben rendkívül kevés (fizetett) oktató, és évfolyamonként 8-10 hallgató volt. A munkát, az oktatást, a könyvtári állomány összetételét nagyban befolyásolta a Szeminárium vezetője, bár az 1942-ig irányító pozíciót betöltő Dávid Lajos igyekezett a matematika tudományának minél szélesebb spektrumát bemutatni.⁴

Dávid Lajos (1881-1962) a debreceni tudományegyetemen 1925-től ún. szakelőadó, 1929-től nyilvános rendkívüli tanár, majd 1933-tól nyilvános rendes tanár lett, amely a mai professzori címnek felel meg. Ő indította be a *Közlemények a Debreceni Tudományegyetem Matematikai Szemináriumából*⁵ c. kiadványsorozatát. Dávid 1935-1936 között a Bölcsészettudományi Kar dékánja is volt. Ábrázoló geometriát ugyanúgy tanított, mint függvénytant vagy valószínűségszámítást; a hallgatók, akikkel rendkívül jó viszonyt ápolt, szerették és tisztelték.⁶ Érdekességként említjük meg, hogy nem engedte a hallgatóknak, hogy méltóságos úrnak szólítsák, mondván, hogy „méltóságos úr akárki lehet Magyarországon, de matematikaprofesszor nem.”⁷

Dávid Lajost 1942-ben Kolozsvárra helyezték, helyét Varga Ottó vette át, de a munkának az újabb világháború ismét gátat szabott. Az újonnan felélesztésből, fellendítésből már Gyires Béla és Rapcsák András is kivette a részét, majd 1948-ban Szele Tibor és Rényi Alfréd is csatlakozott a munkához. Rényi Alfréd vezetése alatt egy második matematikai tanszék is megalakult. Az így létrejövő Intézet a Simonyi úton, a korábbi Tanárképző Intézet épületében kapott helyet.⁸

1949-ben a Természettudományi Kar megalakulásával a Matematikai Intézet is tovább fejlődött: egyre több állást hirdettek meg, a kezdeti, évfolyamonkénti egy előadás helyett három-négy kurzusra is sor került, továbbá az Akadémia által szervezett egyetemi utánpótlásképzés is megindult (aspirantúra). A megfelelő szakmai háttér biztosításához elengedhetetlen volt egy színvonalas könyvtár, illetve folyóirattár létrejötte, amelyben elévülhetetlen érdeme van Erdős Pálnak, de Rényi Alfréd és Varga Ottó is sokat tett ennek

⁴ Tamássy Lajos: *A Matematikai Tanszékcsoport Története*. In: 25 éves a Kossuth Lajos Tudományegyetem Természettudományi Kara 1949-1974. Szerk.: Szénássy Barna. A KLTE Természettudományi Karának Kiadványa, Alföldi Nyomda, Debrecen, 1975, 237. o.

⁵ 1940-ig 15 magyar nyelvű kiadvány született. Ld. Tamássy, 1975, 238. o.

⁶ Dávid Péter: *Dávid Lajos - a debreceni tudományegyetem első matematikaprofesszora*. Múzeumi Kurír, 39. szám (IV. kötet 9. szám), 1982, 53-74. o.

⁷ Uo. Dávid Péter idézi Mlinkó Katalin szakdolgozatát. 60. o.

⁸ Tamássy, 1975, 238. o.

érdekében. Ebben az időszakban (1949-1950) jelent meg a *Publicationes Mathematicae Debrecen* első kötete, amelynek szerkesztését elsősorban Szele Tibor végezte Rényi Alfréd és Varga Ottó segédletével.⁹

1952-ben Gyires Béla vezetésével létrejött a harmadik, majd 1953-ban a negyedik tanszék is Aczél Jánosnak köszönhetően, így az 1953/54-es tanévben már négy tanszék alkotta a Matematikai Intézetet: Algebra és Számelmélet (Szele Tibor), Analízis (Aczél János), Geometria (Varga Ottó), Valószínűségszámítás és Alkalmazott Matematika (Gyires Béla). (Ezek 1972-ben bővültek a Számítástudományi Tanszékkel.)¹⁰

A DAB megalakulása

A DAB Matematikai Munkabizottságának történetéhez az egyik meghatározó szakirodalom Kerepeszki Róbert hiánypótló munkája¹¹, amely a DAB történetét dolgozza fel a kezdetektől 2010-ig.

A DAB előzményeként, elődjeként feltétlenül meg kell említeni a Tisza István Tudományos Társaságot, amely a két világháború közti időszakban megalakult több mint 200 debreceni egyesület egyik legjelentősebb tudományos összefogása volt. A Társaságot éppen 100 éve, 1921 őszén hozta létre az egyetem 27 tanára azzal a céllal, hogy az egyetemi kutatómunkát támogassák a helyi és az országos platformokon, erősítsék a tudomány decentralizációját.¹² A Társaság két osztállyal kezdte meg a munkát: az I. osztályba a szellemtudományok művelői, a II. osztályba az orvosok és természettudósok tartoztak. Az 1930-as években ez alosztályokkal, és a számunkra érdekes III. osztállyal, a Matematikai és Természettudományi Szakosztállyal bővült.¹³ A III. osztály első nyilvános ülésére 1935. február 15-én került sor.¹⁴ A Társaság jutalmak kitűzésével igyekezett motiválni a kutatókat, de mellette a tanulmányok, cikkek megjelenését is próbálta támogatni. Ennek volt egyik fóruma a *Debreceni Szemle*, amely 1927-es megalakulását követően hamarosan a Társaság egyik legfontosabb orgánuma lett.¹⁵ A Szemléből tudhatjuk többek között azt, hogy 1938. február 20-án Dávid Lajos *Új tételek a körről* címmel tartott előadást a III. osztály ülésén, majd május 6-án - szintén Dávid Lajos - bemutatta Hárs János monográfiáját, amely az 1577-ből származó, első magyar nyelvű matematikai munka (*Debreceni Aritmetika*) szövegkiadását és magyarázatát tartalmazza.

⁹ Tamássy, 1975, 240.o.

¹⁰ Tamássy, 1975, 241.o.

¹¹ Kerepeszki, 2010.

¹² Kerepeszki, 2010, 9-10. o.

¹³ Kerepeszki, 2010, 11. o.

¹⁴ b.S.R. [Berei Soó Rezső]: *Megalakult a Tisza István Tudományos Társaság III. osztálya*. *Debreceni Szemle*, 1935, 9. évf., 2. szám, 92. o.

¹⁵ Kerepeszki, 2010, 11. o.

Később, a december 16-i ülésen *A matematika négyes arca* címmel értekezett a matematika „tisza és alkalmazott”, illetve „elvi és gyakorlati” voltáról.¹⁶ Aktív szerepet vállalt a Társaság a különböző tudományos rendezvények lebonyolításában, népszerűsítésében - a nyilvános üléseken a szélesebb közönséget próbálták megszólítani, nem csupán a Társaság tagjait¹⁷ -, és még nagyobb célokat tűztek ki maguk elé az 1940-es években.¹⁸ Ezeket sajnos már nem sikerült megvalósítani. Ennek egyik oka, amelyet az 1941-ben megjelent Szemlében is olvashatunk: „A kolozsvári, illetve szegedi Tudományegyetemre történt kineveztetésük miatt Debrecenből eltávoztak s így Társaságunk munkájában most nem vehetnek részt: Ferenczi István, a III. osztálynak két éven át volt titkára; Hankó Béla, a III. osztály egyik leggyakoribb, értékes előadója, Soó Rezső, a III. osztály korábban volt titkára, Dávid Lajos és Széli Kálmán a III. osztály, Roska Márton az I. osztály és Gyulay Zoltán a II. osztály rendes tagjai. Ennek következtében Társaságunk matematika-természettudományi szakosztályának működő rendes tagjai sorában nagy űr (*sic!*) támadt, amely azonban remélhetőleg a matematika-természettudományi tanszékeknek a debreceni Tudományegyetemen várható visszaállításával kapcsolatban majd megfelelő pótlást nyer.”¹⁹ A Társaságot végül az 1944-ben Magyarországra érkező front lehetetlenítette el véglegesen. A Tisza István Tudományos Társaság ebben az évben *de facto*, majd 1949 nyarán jogilag is, végérvényesen megszűnt.²⁰ 1943-ban a következő mondatokat fogalmazta meg a Társaság főtítkára: „Reméljük, hogy e világháború pusztításai az európai kultúrát és civilizációt megkímélik a további nagyobb veszteségektől, s eljön majd a békésebb időszak, amikor a debreceni Tisza István Tudományos Társaság is fokozott erővel folytathatja a nemzeti művelődés, a tudomány területén munkásságát hazánk és Európa javára.”²¹ A Tisza István Tudományos Társasággal együtt a Debreceni Szemle is megszűnt 1944-ben, bár utóbbi 1981-ben újraindult.

A DAB megalakulásához vezető út következő állomása az MTA 1956 májusi közgyűlésén elhangzott kijelentés volt, amelyben megfogalmazták annak az igényét, hogy akadémiai bizottságok jöjjenek létre az egyetemi városokban, így Debrecenben is. Az októberi forradalom és az azt követő események azonban útját állták ezeknek a törekvéseknek. Az újbóli elhatározásra 1961-ig kellett várni, amikor az imént említett igény ismét megfogalmazódott, de most tettek is

¹⁶ b.S.R. *A Tisza István Tudományos Társaság III. osztályának ülései*. Debreceni Szemle, 1939, 13. évf., 3. szám, 131-132. o.

¹⁷ Szádeczky-Kardoss Tibor: *A Tisza István Tudományos Társaság működése*. Debreceni Szemle, 1941, 15. évf., 7. szám, 155-156.o.

¹⁸ Kerepeszki, 2010, 12-13. o.

¹⁹ Szádeczky-Kardoss, 1941, 155-156.o.

²⁰ Kerepeszki, 2010, 12-13. o.

²¹ Szádeczky-Kardoss Tibor: *A Tisza István Tudományos Társaság működése az 1942-43. háborús években*. Debreceni Szemle, 1943, 17. évf., 7. szám, 147. o.

kövezték a szavakat: még ebben az évben létrejött a Szegedi Akadémiai Bizottság. Ezt követte 1969-ben a pécsi, majd 1972-ben a veszprémi bizottság megalakulása.²² Így már csak a kelet-magyarországi terület, Miskolc és Debrecen vonzáskörzete maradt akadémiai bizottság nélkül. 1974 végén a debreceni intézmény megalakulásának szándéka ismét felmerült, a következő évben a város egy telket ajánlott fel a székháznak, majd 1976 januárjában az MTA elnökségi ülésén eldöntötte a Debreceni Akadémiai Bizottság létrehozását, amely magában foglalja nemcsak Hajdú-Bihar, hanem Jász-Nagykun-Szolnok és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyét is.²³ A képet a Miskolci Akadémiai Bizottság 1979-es megalakulása tette teljessé.

DAB - az első lépések

A DAB alapvető céljait annak Szervezeti és Működési Szabályzata határozza meg: „más akadémiai bizottság működési területét nem érintve, a Tiszántúlon folyó tudományos tevékenység társadalmi eszközökkel való ösztönzése, támogatása és koordinálása; az e területen működő tudományos és oktatási intézetek dolgozóinak összefogása a tudomány művelésének fokozására, az újabb tudományos eredmények elérésére, a helyi tudományos élet további fejlődésének elősegítésére; a regionális és egyéb tervek megvalósításának a társadalmi erők mozgósításával történő tudományos előmozdítása.”²⁴

A DAB alakuló ülését 1976. október 7-én tartotta a Debreceni Agrártudományi Egyetem tanácstermében.²⁵ Elnöke Bognár Rezső²⁶ kémikus lett. A megalakulással egy időben hét szakbizottságot hoztak létre: Társadalomtudományi, Környezettudományi, Matematikai és Fizikai, Kémiai, Mezőgazdasági, Orvostudományi és Műszaki Szakbizottság. Ezekben belül összesen 31 munkabizottságban 443 tag kezdte meg a munkát.²⁷ A Matematikai és Fizikai Szakbizottság elnöke Rapcsák András²⁸ lett. A szakbizottságon belül

²² Kerepeszki, 2010, 17. o.

²³ Kerepeszki, 2010, 20. o.

²⁴ DAB Irattár, 1976/1.

²⁵ sz.n. *Megalakult a Debreceni Akadémiai Bizottság*. Hajdú-Bihari Napló, 1976. 10. 08., 33. évf., 238. szám, 1. o.

²⁶ Bognár Rezső (1913-1990), kémikus professzor, akadémikus, a DAB elnöke 1976-1990 között. Bővebben lásd: Kerepeszki, 2010, 21. o.

²⁷ Kerepeszki, 2010, 23-24. o.

²⁸ Rapcsák András (1914. december 12., Hódmezővásárhely - 1993. október 16., Debrecen): Szegeden tanult matematika-fizika szakon, tagja volt az Eötvös kollégiumnak, betegsége miatt három évre fel kellett függeszteni a tanulmányait, így csak 1941-ben szerezte meg tanári diplomáját. Hódmezővásárhelyen részt vett a környező tanyákon élő, jó képességű gyerekek kollégiumának megszervezésében. 1951-től tanított a debreceni tudományegyetemen - előtte a debreceni református kollégiumban, majd az egri

három munkabizottság működött: Fizikai, Matematikai és Csillagászati, amelyek mindegyike saját elnökkel és titkárral rendelkezett. A Matematikai Munkabizottság első elnöki posztját Gyires Béla töltötte be, akinek titkárként Losonczi László segített. A munkabizottság tagjai az alakulás pillanatában Daróczy Zoltán, Erdős Jenő, Gesztelyi Ernő, Jékel Pál és Tamássy Lajos voltak.²⁹

A rövid történeti áttekintés végén fontos megemlíteni, hogy egészen 1981. április 14-ig a DAB bizottságai az Agrártudományi Egyetem épületében kaptak helyet, mígnem a fent említett, 40 évvel ezelőtti napon ünnepélyes keretek között át nem adták a jelenleg is működő DAB Székházat.³⁰ Bognár Rezső, a DAB akkori elnöke így szólt erről: „A székház felépítésével olyan lehetőséghez jutottunk, amely minőségileg és mennyiségileg egyaránt nagymértékben megjavíthatja munkánkat, elősegítheti a Magyar Tudományos Akadémia határozatában és alapszabályaiban megfogalmazott célkitűzéseinket.”³¹ Az avató ünnepségen az MTA akkori elnöke, Szentágothai János is beszédet mondott, amelyből kiragadtunk néhány mondatot: „Igazán ünnepi alkalom ez a mai, de nemcsak magát az épületet járhatjuk végig, hanem előttünk lehet közel öt év munkájának eredménye is: kidolgozott és megvalósított tudományos elgondolásokban, létrejött és szorossá vált új emberi kapcsolatokban, főképpen pedig abban, hogy nem elsősorban Debrecen ünnepel, hanem Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár és Szolnok megye együtt. Bár az épület valóban a Debreceni Akadémiai Bizottság munkáját segíti majd, vele egész tudományos életünk gazdagodott, és az épület hivatásszerű működtetésével lehetővé válik tudományos rendezvényeink decentralizáltabb, kulturált körülmények közötti megszervezése, lebonyolítása.”³²

főiskolán dolgozott. 1967-ben az Akadémia levelező, majd 1982-ben rendes tagja lett. A hivatali ranglétrát is bejárta, a Kossuth Lajos Tudományegyetem Geometria Tanszékének vezetőjeként kezdte, majd a Természettudományi Kar dékánhelyettese, az egyetem rektorhelyettese és 1966-1973 között az egyetem rektora volt. 1976-1985 között a DAB Matematikai és Fizikai Szakbizottságának elnökeként tevékenykedett. Kutatási területe a differenciálgeometria. Bővebben lásd: Görömbölyi László: *Akadémikusok Arcképcsarnoka. Rapcsák András. Milyen a tér szerkezete?* Hajdú-Bihari Napló, 1981. 07. 11., 38. évf., 161. szám, 5. o.

²⁹ *A Magyar Tudományos Akadémia Debreceni Akadémiai Bizottsága szervezeti felépítése, a szak- és munkabizottságok tisztségviselői, tagjai (1976-1979)*. In: *A Magyar Tudományos Akadémia Debreceni Akadémiai Bizottsága Tájékoztató I.* Debrecen, DAB, 1979. 51-54. o.

³⁰ Kerepeszki, 2010, 27-28. o.

³¹ Bognár Rezső: *A Debreceni Akadémiai Bizottság feladatai*. Debreceni Szemle, 1981, 1. szám, 142.o.

³² sz.n. „Egész tudományos életünk gazdagodott” *Felavatták a Debreceni Akadémiai Bizottság Székházat*. Hajdú-Bihari Napló, 1981. 04. 15., 38. évf., 88. szám, 1.o.

A DAB életében - mint ahogyan sok minden másban - a rendszerváltás volt a következő fordulópont, amellyel egyrészt megszűnt az ideológiai befolyás, másrészt az Akadémia nagyobb szabadságot kapott, így elkezdte kinyitni a kapuit a szélesebb közönség felé a DAB is.³³ Erre talán az egyik legjobb példa a Magyar Tudomány Napja, amelyet a DAB szervez meg a régióban 1997 óta minden évben november 3-án. 2003-ban az Országgyűlés a Magyar Tudomány Ünnepévé nyilvánította ezt a napot, amelyen 1825-ben Széchenyi István birtokainak éves jövedelmét ajánlotta fel a tudós társaság megalapítására. A DAB azóta minden év novemberében előadásokat, emléküléseket és további kulturális programokat szervez a magyar tudomány jeles képviselőinek bevonásával.

A DAB mai szervezetében már 14 szakbizottság 90 munkabizottsága végzi a feladatokat.

A DAB irattári anyaga

Az MTA Debreceni Akadémiai Bizottságának Irattára rendkívül gazdag: 1976-tól kezdve számos mappa őrzi éves bontásban az elmúlt esztendő munkájának minden anyagát. A szakbizottsági jelentések, jegyzőkönyvek, emlékeztetők, beszámolók, rendezvények programja és meghívója mellett találhatunk levelezéseket, béremelésről, szobafoglalásról szóló adatokat, DAB-ra vonatkozó cikkeket a Hajdú-Bihari Napló számaiból, de betekintést enged az Irattár a DAB néhány, nem feltétlenül szakmai pillanatába is: a leltári jelentésekből például kiderül, hogy hány kiskanállal működött az intézmény, vagy hogyan alakult a DAB udvaráról eltűnt 18 éves, jó állapotú, piros traktor rendőrség elé került ügye.

Ezúton szeretnénk köszönetet mondani a DAB munkatársainak, különösen Magyar Évának, a Titkárság vezetőjének. Rengeteget tettek azért, hogy minél több dokumentumot, mappát át tudjunk nézni. Köszönet illeti Arnóczki Tímeát is, az Algebra és Számelmélet Tanszék PhD hallgatóját, aki segédkezett az iratok átnézésében, dokumentálásában.

Az első táblázat a Matematikai Munkabizottság elnökeinek és titkárainak névsorát tartalmazza (a hiányzó adatokat illetően sem az irattár, sem a személyes visszaemlékezések nem adtak útmutatást), a második táblázat pedig mindazon eseményeknek (szakbizottsági ülések, konferenciák, előadások, interjúk) és dokumentumoknak a listája, amelyet a hatalmas mennyiségű és szerteágazó irattári anyag feldolgozása során állítottunk össze. Legjobb szándékunk ellenére sem lehetünk azonban biztosak abban, hogy a lista teljes.

Varga Nóra

³³ Kerepeszki, 2010, 38-39. o.

A DAB Matematikai Munkabizottságának elnökei és titkárai (1976-2021)

Év	Elnök	Titkár
1976-1979	Gyires Béla	Losonczi László
1979-1982	Gyires Béla	Losonczi László, Balogh Zoltán
1982-1985		
1985-1988	Daróczy Zoltán	Losonczi László
1988-1990	Daróczy Zoltán	Losonczi László
1990-1993	Tamássy Lajos	Losonczi László
1993-1996	Bódi Béla	Gaál István
1996-1999	Páles Zsolt	
1999-2002	Nagy Péter	Kovács András
2002-2005	Nagy Péter	Hajdu Lajos
2005-2008	Nagy Péter	Hajdu Lajos
2008-2011	Maksa Gyula	Hajdu Lajos
2011-2014	Maksa Gyula	Vincze Csaba
2014-2017	Vincze Csaba	Gselmann Eszter
2017-2020	Vincze Csaba	Gselmann Eszter
2020-	Vincze Csaba	Gselmann Eszter, Pongrácz András

Dokumentumjegyzék (DAB Irrattár)

Év	Dátum	Tartalom/Rendezvény címe	Mappa neve
1974		A DAB tervezete - tájékoztató 1974-ből; helyszínjavaslatok a DAB székház számára.	1976
1976	okt. 7.	A DAB alakuló ülése - jegyzőkönyvrészlet és elnökök.	1976
	okt. 8.	Megalakult a DAB - újságcikk.	HB Napló ³⁴

³⁴ A DAB Irrattárban külön őrzik a Hajdú-Bihari Naplóban megjelent, DAB-ra vonatkozó cikkeket, így ebben az esetben is csak a mappa nevét tüntettük fel (nem az újságcikk pontos megjelenésének helyét, idejét).

		Működési szabályzat.	Tájékoztató I.
		A DAB szervezeti és működési szabályzata, feladatok.	1976
1977	márc. 4.	Jegyzőkönyv - a Matematikai és Fizikai Szakbizottság (később Mat.Fiz.Sz.) munkaterve.	1977/1
	ápr. 22.	Meghívó és Emlékeztető - Mat.Fiz.Sz. ülés Nyíregyházán.	1977/1
	ápr. 22.	Mat.Fiz.Sz. ülés Nyíregyházán.	Tájékoztató I.
	jún. 24.	Jegyzőkönyv: a Mat.Fiz.Sz. munkája.	1977/1
	szept. 15.	Mat.Fiz.Sz. ülés Szolnokon, Rapcsák András: <i>Nem eukleideszi geometriák és a téridő elmélet</i> c. előadása.	Tájékoztató I.
	nov. 15.	Meghívó a Mat.Fiz.Sz. szolnoki ülésére.	1977/1
	nov. 28.	Jegyzőkönyv.	1977/1
	dec. 22.	Emlékeztető a Mat.Fiz.Sz. üléséről.	1977/1
		Beszámoló 1977-ről.	1977/1
		Munkaterv 1978-1980-ra.	1977/1
		Pályatétel-javaslat 1978-ra.	1977/1
		DAB rendezvények 1978-ra.	1977/2-9
1978	szept. 8.	A korszerű mezőgazdaságért - újságcikk.	HB Napló
		Beszámoló 1978-ról.	Tájékoztató I.
		Tervek, általános célkitűzések.	1978 (2, 3, 5)
1979	ápr. 26.	A DAB rendezvényei Nyíregyházán - újságcikk.	HB Napló
	aug. 21-25.	Függvényegyenletek - nemzetközi konferencia, Debrecen.	Tájékoztató II. 54-55.o.
	szept. 3-7.	Differenciálgeometria kollokvium szervezése Budapesten.	Tájékoztató II.
	okt. 21.	Képek az épülő DAB-ról - újságcikk.	HB Napló
	dec. 25.	A DAB nélkül szegényebb lenne régióink szellemi élete - újságcikk.	HB Napló
		Háromtagú holland matematikus küldöttség - előadások.	Tájékoztató II.
		Debreceni matematikai napok (a TIT-tel közös szervezésben).	Tájékoztató II.
		Beszámolók és jelentések.	1979 (1.5, 2, 3)

		A Mat.Fiz.Sz. támogatási igénye.	1979 (1)
		Különmeghívási javaslat: A. N. Kolmogorov.	1979 (1)
1980	máj. 23.	Mat.Fiz.Sz. ülés Egerben, Rapcsák András: <i>A tér szerkezete</i> c. előadása.	1980 (1.5, 2)
		Mat.Fiz.Sz. ülések Egerben és Debrecenben.	Tájékoztató II.
		Varga Ottó emlékülés (a TIT-tel közös szervezésben).	Tájékoztató II. 68.o.
		Kántor Sándorné: <i>Tudós tanárok a középiskolákban, Hajdú-Bihar, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Szolnok megyében a felszabadulásig - 1980-ban díjazott pályamunka.</i>	1983 (1, 1, 1)
		A számítástudomány tudományelméleti kérdései - konferenciaterv.	1980 (1.5, 2)
		Sümei László: <i>A kötelező közoktatás bevezetése óta használt matematikai középiskolai tankönyvek összehasonlító kritikai feldolgozása - pályamunka.</i>	1980 (3, 5, 6)
		Felkérés Pólya György és P. R. Halmos debreceni előadásaihoz.	1980 (3, 5, 6)
1981	ápr. 15.	A Székház avatásról - újságcikk.	HB Napló
	jún. 11.	Rapcsák András - Milyen a tér szerkezete? - újságcikk.	HB Napló
	nov. 20.	Mat.Fiz.Sz. ülés Debrecenben - előadás Bolyai Farkas halálának és az Appendix megjelenésének évfordulója alkalmából.	Tájékoztató II. 67.o.
	nov. 20.	Beszámoló 1981-ről. Szénássy Barna: <i>Bolyai Farkas és az Appendix keletkezése</i> és Rapcsák András: <i>Az Appendix, mint a modern geometriai szemlélet megalapozása</i> c. előadásai.	1982 (1.32, 4, 5)
	nov. 20.	Mat.Fiz.Sz. ülés, Szénássy Barna és Rapcsák András előadásai - meghívó.	1981 (1-1.55)
		Ankét az általános és középiskolai tanárok számára a matematika	Tájékoztató II. 68.o.

		oktatásának problémáiról (a TIT-tel közös szervezésben).	
		Mat.Fiz.Sz. ülés Miskolcon és Debrecenben.	Tájékoztató II.
		Beszámoló 1981-ről: együttműködés kialakítása az Orvosi Munkabizottsággal az orvosi gyakorlatban felmerülő matematikai statisztikai problémák tisztázására.	1982 (1.32, 4, 5)
		Beszámolók és jelentések - az eddigiek összefoglalása, ismételése.	1981 (1-1.55)
1982	máj. 7.	Az Akadémia új tagjai: Rapcsák András - újságcikk.	HB Napló
	nov. 24.	Mat.Fiz.Sz. ülés Tokajban Dienes Pál születésének 100 éves évfordulója alkalmából (kb. 50 matematikus, gimnáziumi tanár és Dienes Pál családja).	1982 (1.32, 4, 5) és 1983 (1/4-1/7)
		Terv 1982-re: ankét az új matematikai tanterv bevezetéséről.	1982 (1.32, 4, 5)
		Kántor Sándorné: <i>Alkotó tanárok a középiskolában a felszabadulás előtt - véleményezés.</i>	1982 (5, 6, 7)
		<i>Matematikai módszerek alkalmazása a HLA antigének és betegségek kapcsolatának kutatásában modellként választva a Basedow kórt c. tanulmány bírálata.</i>	1982 (3, 5, 5)
1983		Hatvani István: <i>Introductio</i> c. latin nyelvű munkájának fordítása.	1983 (1, 1, 1)
		Felolvasó ülések indítása (az elsőt Rapcsák András tartotta differenciálgeometriai kutatásairól, majd Gyires Béla és Tamássy Lajos folytatták a sorozatot).	1983 (1/4-1/7.) ill. 1983. évi jelentés
1984	ápr. 18.	<i>Intervallumkitöltő sorozatok és additív függvények</i> - a Matematikai Munkabizottság előadó ülése.	1984. évi jelentés
	jún. 25.	Intézeti Nap - meghívó.	Meghívók 1984

	okt. 24.	<i>Effektív módszerek a számelméletben</i> - a Matematikai Munkabizottság előadó ülése.	1984. évi jelentés
	nov. 3.	Matematika és elektronika - újságcikk az International Conference on Generalized Functions (később ICGF) c. konferenciáról.	HB Napló
	nov. 4-9.	Kérelem az ICGF meghívójának nyomtatására (Gesztelyi Ernő - a konferencia szervezőbizottságának titkára).	1983 (7, 6, 5, 5)
	nov. 4-9.	Az ICGF konferencia meghívója.	1983 (7, 6, 5, 5)
	nov. 4-9.	Az ICGF meghívója és programfüzete.	Meghívók 1984
	dec. 14.	Rapcsák András 70. születésnapja.	Meghívók 1984
	dec. 15.	Rapcsák András köszöntése - újságcikk.	HB Napló
		A Matematikai Munkabizottság társszervezői tevékenysége: Illeszkedések jósága - nemzetközi statisztikai kollokvium, Differenciálgeometria kollokvium, Diszkrét matematika c. kódelméleti konferencia.	1984. évi jelentés
1985	szept. 16-20.	International Colloquium on Group Theory to the Memory of Tibor Szele - programmal és a résztvevők listájával.	Meghívók 1985
	szept. 21.	Matematikusok Debrecenben - újságcikk a Szele Tibor emlékülésről (Dolgozók Lapja, a Napló-kivágások között).	HB Napló
		Előadásokkal egybekötött megemlékezések Turán Pál születésének 75., Haar Alfréd és König Dénes születésének 100. évfordulójára.	1985. évi jelentések
1986	jan. 13-17.	Geometriai Konferencia/ Differenciálgeometria téli iskola.	1985 (7.12-7, 15)

	márc. 18.	Az additivitás függvényegyenleteiről (Daróczy Zoltán akadémiai székfoglaló előadása).	Meghívók 1986
	szept. 17-21.	3. Nemzetközi Függvényegyenletek és Egyenlőtlenségek c. konferencia, Noszvaj.	1986. évi jelentések
		Erdős Pál, Edwin Hewitt és Aczél János előadásai.	1986. évi jelentések
1987	márc. 20.	A számítástechnika tanításának aktuális problémái a felsőoktatásban - kerekasztal-értekezlet.	Meghívók 1987
	júl. 9.	Új debreceni akadémikus: dr. Gyires Béla - újságcikk.	HB Napló
1988	máj. 13.	Operációkutatási helyzetkép és újabb eredmények - programmal.	Meghívók 1988
	jún. 21.	Dr. Szőkefalvi-Nagy Béla (MTA): <i>Egy operátoregyenlet és a Bohr-féle egyenlőtlenség</i> c. előadása.	Meghívók 1988
1989	ápr.	A XIX. OTDK Természettudományi Szekciójának programfüzete.	Meghívók 1989
1990	január, február	Mauer Gyula és Erdős Pál látogatása (Győry Kálmán levele).	1990 (1-200)
	máj. 25-28.	A Geometria Tanszék vendége Joseph Grifone (kézzel írt levél Tamássy Lajostól).	1990 (1-200)
	aug. 13-17.	III. Nemzetközi Csoportelméleti Konferencia.	1990 (201-340)
1991	ápr. 26-28.	Függvényegyenletek c. OTKA pályázati konferencia, Síkfőkút.	
	aug. 27-31.	Conference on Finsler Geometry and its Applications to Physics and Control Theory (elnök: Tamássy Lajos) - programmal.	Meghívók 1991
		Elhunyt Gesztelyi Ernő professzor - újságcikk.	HB Napló
1992	április	Konstruktív számelmélet c. konferencia.	1992 Beszámoló
	június	Dr. Szigeti Jenő (Miskolc): <i>Euler-féle permanens polinomok</i> c. előadása.	1992

	június	Dr. Révész Gábor (Miskolc): <i>Euler-féle polinomok és nyomformulák</i> c. előadása.	1992
	szept.	Prof. Dr. Peter Michor (Bécs): <i>Gauge theory for diffeomorphism groups</i> c. előadása.	1992
		Kérdőív Gyires Bélával.	
1993	máj. 15.	„A matematika önmagában is teljességet adhat.” Gyires Béla állami díjas akadémikus vallomása munkáról, hivatásról - újságcikk.	HB Napló
	jún. 18.	Prof. E. Burger (USA): <i>On Siegel's lemma and a question of Schinzel</i> c. előadása.	Meghívók 1993
	júl. 2-3.	Szele Tibor Emlékülés - programmal.	Meghívók 1993
	júl. 20.	Az akadémiai törvény vitájáról (I.) - Interjú Daróczy Zoltánnal - újságcikk.	HB Napló
	júl. 21.	Az akadémiai törvény vitájáról (II.) - újságcikk.	HB Napló
	júl. 24.	„Engem ez izgatna: a minden.” Beszélgetés Rapcsák Andrással - újságcikk.	HB Napló
	aug. 22-28.	31. Nemzetközi Függvényegyenletek Szimpózium.	
1994	júl. 25-30.	Colloquium on Differential Geometry - programmal.	Meghívók 1994
1995	jan. 5.	„A varázst a megoldatlan problémák adják.” Látogatóban Győry Kálmán matematikus professzornál - újságcikk.	HB Napló
1996	ápr. 24.	Ésik Zoltán (Szeged): <i>Az iteráció azonosságelmélete a számítástudományban</i> c. előadása az Intézeti Szemináriumon.	Meghívók 1996
	júl. 29. - aug. 2.	Number Theory c. konferencia Egerben (100 külföldi, 20 hazai résztvevő).	1996 beszámoló
	nov. 7-9.	Pintér Ákos előadása a Pro Scientia érmesek konferenciáján.	Meghívók 1996

1997	dec. 12.	30 éve alakult a KLTE Informatikai és Számítóközpontja - emlékülés; meghívó és program.	Meghívó 1997
		Határbontó, hídépítő tudományos élet - (a DAB plakett díjazottjai) újságcikk.	HB Napló
1998	nov. 5.	A Magyar Tudomány Napja alkalmából rendezett Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Tudományos Konferencia - programmal.	Meghívók 1998
1999	ápr. 21-22.	Ünnepi ülés Gyires Béla akadémikus tiszteletére 90. születésnapja alkalmából - programmal.	Meghívók 1999
	jún. 26.	KLTE Tanévzáró és Díszdoktoravató: Dr. Robert Tijdeman doctor honoris causa kitüntető címet kap.	Meghívók 1999
	nov. 24.	Cofman Judit (Erlangen-Nürnberg) <i>Szórakoztató matematika</i> c. előadása.	1999 jelentések
	dec. 10.	Emlékülés Rapcsák András és Varga Ottó születésének 85. és 90. évfordulója alkalmából.	1999 jelentések
	dec. 10.	Ünnepi ülés Rapcsák András akadémikus 85. születésnapja és Varga Ottó akadémikus 90. születésnapja alkalmából - programmal.	Meghívók 1999
		Mat.Fiz.Sz. jelentés 1999-ről.	1999 jelentések
2000	jún. 11-18.	Függvényegyenletek c. konferencia.	2005 tisztújítás
	júl. 3-7.	Colloquium on Number Theory in honour of Professors Kálmán Győry and András Sárközy on the occasion of their 60th birthday.	Meghívók 2000
	júl. 26-29.	Colloquium on Differential Geometry - programmal.	Meghívók 2000
2001	okt. 11-13.	Third Analysis Miniseminar.	2005 tisztújítás
	okt. 13.	Third Analysis Miniseminar on the Occasion of László Losonczi's 60th birthday - programmal.	Meghívók 2001
	okt. 21-27.	Effective Methods for Diophantine Equations c. konferencia.	2005 tisztújítás

	nov. 12.	Debreceni Tudományos Napok: <i>Diofantikus eredmények és alkalmazásai</i> (Győry Kálmán székfoglaló előadása).	Meghívók 2001
2002	okt.	Páles Zsolt <i>Csodálatos elmék</i> c. előadása - beszámoló.	2002 szakbizottságok
	okt. 29.	Páles Zsolt <i>Csodálatos elmék</i> c. előadásának meghívója.	Meghívók 2002
	október	Mat.Fiz.Sz. beszámoló és jegyzőkönyv.	2005 tisztújítás
	okt. 22.	Változások az elnöki és titkári posztban.	2005 tisztújítás
	nov. 21.	Debreceni Tudományos Napok: Matematika és informatika az egyetemi oktatásban és kutatásban - tudományos konferencia.	Meghívók 2002
		A Geometria Tanszék közös workshop-ja az Opavai Egyetemmel.	2005 tisztújítás
2003	febr. 11.	Rónyai Lajos (MTA): <i>Tű a szénakazalban - Internetes keresés és matematika</i> c. előadása.	Meghívók 2003
	márc. 12.	Kvasz László (Pozsony): <i>A matematika története és nyelvének fejlődése</i> c. előadása.	Meghívók 2003
	ápr. 24.	Tamássy Lajos professor emeritus 80. születésnapját köszöntő rendezvény - programmal.	Meghívók 2003
	aug. 11-15.	Workshop on Finsler Geometry and its Applications c. konferencia.	Meghívók 2003
2004	jan. 8.	Szénássy Barna Emlékülés - programmal.	Meghívók 2004
2005	okt. 12.	Változások az elnöki és titkári posztban.	2005 tisztújítás
	nov. 18-23.	International Conference on Algebra - A Conference in Honor of Adalbert Bovdi's 70th Birthday - részleges programmal.	Meghívók 2005
2006	jún. 15-17.	Nyírcrypt'06 nemzetközi kriptográfiai napok.	2006. évi szakbiz. jel.
2007	jún. 15-16.	Groups and Topological Groups 2007 - program.	Meghívók 2007

2008	ápr. 24.	Gyula 60 - Workshop on Functional Equation, Inequality and Applications.	2008. évi szakbiz. jel.
	ápr. 24.	Gyula 60 - Workshop on Functional Equation, Inequality and Applications - program.	Meghívók 2008
	aug. 21-26.	Non-euclidean geometry and physics c. konferencia - programmal.	Meghívók 2008
	nov. 28.	Megőrzési problémák és diofantoszi egyenletek c. konferencia a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából.	2008. évi szakbiz. jel.
	nov. 28.	Megőrzési problémák és diofantoszi egyenletek.	Meghívók 2008
		Mat.Fiz.Sz. jelentés 2008-ról.	2008. évi szakbiz. jel.
2009	jan.30. - febr. 1.	Matematika és Informatika Didaktikai Kutatások - programmal.	Meghívók 2009
	jan. 30. - febr. 1.	Matematika és Informatika Didaktikai Kutatások c. konferencia.	2009. évi jelentés
	máj. 25-28.	Workshop on Finsler Geometry and its Applications.	2009. évi jelentés
	máj. 19.	Ünnepi konferencia Kertész Andor emlékére az Algebra és Számelmélet Tanszéken.	2009. évi jelentés
	máj. 19.	Ünnepi konferencia Dr. Kertész Andor (1929-1974) egyetemi tanár emlékére - programmal.	Meghívók 2009
	okt. 3.	Az „adakozó” kar ünnepén - Varga Ottó emléktáblájának avatása, Daróczy Zoltán - újságcikk.	HB Napló
		Mat.Fiz.Sz. jelentés 2009-ről.	2009. évi szakbiz. jel.
2010	szept. 17-18.	Tudományos szeminárium TÉT pályázat keretében; a Geometria Tanszék és az Ostravai Egyetem együttműködése.	2010. évi jelentés
	nov. 26.	Információelmélet és függvényegyenletek, geometriai struktúrák, diofantikus problémák c. konferencia.	2010. évi jelentés
	nov. 26.	Információelmélet és függvényegyenletek, geometriai	Meghívók 2010

		struktúrák, diofantikus problémák - program.	
2011	márc. 1.	Konferencia Losonczy László 70. születésnapja alkalmából.	2011. évi jelentés
	nov. 10.	Csebisev-rendszerek, bonyolultságelmélet, általánosított kúpszeletek - a Magyar Tudomány Ünnepe.	2011. évi jelentés

DAB irattári anyagok



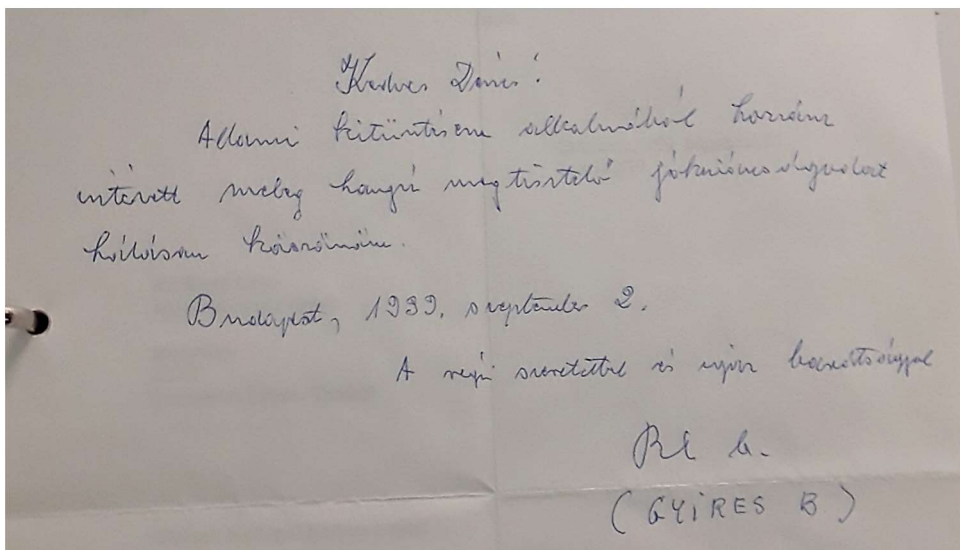
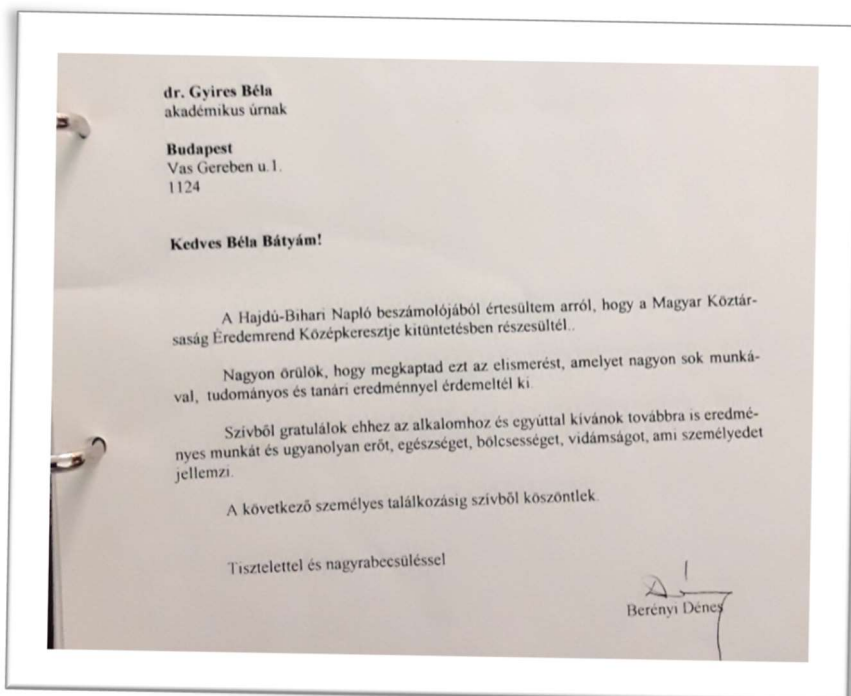
1. Daróczy Zoltán az MTA Területi Bizottságainak III. Találkozásán Pécsen (1987)

1990 máj. 27 - ikt a KLTE Geometria Tanszékénél
vendége lesz Joseph Grifone professzor Toulouse - ikt
(Franciaország). Kérem hogy részlete a DAB egy vendég
szobájánál az igénybevételeit cügedelyezni művészkedje-
meké június 4-ig.
A költségeket a Geometria Tansz. (OTKA 1240)
fedeti.
Grifone Jól:
Tamásy Lajos

2. Tamásy Lajos szobafoglalása Joseph Grifone számára a DAB Székházban (1990)



3. Győry Kálmán Bognár Rezső emléktáblájának avatásán a DAB Székházban (1992)



4. Berényi Dénes és Gyires Béla levélváltása (1999)

A DAB Matematikai Munkabizottságának elnökei

Gyires Béla (1909-2001)



Gyires Béla 1909. március 29-én született Zágrábban. Családjával az első világháborút követően költözött Debrecenbe. Itt végezte el a középiskolát. A Budapesti Pázmány Péter Egyetemre járt, majd doktorátust szerzett a Magyar Királyi József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen. Tanulmányai alatt Jordán Károly és Fejér Lipót gyakoroltak rá nagy hatást. Közvetlenül a második világháborút követően, 1945-ben tért vissza Debrecenbe és szinte egész hátralévő életét - több mint 55 évet - a Kossuth Lajos Tudományegyetemen (ma Debreceni Egyetem) folyó oktatás-kutatás fejlesztésének szentelte. Alapítója és három évtizeden át vezetője is volt a Valószínűségi számítás és Alkalmazott Matematika Tanszéknek. Részben az ő munkájának köszönhető, hogy a kezdetben csak néhány tanárral elinduló Matematikai és Informatikai Intézet egy számottevő, 70 oktatót foglalkoztató egységgé fejlődött. Szintén irányítása alatt alakult meg 1967-ben a Számoló Központ. Kiemelkedő elméleti matematikai kutatómunkája mellett (lineáris algebra, valószínűségi számítás és matematikai statisztika), nagy hangsúlyt fektetett az alkalmazott matematikára és a számítástudományra is. Legfontosabb eredményeit a lineáris rendstatistikák elméletében érte el. Kutatási területei oktatómunkájában is tükröződtek. 1972-ben alapította meg a programozó matematikus képzést a Kossuth Lajos Tudományegyetemen. A Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának elnöke tiszttét két cikluson keresztül, 1976-tól 1982-ig töltötte be. 1987-ben a Magyar Tudományos Akadémia levelező, 1990-ben pedig rendes tagjává választották. A Debreceni Egyetem díszdoktora és Debrecen város díszpolgára volt. 1980-ban a Magyar Népköztársaság Állami Díjával tüntették ki, 1999-ben pedig megkapta a Magyar Köztársaság Középkeresztjét. Több tudományos társaságnál vezető tisztséget töltött be. Élete végéig aktív tagja volt a Magyar Tudományos Akadémia Matematikai, illetve Számítástudományi Bizottságának. Elhunyt 2001. augusztus 26-án Budapesten. A Magyar Tudományos Akadémia Matematikai Tudományok Osztálya Gyires Béla-díj alapításáról döntött 2003-ban.³⁵

Gyires Béla adatlapja az Akadémiai Adattárban:

https://mta.hu/koztestuleti_tagok?PersonId=20645

³⁵ Arató Mátyás, Fazekas Gábor, Fazekas István, Pap Gyula, Kormos János: In memory of Béla Gyires, Publ. Math. Debrecen 60:3-4 (2002), 235-238.

Daróczy Zoltán



Daróczy Zoltán Bálint 1938. június 23-án született Bihartordán. Felsőfokú tanulmányait a Debreceni Egyetem jogelődjén, a Kossuth Lajos Tudományegyetemen végezte. Matematika-ábrázoló geometria szakos tanári diplomát szerzett 1961-ben. Egyetemi doktori disszertációját két évvel később, 1963-ban védte meg, 1967-ben pedig a matematikai tudomány kandidátusa lett. 1974-ben szerzett akadémiai doktori fokozatot. 1974 és 1980 között a Kossuth Lajos Tudományegyetem Természettudományi Karának

dékánja, 1984-ig rektorhelyettese, majd 1990-ig rektora volt. Tagja az MTA Matematikai Bizottságának és a Debreceni Akadémiai Bizottságnak. 1985-től majdnem két teljes cikluson keresztül volt a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának elnöke. 1985-ben a Magyar Tudományos Akadémia levelező, 1990-ben pedig rendes tagjává választották. Akadémiai tisztségei mellett a Hamburgi Matematikai Társaság tiszteletbeli tagja, valamint tagja a Kossuth- és a Széchenyi-díj Bizottságoknak is. Fő kutatási területe a függvényegyenletek és függvényegyenlőtlenségek elmélete, illetve alkalmazásaik az információelméletben és a középértékek elméletében. Iskolateremtő munkájának köszönhetően a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetének Analízis Tanszéke a témakör nemzetközileg is ismert és elismert tudományos műhelye mind a mai napig. Számos díj és elismerés kísérte munkásságát a kezdetektől fogva: Grünwald Géza-émlékérem (1962), MTA Matematikai Díj (ma Erdős Pál-díj, 1980), Szele Tibor-émlékérem (1988), Szent-Györgyi Albert-díj (1998), Széchenyi-díj (2004), a Magyar Köztársaság Érdemrend Középkeresztje (2008).^{36 37}

Daróczy Zoltán adatlapja az Akadémiai Adattárban:

https://mta.hu/koztestuleti_tagok?PersonId=18975

³⁶ Zs. Páles, L. Székelyhidi: Laudation to Zoltán Daróczy, Ann. Univ. Sci. Budapest. Sect. Comput. 40 (2013), 9-20.

³⁷ L. Székelyhidi: Continuation of the laudation to Professor Zoltán Daróczy on his eightieth birthday, Ann. Univ. Sci. Budapest. Sect. Comput. 47 (2018), 9-18.

Tamássy Lajos (1923-2019)



Tamássy Lajos 1923. április 17-én született Debrecenben. Elemi és középiskolai tanulmányait szülővárosában kezdte, majd Pécsen fejezte be a Zrínyi Miklós reálgymnázium tanulójaként 1941-ben. A második világháború további évei alatt katonai szolgálatot teljesített és csak 1946-ban kezdhette meg egyetemi tanulmányait Debrecenben matematika, fizika és ábrázoló geometria szakon. 1951-ben végzett a Debreceni Egyetem jogelődjén, a Kossuth Lajos Tudományegyetemen. Közvetlenül ezután matematikát

és fizikát tanított a debreceni Gépipari Technikumban, majd három félévet töltött Szegeden egyetemi tanársegédként. 1953 januárjában egyetemi adjunktusi kinevezéssel tért vissza Debrecenbe. 1957-ben szerzett egyetemi doktorátust, amit 1962-ben a matematikai tudomány kandidátusa fokozat, majd 1973-ban az akadémiai doktori cím követett. Egyetemi tanárrá nevezték ki a Kossuth Lajos Tudományegyetemen 1974-ben. 1975-től kezdve tizenöt éven keresztül látta el a Matematikai Intézet Geometria Tanszékén a tanszékvezetői teendőket. 1994-ben vonult nyugdíjba több mint negyven éves megszakítatlan oktatómunka után. Nyugdíjasként is tevékenyen részt vett a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetének oktatói munkájában még bő húsz éven át. 1988-tól a *Publicationes Mathematicae Debrecen* nemzetközi folyóirat főszerkesztője volt 2019-ben bekövetkezett haláláig. 1990 és 1993 között töltötte be a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának elnöke tisztét. Mentora, Varga Ottó nyomdokain haladva Tamássy Lajos tudományos érdeklődése a differenciálgeometria különböző területeire irányult: affinösszefüggő sokaságok, geometriai mértékelmélet sokaságokon, Riemann-geometria és általánosításai, metrikus terek és Finsler-geometria. Számos díj és elismerés kísérte munkásságát: Szele Tibor-emlékérem (1992), Szent-Györgyi Albert-díj (1995), a Magyar Érdemrend tisztikeresztje (2003), Eötvös József-koszorú (2011), a Magyar Érdemrend középkeresztje (2014), a Debreceni Egyetem Díszérme (2018). Elhunyt 2019. február 12-én.^{38 39}

Tamássy Lajos adatlapja az Akadémiai Adattárban:

https://mta.hu/koztestuleti_tagok?PersonId=7060

³⁸ Szilasi József: In memoriam: Lajos Tamássy,

http://publi.math.unideb.hu/images/In_memoriam_Lajos_Tamassy.pdf

³⁹ Szilasi József: Lajos Tamássy - touches on a portrait, *Acta Math. Acad. Paedagog. Nyházi* 31:1 (2015), 1-3.

Bódi Béla



Bódi Béla a kárpátaljai Pallón (Pallo, Ukrajna) született 1935-ben. Felsőfokú tanulmányait 1954-ben kezdte meg az Ungvári Egyetemen, 1958-ban pedig a Lomonoszov Moszkvai Állami Egyetem hallgatója lett, ahol summa cum laude minősítéssel szerzett diplomát. Ugyanitt védte meg kandidátusi értekezését 1963-ban, majd visszatért az Ungvári Egyetemre, ahol huszonnyolc éven át oktatott. Akadémiai doktori értekezésének megvédése (Szentpétervári Állami Egyetem, 1988) után az akkori

Szovjetunió első és egyetlen magyar nemzetiségű akadémiai doktori fokozattal rendelkező matematikusaként tartották számon az algebra területén. A Magyar Tudományos Akadémia Tudományos Minősítő Bizottsága 1993-ban honosította a tudományos fokozatát. 1991-ig az Ungvári Egyetem oktatója, kutatója volt, majd a Kossuth Lajos Tudományegyetemen (ma Debreceni Egyetem) folytatta pályafutását. Új irányt és lendületet adott az algebrai kutatásoknak, az algebra oktatását is megreformálta. Széchenyi István Ösztöndíjban részesült 1999 és 2003 között. 1993-tól 1996-ig töltötte be a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának elnöke tisztét. Fő kutatási területe a csoportalgebrák elmélete, azon belül a moduláris csoportalgebrák egységcsoportjának vizsgálata. Munkásságáért Szele Tibor-emlékéremmel (2001) és Szent-Györgyi Albert-díjjal (2004) jutalmazták. A Debreceni Egyetem professor emeritusa (2005), 2006-tól pedig az Ungvári Egyetem díszdoktori címének birtokosa. 2007 óta dolgozik a beregszászi II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Matematikai és Informatikai Tanszékén. A tanintézmény 2015-ben rendezett tudományos konferenciát a nemzetközileg is elismert, kárpátaljai születésű matematikus 80. születésnapja tiszteletére.^{40 41}

Bódi Béla adatlapja az Akadémiai Adattárban:

https://mta.hu/koztestuleti_tagok?PersonId=15559

⁴⁰ Pallagi Mariann: „Nem a díj számít, hanem az azt tükröző tudás” - Kárpátaljai matematikus a modern algebra fejlődésének meghatározó személye, Kárpátalja.ma: kárpátaljai magyar hírportál, 2015. 09. 01.

⁴¹ Balog Eszter: A matematika oktatásának története a második világháború után Kárpátalján, szakdolgozat, II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, 2017.

Páles Zsolt



Páles Zsolt Ákos 1956. március 6-án született Sátoraljaújhelyen. Felsőfokú tanulmányait a Kossuth Lajos Tudományegyetemen (ma Debreceni Egyetem) végezte és matematikus szakon szerzett diplomát 1980-ban. Egyetemi doktori disszertációját 1982-ben, kandidátusi értekezését pedig 1987-ben védte meg. 2001-ben szerzett akadémiai doktori címet. 1994 és 2001 között a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetének Analízis Tanszékén volt tanszékvezető. Ezt a pozíciót még bő három további cikluson

keresztül (2007-2010, 2013-2020) töltötte be. 2002-ben a Nyíregyházi Bessenyei György Tanárképző Főiskola (ma Nyíregyházi Egyetem) címzetes főiskolai tanára lett, 2003-ban pedig egyetemi tanári kinevezést vett át a Debreceni Egyetemen. 2010 és 2013 között volt a Debreceni Egyetem tudományos rektorhelyettese. 2008 óta a Matematika- és Számítástudományok Doktori Iskola vezetője. 2011 és 2012 között az Országos Doktori Tanács alelnöke volt, később pedig társelnöke 2013-ig. Az *Alkalmazott Matematikai Lapok* és az *Aequationes Mathematicae* nemzetközi matematikai folyóirat főszerkesztője 2008-tól és tagja számos további folyóirat szerkesztő bizottságának. 1996 és 1999 között a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának elnöke, 2014-től 2020-ig a Debreceni Akadémiai Bizottság alelnöke volt. 2016-ban a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjának választották. 2020-tól a Debreceni Akadémiai Bizottság elnöke és a Debreceni Egyetem Professzori Klubjának társelnöke is. Fő kutatási területe a függvényegyenletek és függvényegyenlőtlenségek elmélete, de a nonsima analízis és a nemlineáris optimalizálás, az optimális irányításelmélet, valamint a középértékek elméletében is ért el nagy hatást kiváltó eredményeket. Elnyerte a Széchenyi István Ösztöndíjat (1997-2001, 2001-2003) és a Szentágothai János Ösztöndíjat (2013-2014). Számos díj és elismerés kísérte munkásságát a kezdetektől fogva: Rényi Kató-díj (1980), Grünwald Géza-emlékérem (1983), Alexits György-díj (1992), Bolyai Farkas-díj (2000), Akadémiai Díj (2004), Szent-Györgyi Albert-díj (2009), Szele Tibor-emlékérem (2011), Széchenyi-díj (2014).^{42 43}

Páles Zsolt adatlapja az Akadémiai Adattárban:

https://mta.hu/koztestuleti_tagok?PersonId=7481

⁴² Az MTA új levelező tagjainak bemutatása: Páles Zsolt, Magyar Tudomány 178. évfolyam, 2017/2, 242-243.

⁴³ Bemutatkoznak új akadémikusaink: Páles Zsolt, Debreceni Szemle, XXV. évfolyam, 2017/I, 74-77.

Nagy Péter Tibor



Nagy Péter Tibor 1946. március 23-án született Budapesten. Felsőfokú tanulmányait a Szegedi Egyetem jogelődjén, a József Attila Tudományegyetemen végezte. 1968-ban egy szemesztert a kijevei Sevcsenko Állami Egyetemen töltött részképzés keretein belül, majd Szegedre visszatérve programozó matematikus diplomát szerzett 1969-ben. 1969 és 1975 között tanársegéd volt a József Attila Tudományegyetemen, majd az egyetemi doktori cím megszerzése után adjunktusnak nevezték ki (1975-1978).

Kandidátusi fokozatát a Lomonoszov Moszkvai Állami Egyetemen szerezte meg 1978-ban. Egyetemi docensi kinevezését követően a Geometria Tanszék vezetője (1981-1994) volt Szegeden. Ezzel párhuzamosan tanszékvezetői tevékenységet folytatott a Berzsényi Dániel Tanárképző Főiskola (ma Nyugat-Magyarországi Egyetem) Matematika Tanszékén (1992-1994). 1994-től Debrecenben folytatta pályafutását a Kossuth Lajos Tudományegyetem (ma Debreceni Egyetem) Matematikai Intézetének munkatársaként mint tanszékvezető (Geometria Tanszék, 1994-2006), az Intézet igazgatóhelyettese (2001-2003), majd pedig igazgatója (2003-2007). Az akadémiai doktori címet 2003-ban szerezte meg. 2004-től 2014-ig a Debreceni Egyetem egyetemi tanára volt. Jelenleg az Óbudai Egyetem NIK (Neumann János Informatikai Kar) Alkalmazott Matematikai Intézetének professor emeritusa. A Német Akadémiai Csereszolgákat (DAAD) ösztöndíjasa volt az Erlangeni egyetemen 1987-ben, vendégprofesszor (1989-90, 1991-92) és a Német Kutatási Alapítvány (DFG) ösztöndíjasa (1994) ugyanitt. Széchenyi István Ösztöndíjat kapott 1997-ben. Három cikluson keresztül volt a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának elnöke (1999-2002, 2002-2005, 2005-2008). Kutatási területe a Lie-csoportok és loopok elmélete. Utóbbi illetően a téma alapvető monográfiáját is jegyzi (társszerző Karl Strambach). Számos hazai tudományos-közéleti szerepet vállalt pályafutása során. Tevékenyen részt vett a Szegedi és a Debreceni Egyetem Matematika- és Számítástudományok, illetve Informatika Tudományok Doktori Iskoláinak munkájában, a doktori és habilitációs testületekben. Több hazai és külföldi matematikai folyóirat szerkesztőbizottsági tagja napjainkban is.

Nagy Péter Tibor adatlapja az Akadémiai Adattárban:

https://mta.hu/koztestuleti_tagok?PersonId=15118

Maksa Gyula



Maksa Gyula István 1948. április 23-án született Miskolcon. Felsőfokú tanulmányait a Kossuth Lajos Tudományegyetemen (ma Debreceni Egyetem) végezte és matematikus szakon szerzett diplomát 1971-ben. Egyetemi doktori disszertációját 1977-ben, kandidátusi értekezését pedig 1986-ban védte meg. Széchenyi István Ösztöndíjas volt 2001 és 2004 között. 2006-ban szerezte meg az akadémiai doktori címet. 2001-től 2007-ig tanszékvezető volt a Debreceni Egyetem Matematikai

Intézetének Analízis Tanszékén. Egyetemi tanári kinevezését követően 2008-tól több mint egy évtizeden át a Matematika- és Számítástudományok Doktori Iskola Didaktika programjának vezetője, ezzel párhuzamosan pedig a *Teaching Mathematics and Computer Sciences* nemzetközi tudományos folyóirat főszerkesztője volt. 2008 és 2014 között töltötte be a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának elnöke tisztét. Fő kutatási területe a függvényegyenletek és függvényegyenlőtlenségek elmélete, illetve alkalmazásaik az információelméletben, a döntéselméletben és a matematikai pszichológiában. A Magyar Érdemrend Tisztikeresztje (polgári tagozat) kitüntetésben részesült 2019-ben.⁴⁴

Maksa Gyula adatlapja az Akadémiai Adattárban:

https://mta.hu/koztestuleti_tagok?PersonId=17310

⁴⁴ E. Gselmann: Laudation to Professor Gyula Maksa on seventieth birthday, *Annales Univ. Sci. Budapest., Sect. Comp.* 47 (2018), 75-78.

Vincze Csaba



Vincze Csaba 1971. július 14-én született Miskolcon. Egy év sorkatonai szolgálatot követően a Kossuth Lajos Tudományegyetem (ma Debreceni Egyetem) hallgatója lett matematika-fizika szakon. 1996-ban diplomázott mint matematika-filozófia szakos tanár. 2001-ben szerzett PhD fokozatot a matematika- és számítástudományok területén a jogutód Debreceni Egyetemen. Az 1999/2000. tanévben a budapesti Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet tudományos segédmunkatársa volt, majd 2000 szeptemberétől megszakítás nélkül a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetének oktatója. Sikeresen habilitált 2010-ben, jelenleg habilitált egyetemi docens. Bolyai János Kutatási Ösztöndíjban részesült 2002 és 2005 között és egy további (OTKA) pályázatot nyert el vezető kutatóként. A Matematikai Intézet igazgatóhelyettese (2017-2021), később igazgatója 2021-től. A DE Matematika- és Számítástudományok Doktori Iskola tisztagja, a Differenciálgeometria és Alkalmazásai program vezetője 2018-tól. A Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának titkára (2011-2014), majd 2014-től a Munkabizottság elnöke. Fő kutatási területe a differenciálgeometria, de számottevő eredményeket ért el a geometriai tomográfia és a függvényegyenletek területén is. Számos díj és kitüntetés kísérte eddigi munkáját: Grünwald Géza-emlékérem (1999), az MTA DAB Fiatal Kutatói Ösztöndíja (1999, 2004), Az Év Publikációja Díj (Debreceni Egyetem, 2012), a Dr. Rapcsák Tamás Alapítvány Díja (2014) és a DE TTK Dékánjának elismerő oklevele (2015).

Vincze Csaba adatlapja az Akadémiai Adattárban:

https://mta.hu/koztestuleti_tagok?PersonId=16852

A DAB Matematikai Munkabizottságának titkárai

Losonczi László



Losonczi László 1941. február 17-én született Miskolcon. Matematika-fizika szakos tanárként végzett 1964-ben a Kossuth Lajos Tudományegyetemen (ma Debreceni Egyetem) kitüntetéses diplomával. 1965-ben *Sub Auspiciis Rei Publicae Popularis* avatták doktorrá. A matematikai tudomány kandidátusa fokozatot 1971-ben szerezte meg. 1972 és 1975 között a Lagoszi Egyetem (Nigéria) Matematikai Intézetében dolgozott. Hazatérése után docensi kinevezést kapott a Kossuth Lajos

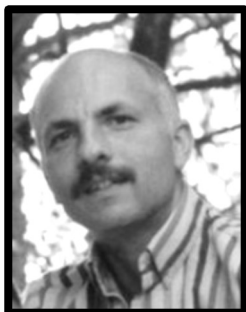
Tudományegyetemen. Ez idő tájt írta *Funkcionálanalízis* című jegyzetét, mely matematikusok generációi számára vált alaptankönyvvé. Később visszatért a Lagoszi Egyetemre (1981-1984) és volt a Kuwaiti Egyetem Matematikai Intézetének munkatársa (1993-2001) is. A köztes időben tanszékvezetői feladatot látott el a Kossuth Lajos Tudományegyetem Matematikai és Informatikai Intézetének Analízis Tanszékén. 2001-től már további megszakítás nélkül folytatta oktatói munkáját a jogutód Debreceni Egyetemen, ahol 2002-ben kapott egyetemi tanári kinevezést az akadémiai doktori cím megszerzése után. 2003 és 2005 között a Matematikai Intézet igazgatóhelyettese volt, ezt követően pedig a Közgazdaságtudományi Kar Gazdaságelemzés és Üzleti Informatika Tanszékének munkatársa. 2011-ben kapta meg a professor emeritusi címet és az egyetemi belső átalakulás révén a Gazdaságtudományi Kar oktatója volt 2017-ig. Mozgalmas életútjának állomásai középette 1976-tól 1981-ig, illetve 1985 és 1993 között töltötte be a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának titkára tisztét. Fő kutatási területe a függvényegyenletek, differenciálegyenletek és egyenlőtlenségek elmélete. A függvényegyenletek lokális vizsgálatának és az ehhez kapcsolódó kiterjesztési elméletnek az egyik kezdeményezője volt. Alapvető eredményeket ért el a súlyozott kvázilineáris középértékekre és általánosításaikra vonatkozó egyenlőtlenségek kutatásában.⁴⁵

Losonczi László adatlapja az Akadémiai Adattárban:

https://mta.hu/koztestuleti_tagok?PersonId=15698

⁴⁵ Zsolt Páles: Life and achievements of Professor László Losonczi and his method for the equality problem of means, Losonczi 80 - Workshop dedicated to the 80th birthday of Professor László Losonczi, 2021. február 17.

Balogh Zoltán Tibor (1953-2002)



Balogh Zoltán Tibor 1953. december 7-én született Debrecenben. Általános és középiskolai tanulmányait szülővárosában végezte. A Fazekas Mihály Gimnázium speciális matematika tagozatán érettségizett. A Kossuth Lajos Tudományegyetemen (ma Debreceni Egyetem) szerzett matematikus diplomát 1977-ben. Kisebbségi megszakításokkal (University of Toronto, Texas Tech University) oktatóként folytatta a pályafutását ugyanitt 1988-ig. 1980-ban szerzett egyetemi doktorátust, amit még ugyanebben az évben a matematikai tudomány kandidátusa fokozat, majd 1989-ben az akadémiai doktori cím követett. Az 1988/1989. tanévben a Miami University (Oxford, Ohio, USA) vendégprofesszora, 1990-től oktatója, négy évvel később pedig már egyetemi tanára (full professor) volt egészen haláláig. 1979 és 1982 között töltötte be a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának titkára tisztét. Érdeklődési és kutatási területe a halmazelméleti topológia volt és a téma egyik vezető kutatójaként tartották számon mind hazai, mind nemzetközi viszonylatban. Már hallgatóként figyelemreméltó eredményeket ért el: Relative compactness and recent common generalizations of metric and locally compact spaces (the Fourth Prague Topological Symposium, 1976). A rákövetkező évben Rényi Kató-díjjal (1977), két évvel később pedig Grünwald Géza-émlékéremmel (1979) tüntették ki. Több nyitott probléma megoldása, illetve a megoldásban lényeges szerepet játszó eredmény fűződik a nevéhez. Elhunyt 2002. június 19-én.^{46 47}

⁴⁶ D. Burke, G. Gruenhage: Zoli, Topology Proceedings 27. No. 1. (2003), i-xxiii.

⁴⁷ D. Burke, G. Gruenhage: The mathematics of Zoltán T. Balogh, Publ. Math. Debrecen 63:1-2 (2003), 5-7.

Gaál István



Gaál István 1960. december 17-én született Debrecenben. Felsőfokú tanulmányait a Kossuth Lajos Tudományegyetemen (ma Debreceni Egyetem) végezte és matematikus szakon szerzett diplomát 1984-ben. Egyetemi doktori disszertációját 1987-ben, kandidátusi értekezését pedig 1990-ben védte meg. Ezt követően 1991 és 1993 között az Alexander von Humboldt Alapítvány ösztöndíjasa volt a Düsseldorfi Egyetem Matematikai Intézetében. A sikeres habilitáció (1998)

és az akadémiai doktori cím megszerzése (2003) után egyetemi tanári kinevezést kapott a Debreceni Egyetemen 2004-ben. Számos vezető beosztást töltött be a pályafutása során: a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetének igazgatóhelyettese (1993-1999), a Természettudományi és Technológiai Kar dékánhelyettese (1999-2004), a Tudományegyetemi Karok elnökhelyettese (2004-2010), a Tudományegyetemi Karok elnöke (2010-2013), a Debreceni Egyetem rektorhelyettese (2014-2015). Mindeközben (2005-2016) a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetének Algebra és Számelmélet Tanszékén volt tanszékvezető. 1993 és 1996 között töltötte be a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának titkára tisztségét. Számos pályázat (FKFP, OTKA, TÁMOP) vezető kutatója volt. A *HPC-NVL Szuperszámítógép, a nemzeti virtuális laboratórium* elnevezésű projekt vezetőjeként és a Tudományegyetemi Karok elnökeként sokat tett a Szuperszámítógép Központ megalakulásáért a Debreceni Egyetemen (átadás éve: 2015). Több külföldi és hazai szaklap szerkesztője, valamint a *Zentralblatt für Mathematik* referáló folyóirat országos egységének szerkesztője. Fő kutatási területe a Thue-egyenletek, hatvány egész bázisok vizsgálata algebrai számtestekben, indexforma egyenletek. Számos díj és elismerés kísérte munkásságát a kezdetektől fogva: Rényi Kató-díj (1984), Grünwald Géza-emlékérem (1988), megosztott Akadémiai Díj (1992), a Debreceni Egyetem Tanárképzéséért-díj (2020), Brassai Sámuel Művészeti Díj (2020).

Gaál István adatlapja az Akadémiai Adattárban:

https://mta.hu/koztestuleti_tagok?PersonId=8730

Kovács András (1960-2011)



Kovács András 1960. február 9-én született Debrecenben. A Bányai Júlia Általános Iskola ének-zene tagozatára járt, középiskolai tanulmányait pedig a debreceni Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziumban végezte matematika-fizika tagozaton. Matematika-fizika szakos középiskolai tanári diplomát szerzett a Kossuth Lajos Tudományegyetemen (ma Debreceni Egyetem) 1984-ben. Tanári pályafutását a debreceni Bethlen Gábor Közgazdasági és Postaforgalmi Szakközépiskolában kezdte (1984-1995). 1995-től a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetében volt tanársegéd, majd egyetemi adjunktus, a matematika szakmódszertan előadója, továbbképzések, hazai és nemzetközi tanári konferenciák szervezője és előadója. 1995-ben szerzett egyetemi doktori címet, 2006-ban pedig megszerezte a PhD fokozatot is. A Debreceni Egyetem gyakorló iskolájának szaktanácsadója volt, 2001-től tankönyvi szakértő, a rákövetkező évtől kezdve pedig egészen a haláláig részt vett a Hajdu matematika tankönyvsorozat középiskolai tankönyveinek a megírásában. 1999 és 2002 között töltötte be a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának titkára tisztét. A matematika oktatásának korszerűsítési kérdései foglalkoztatták: a kooperatív tanulás, az új oktatási formák, a számítógép alkalmazási lehetőségei. Ezekről a témákról több tudományos dolgozata jelent meg. Elhunyt 2011. november 9-én.⁴⁸

⁴⁸ Pedagógusok arcképcsarnoka, 11. köt. (ISSN 1589-4185), Debrecen: Karácsony Sándor Pedagógiai Egyesület, 2012.

Hajdu Lajos



Hajdu Lajos 1968. július 9-én született Debrecenben. Felsőfokú tanulmányait a Kossuth Lajos Tudományegyetemen (ma Debreceni Egyetem) végezte és 1992-ben szerzett diplomát matematikus, matematika tanár és angol-magyar szakfordító szakon. PhD doktori értekezését 1998-ban védte meg. 1999-ben posztdoktori ösztöndíjjal a Leideni Egyetemen dolgozott Robert Tijdeman professzor irányítása mellett. 2003-ban sikeresen habilitált a Debreceni Egyetemen, majd akadémiai doktori fokozatot szerzett 2011-ben. Mindeközben két alkalommal részesült Bolyai János Kutatási Ösztöndíjban (1999-2002, 2004-2007), 2007-ben pedig elnyerte az NKTH Öveges József Programjának ösztöndíját is. 2013-tól 2021-ig vezette a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetét. Több pályázat (OTKA, TÁMOP) vezető kutatója volt. Három cikluson keresztül, 2002-től 2011-ig töltötte be a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának titkára tisztét. 2011-től 2014-ig a DAB Matematikai, Fizikai és Informatikai Szakbizottságának elnöke volt. Számos további akadémiai tisztséget viselt: a Matematikai Bizottság titkára (MTA Matematikai Tudományok Osztálya, 2005-2008 és 2021-től), a Doktori Bizottság titkára (MTA Matematikai Tudományok Osztálya, 2010-2012). 2021-től az NKFIH Matematika-Számítástudomány (MAT) szakértői csoport elnöke. Szerkesztője a *Publicationes Mathematicae Debrecen* és a *Periodica Mathematica Hungarica* nemzetközi folyóiratoknak. Fő kutatási területe a diofantikus számelmélet és a diszkrét tomográfia. Számos díj és elismerés kísérte munkásságát a kezdetektől fogva: Rényi Kató-díj (1992), a Patai László Alapítvány Díja (1994), Grünwald Géza-emlékérem (1997), Kalmár László-díj (1997), Akadémiai Ifjúsági Díj (2001), a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj Kuratóriumának Emléklapja (2003), Turán Pál-díj (2008), megosztott Akadémiai Díj (2017), Mestertanár Aranyérem (2019).

Hajdu Lajos adatlapja az Akadémiai Adattárban:

https://mta.hu/koztestuleti_tagok?PersonId=15570

Gselmann Eszter



Gselmann Eszter 1984. április 26-án született Tatabányán. Felsőfokú tanulmányait a Debreceni Egyetemen végezte és matematikus szakon szerzett diplomát 2007-ben. PhD disszertációját 2011-ben, habilitációs értekezését pedig 2017-ben védte meg. A Debreceni Egyetem Matematikai Intézetének habilitált egyetemi docense. A Fiatal Kutatók Akadémiájának alapító tagja, valamint két cikluson keresztül vezetőségi tagja volt. 2020-tól az Academia Europaea Budapesti Tudásközpont Methodology of Science Education elnevezésű tematikus missziójának társelnöke.

2021-től a Magyar Tudományos Akadémia Tudományértékelési Elnöki Bizottságának tagja. 2014 óta tölti be a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának titkára tisztét. Fő kutatási területe a függvényegyenletek, valamint a spektrálanalízis és a spektrálszintézis elmélete. A Grünwald Géza-emlékérem (2011), a Patai László Alapítvány Díja (2010) és az Alexits György-díj (2020) birtokosa. A Nők a Tudományban Kiválósági Díj kitüntetettje volt 2019-ben.

Gselmann Eszter adatlapja az Akadémiai Adattárban:

https://mta.hu/koztestuleti_tagok?PersonId=10054760

Pongrácz András



Pongrácz András 1986. február 18-án született Pásztón. Felsőfokú tanulmányait a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetemen végezte. A 2008-ban rendezett 15th International Mathematics Competition for University Students győztes csapatának tagja volt. Kitüntetéses diplomát szerzett a Kar Kiváló Hallgatójaként 2009-ben. Ezt követően a Central European University matematikus PhD programjára nyert felvételt, ahol díjazták doktori dolgozatát (Award for advanced Doctoral Studies, CEU). A PhD fokozatot 2012-ben kapta meg. Ezek után két éven keresztül töltött be posztdoktori állást Párizsban az ERC támogatásával az École Polytechnique informatikai laboratóriumában, és egy éven keresztül volt EPSRC támogatással a londoni Middlesex University kutatója. 2015-ben tért vissza Magyarországra és a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetének Algebra és Számelmélet Tanszékén kapott állást egyetemi adjunktusként. Bolyai János Kutatási Ösztöndíjat nyert (2017-2020) és két NKFIH pályázat vezető kutatója volt. Sikeresen habilitált 2019-ben és 2020 óta habilitált egyetemi docensként dolgozik a Debreceni Egyetemen. A Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottságának titkára tisztét 2020-tól tölti be, 2021-től pedig a Bolyai János Matematikai Társulat Hajdú-Bihar megyei tagozatának titkára is. Fő kutatási területe a végtelen struktúrák modellelméleti tulajdonságai, elméleti számítástudomány, a diszkrét matematika és a véges struktúrák elmélete. Legjelentősebb eredményeit a homogén struktúrák algebrai invariánsainak vizsgálatában érte el. A Grünwald Géza-emlékérem (2014) birtokosa.

Pongrácz András adatlapja az Akadémiai Adattárban:

https://mta.hu/koztestuleti_tagok?PersonId=10050857

Interjú Győry Kálmán akadémikussal

Győry Kálmán 1940-ben született Ózdon. Széchenyi-díjas matematikus, akadémikus, professor emeritus. A Kossuth Lajos Tudományegyetemen szerzett diplomát, ahol később létrehozta a nemzetközileg is elismert Debreceni Számelméleti Kutatócsoportot: 13 közvetlen tanítványa közül 7 az MTA doktora, 1 akadémikus. A tanítványok tanítványaival együtt a kutatócsoport jelenleg közel 50 főből áll. Volt tanszékvezető, dékán és az egyesített Debreceni Egyetem rektora. Több vendégprofesszori meghívásnak tett eleget (pl. Párizs, Leiden, Berkeley). Számos díj, kitüntetés kíséri pályáját (pl. Szele Tibor-emlékérem, Akadémiai Díj, a Debreceni Egyetem Díszérme, Ózd és Debrecen város díszpolgára, a Magyar Érdemrend középkeresztje, a Komáromi Selye János Egyetem díszdoktora). Tagja az Európai Akadémiának (Academia Europaea) és a Lengyel Művészeti és Tudományos Akadémiának.

Hogyan emlékszik vissza Professzor Úr az 1990-1993 közötti időszakra, amikor a DAB Matematikai és Fizikai Szakbizottságának elnöke volt?

Elégé mozgalmas időszak volt, amikor a Matematikai és Fizikai Szakbizottság elnöke voltam. El kell mondanom, hogy ebben az időszakban komoly viharok voltak az Akadémia körül. A Parlament eltörölte a tudományok kandidátusa fokozatot, a tudományos minősítés (PhD fokozat) az egyetemek kezébe került. Egyes pártok még azt is megkérdőjelezték, hogy egyáltalán szükséges-e az Akadémia létezése. Szerencsére sikerült megakadályozni ezt a kezdeményezést. 1990 és 1993 között élénk volt az élet Debrecenben: több sikeres konferenciára és nagyon sok látogatásra került sor. Rangos esemény volt például a Szele Tibor 75. születésnapja alkalmából rendezett konferencia. Szele Tibor nagyon tehetséges debreceni professor volt, ő alapította az Algebra és Számelmélet Tanszéket. Sajnos hamar, fiatalon, 37 éves korában elhunyt. Ha ő életben marad, akkor az Intézetünk szakmai/tudományos szempontból még sikeresebb lehetett volna. Főleg Magyarországról hívtunk meg előadókat ebben az időszakban. Akkoriban ritkán volt pénz arra, hogy külföldről hívjunk meg valakit, de erre is volt példa. Szép, emlékezetes időszak volt. Igyekeztünk a lehetőségekkel élni és megmozgatni a kollégákat, kutatókat. Igen fontos volt számunkra, hogy használhattuk a DAB Székház rendezvényekre, szakmai találkozókra, előadásokra. Aztán 1993-ban más feladatokat kaptam. Megválasztottak akadémikusnak és egyben a TTK dékánja lettem. A DAB tevékenységét azonban később is figyelemmel kísértem, segítettem. Egy-egy DAB vezető kinevezése 3 évre szól. Sokáig részt vettem az új elnök megválasztásában: a jelölőbizottság elnöke voltam.

A DAB Irattárában találtunk egy dokumentumot arról, hogy 1990 elején Erdős Pál Debrecenbe látogatott és Professzor Úr a DAB Székházban foglalt neki szállást. Ezzel kapcsolatban tudna-e mesélni valamit?

Erdős Pál világhírű matematikus és egyben barátunk volt, aki évente legalább egyszer eljött Debrecenbe, ami mindig nagy esemény volt számunkra. Pali bácsi látogatása abból állt, hogy tartott egy előadást, meglátogatott minket az otthonunkban, elvittük őt kirándulni. Szeretett hegyet mászni. Idősebb volt nálam 27 évvel, de ha hozzánk jött - mi egy 10 emeletes épületben laktunk a 9. emeleten - ő nem szállt be a felvonóba: minket elindított a lifttel, de ő gyalog jött és majdnem ugyanakkorra felért, mint mi. Pedig akkor ő már közel 70 éves volt. Igyekezett magát fitten tartani. Egyszer elmentünk Tokajba kirándulni, Losonczy László volt még velünk. A tokaji hegyen versenyeztünk, ki ér fel hamarabb a csúcsra. Ő ment elől, mi, jóval fiatalabbak lemaradtunk. Ezek a látogatások mindig színesítették az itteni életet.

Mit jelentett Debrecennek, az egyetemnek a DAB létrejötte? Miben változott meg a tudományos élet?

Hogy mennyiben változott az élet a DAB létrejöttével? Az a lehetőség, hogy volt egy épület, amelyben előadótermek és vendégszobák voltak, ahol meg lehetett szállni, ahol a vendégeket el tudtuk szállásolni, ahol lehetett konferenciákat rendezni, nagyban felpezsdítette Debrecen és környéke tudományos életét. Éltünk is ezzel a lehetőséggel. További területi bizottságok is létrejöttek (Miskolc, Veszprém stb.). Ezek a vidéki tudományos életet jelentős mértékben fellendítették. Korábban Magyarországon tulajdonképpen minden tudományos esemény vagy az egyetemeken történt, vagy az Akadémián. Az Akadémia a területi akadémiai központokkal lehetőséget nyújtott arra, hogy a régiók - mint például itt Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye - a területi bizottságok segítségével éljék, aktivizálják, színesítsék a maguk regionális életét.

A DAB Székház vendégeket, akár külföldi tudósokat is el tud/el tudott szállásolni. Mi volt a helyzet az ellenkező iránnyal, hogyan lehetett külföldre menni a rendszerváltás előtt? Hogyan változott ez meg éppen abban az időszakban, amikor Professzor Úr volt az elnök?

A rendszerváltás előtt, különösen az 1960-as, '70-es években egyáltalán nem volt magától értetődő, hogy egy kutató Magyarországról elmenjen külföldi konferenciára, vagy ide hívjon meg külföldieket. Az egy kiválság volt, ha valaki ezt megtehetette. A kiutazások során sok elutasítás volt abban az időben. Előfordult, hogy ment volna az ember, már megvolt az engedély, és akkor egy kolléga a tanszékről bejelentette, hogy nem jön haza a külföldi útjáról. Ezért akinek éppen esedékes lett volna a következő útja, azt leállították. Így jártam egyszer: az akkori főnököm, Kertész Andor, aki szinte atyai barátom volt, rávett,

hogyan utazzak Franciaországba moduluselméletet kutatni, amivel ő is foglalkozott. Nagy kedvem nem volt, mert én számelmélettel foglalkoztam, de csábított, hogy Franciaországba mehetnék. Végül az utamat leállították. Akkoriban az intézeti, vagy egyetemi szintű pártbizottságnak jól kellett állni a kiutazóért, hogy hazajön. Az én esetemben ezt nem vállalták. Pedig hazajöttem volna. Tulajdonképpen nekem jól tettek ezzel, mert az új kutatási terület nem igazán érdekelt, témát kellett volna váltani, holott én a számelméletet szerettem.

Nehéz volt utazni még az 1970-es, '80-as években is. Ha valakit meghívtak külföldre, egyáltalán nem volt biztos, hogy megkapja az engedélyt az Országos Ösztöndíj Tanácstól, amely a kiutazásokról döntött. És nemcsak a szakmai felkészültséget nézték, hanem hogy a kiutazó vissza fog-e jönni külföldről.

Aztán az 1980-as évektől kezdve már változott a világ. A külföldi, nyugati kollégák már tudták, hogy milyen helyzetben vagyunk: nincs elég pénzünk. Ilyenkor meghívtak, fedezték az útiköltséget, szállást, egyebeket. Tudták, hogy itthon az engedélykészenlést milyen körülményesen nyerhetők el, ezért egy évvel korábban elküldték a meghívót, hogy legyen időnk beszerezni a szükséges papírokat. Aztán a '80-as évek második felében már könnyebben ment az utazás, érződött a levegőben a rendszerváltás közeledte. Könnyebben lehetett utazni, csak éppen a pénzzel volt gond. Sokszor utaztam keresztül Európát vonattal, mert repülőre nem telt. Jó esetben couchette-tel (hálókocsival) utaztunk, mert ugye az ember éjszaka is utazott. Rossz esetben volt olyan, hogy felültem a vonatra a Keletiben reggel (nem hálókocsiban, hanem ülve), másnap reggel megérkeztem Marseille-be és megkérdezte a szervező, hogy lennék-e én az első előadó? Ez megtiszteltetés volt, hogy első előadó lehetek, de mondtam neki, hogy ne haragudjon, nagyon el vagyok fáradva, adjon legalább egy órát, hogy összeszedjem egy kicsit magam. Megkaptam, megtartottam az előadást és utána persze már felszabadult voltam. Hát ez volt a hős korszak.

Aztán 1986-ban megszületett az OTKA kutatástámogatási rendszer. Attól kezdve többé-kevésbé szabadon gazdálkodhattunk az elnyert pályázati pénzzel. Büszke vagyok rá, hogy 1986-tól egészen mostanáig folyamatosan van elnyert OTKA-pályázatunk, sőt az utóbbi évtizedekben a kutatócsoportnak egyszerre több ilyen pályázata is futott párhuzamosan. Most is van egy futó pályázatunk, amely még nem fejeződött be. Mellette van egy magyar-osztrák közös pályázatunk is. Szóval az OTKA pályázati rendszer nagyban segítette és segíti a kutatásainkat. Sikerült külföldi ösztöndíjakhoz hozzájutni, hosszabb külföldi vendégprofesszori, kutatóprofesszori meghívásoknak eleget tenni.

Professzor Úr 1959-ben érkezett Debrecenbe Ózdról, és az egyetemi évek után a semmiből egy nemzetközileg elismert számelméleti iskolát teremtett, amely ma is működik. Ennek köszönhetően a tehetséges fiatalok könnyen jutnak

szakértő tanácshoz, ha számelméleti témában szeretnének kutatni. Hogyan indult ez el, és hogyan sikerült felépíteni ezt a tudományos műhelyt?

Amikor idekerültem hallgatónak, már a számelmélet érdekelt, de nem volt itt senki számelméletes szakember. Voltak híres professzorok, de valamennyien más szakterülettel foglalkoztak. Nem tudtak abban segíteni, hogy mit nézzek meg, mit olvassak el a kutatásaimhoz. A könyvtárunk nem volt rossz könyvtár, de akkoriban nagyon nehéz volt előteremteni a pénzt a könyvek és folyóiratok megvásárlására. Azonban az Intézet ezt a problémát valahogy mindig megoldotta. Ráadásul a megrendelések során általában ún. kemény valutával (akkoriban mi így hívtuk a nyugati pénznemeket) kellett fizetni. Számomra eleinte a fő nehézség az volt, hogy nem tudta az ember, hogy mi az a tudományos eredmény, ami már ismert, és mi az, ami még nem. Volt a ma is létező *Mathematical Reviews*, de abból másfél-két év múlva tudta meg az ember, hogy megjelent valahol egy cikk, egy eredmény. Ez túl hosszú idő. Ha valaki csupán két év múlva értesül egy eredményről, akkor az két év hátrány a kutatásai során. Még hallgató koromban történt, hogy csináltam valamit, örültem neki, és akkor egyszer csak megjelent a *Proceedings of AMS* folyóiratban egy cikk, amelynek a fő eredménye „lelőtte” az én munkám egy részét. Ez persze kicsit elvette a kedvemet. Aztán később fokozatosan megismertem a szakterületem irodalmát. Ez nagyon lényeges volt abból a szempontból is, hogy csak akkor tud az ember érdekes, megoldatlan problémákat ajánlani fiatal, érdeklődő hallgatónak, ha a témakörrel mi magunk mélyebben tisztában vagyunk. Sokáig voltam diákköri vezető, szerettem a fiatalokkal foglalkozni. Az analistáknak, algebristáknak könnyebb volt a helyzetük, mert volt egy-egy iskolateremtő professzor, pl. Aczél János a függvényegyenletek elméletében, vagy algebrából Szele Tibor, később Kertész Andor, akikhez lehetett kérdésekkel fordulni. Nekem számelméletből fel kellett nőnöm hozzájuk. Ez nem volt könnyű, komoly kihívás volt számomra a „semmiből” csinálni valamit. Viszont nem voltam besorolva egy hierarchián belül, azt csináltam, amit szerettem. Jártam a saját utamat.

Kihez tudott mégis tanácsért fordulni Professor Úr ezekben a kezdeti időkben?

Diofantikus számelméletből írtam a kisdoktorimat 1966-ban. Védés után jelentkeztem Turán Pál világhírű budapesti matematikushoz levelező aspiránsnak, aki viszont az analitikus számelmélet egyik vezető szaktekintélye volt. Máig hálás vagyok neki, amiért megengedte, hogy folytassam a korábbi diofantikus kutatásaimat, nem kényszerített arra, hogy váltsak át analitikus számelméletre. Ahogy fentebb említettem, akkoriban én még nem járhattam nemzetközi konferenciákra. Ő viszont igen, és figyelte a sajátja mellett az én szakterületem legújabb eredményeit is. Ezekről mindig tájékoztatott hazatérése után. A kandidátusi disszertációm eredményeit igen magasra értékelte, akadémiai doktori szintűnek tartotta. Az ő segítségével fokozatosan bekerültem a nemzetközi tudományos vérkeringésbe.

Az Intézetünkben Kertész Andor, Gyires Béla, Szénássy Barna és Tamássy Lajos professzor urakat említeném, akikhez főleg nem szakmai tanácsokért fordulhattam. Tamássy Lajos 17 évvel volt idősebb, mint én. Tanárom, majd kollégám, aztán atyai jóbarátom volt, talán ő állt legközelebb hozzám az Intézetben. Ez a négy tanárom nem volt beavatva a korabeli politikába a rendszerváltás előtt. Következésképpen őket nem nagyon kényeztették el elismerésekkel. Amikor a rendszerváltás után három évvel dékán, majd később rektor lettem, arra törekedtem, hogy őket (kivéve Kertész Andort, aki sajnos 1974-ben elhunyt) megérdemelt elismerésben részesítse az Egyetem és az Akadémia. Úgy tűnik, tanítványaim többsége átvette azt a hozzáállást, hogy tiszteljék az idősebb kollégákat, megadják a nekik járó tiszteletet.

Melyik DAB Székházban zajló eseményre emlékszik vissza a legszívesebben Professzor Úr?

2000-ben volt egy nemzetközi konferencia Sárközy András és az én 60. születésnapom alkalmából. A fogadás a DAB Székházban volt. Emlékszem, egy igen rangos társaság, közöttük Alan Baker Fields-érmes matematikus, szakterületünk egyik legnevesebb képviselője köszöntött. Ez nagyon emlékezetes maradt számomra.

Varga Nóra

DAB irattári anyagok

INSTITUTUM MATHEMATICUM
STATIS DEBRECENIENSIS
40 DEBRECEN P. 12
(HUNGARIA)

Debreceni Akadémiai Bizottság
Debrecen
Mann u.49.

NY. DEBRECENI AKADEMIAI BIZOTTSÁG

Küldetés szám:	Érkezett:
1990. január 18.	90. jan. 24.
25	Melléklet:
Tervezés éve:	
Tervezés helye:	
Tervezés módja:	
Tervezés időpontja:	
Tervezés célja:	
Tervezés módja:	
Tervezés helye:	
Tervezés módja:	

Tisztelt Akadémiai Bizottság !

Előzetes szóbeli megbeszélésünket megerősítve kérem,

Dr. Maurer Gyula professzor számára január 23/24-re egy két-
égyes szobát,
Dr. Erdős Pál akadémikus számára január 30/31-re és január 31/
február 1-re / 2 éjszakára / egy fürdőszobás szobát
kérve kérem biztosítani. Szóbeli megbeszélésünkkel ellen-
ében, Erdős Pál számára január 29-re nem kérjük a szobát.
A költségeket az OTKA/273. alapunkból fogjuk fedezni.

Tisztelettel

György Kálmán
/ Dr. György Kálmán /
tanszékvezető egyetemi tanár

5. György Kálmán szobafoglalása Erdős Pál számára a DAB Székházban (1990)

M e g h í v ó

A Kossuth Lajos Tudományegyetem Geometria Tanszéke a Debreceni
Akadémiai Bizottsággal közösen

Conference on Finsler Geometry
and its Applications to Physics and Control Theory

címmel tudományos konferenciát rendez 1991. augusztus 27-31 között a
DAB-ban.

A konferencia megnyitására és üléseire tisztelettel meghívja a
Szervező Bizottság

Prof. R. S. Ingarden
elnök

Prof. L. Tamássy
elnök

Dr. L. Kozma
titkár

6. Konferenciameghívó (1991)

Szele Tibor Emlékülés
Debrecen, KLTE
Július 2-3., 1993.



MEGHÍVÓ

Szele Tibor (1918-1955), a debreceni algebrai iskola megalapítója 1993-ban lenne 75 éves. Ebből az alkalomból a KLTE Matematika és Informatika Intézete, a Debreceni Akadémiai Bizottság és a Bolyai Matematikai Társulat kétnapos emlékülést rendez, amelyre Önt tisztelettel meghívjuk. Egy olyan találkozót szeretnénk szervezni, mely lehetőséget ad Szele Tibor régi tanítványainak, követőinek és tisztelőinek arra, hogy találkozzanak. Az emlékülés helye a Debreceni Akadémiai Bizottság Székhelye (DAB, Debrecen, Thomas Mann ut 49.).

Az emlékülés programja a következő:

Július 2-án, (pénteken):

- 14óra: Az emlékülést megnyitja: **Gyires Béla**
14.30 **Szendrei János**: In memoriam Szele Tibor.
15.10 **Fuchs László**: On sufficient conditions for an abelian group to be free abelian.
16óra **Györy Kálmán**: Diophantikus eredmények az algebrai számelméletben.
Kávészünet
17óra **Pyber László**: Mennyire Abel-féle egy véges csoport.
17.50 **Kiss Emil**: Algebra és logika.

Július 3-án, (szombaton):

- 9óra **Bódi Béla**: Csoportalgebrák egységcsoportja.
9.40 **Ágoston István**: Véges dimenziós algebrák reprezentáció elmélete.
10.30 **Révész Gábor**: Szele tétele és mátrixkúpok.

Az előadások után a Debreceni Köztemetőben elhelyezünk egy-egy csokor virágot a volt algebristáink sírjánál.

Szombaton délután 14 órai indulással kirándulást szervezünk Tokajba.

Szeretettel várjuk az emlékülés és egyben Intézeti Napok programjaira.

Amennyiben részt kíván venni a kiránduláson részvételi szándékát Lakatos Piroskánál kérjük minél előbb, de legkésőbb június 22-ig jelezze!

Debrecen, 1993. június 15.

7. Szele Tibor Emlékülés (1993)

Interjú Páles Zsolt akadémikussal

A DAB Matematikai Munkabizottságának 1996 és 1999 között voltál elnöke, de 1980 óta dolgozol az egyetemen, így a DAB-bal már akkor is kapcsolatban voltál, lehettél. Hogyan emlékszel vissza azokra az időkre?

Az 1980-as évek végéig küzdöttünk azzal az alapvető problémával, hogy nagyon nehéz volt eljutni külföldre. Egyfelől azért, mert nem, vagy nagyon nehezen kapott az ember a kiutazáshoz útlevelet (háromévente állt rendelkezésre valutakeret). Másfelől majdnem minden ország esetében, kivéve talán a nyugati országok közül Ausztriát, mindenhová vízumot kellett szerezni. Tehát mondjuk hogyha az ember Franciaországba szeretett volna elmenni, akkor be kellett szereznie egy német vízumot és egy francia vízumot is. Ezek több hetes előkészületeket igényeltek, Budapestre történő többszöri felutazással. Ezen felül az ilyen utakat engedélyeztetni kellett az egyetemen és a Pártbizottságnál is. A belső és a külső engedélyeztetés miatt nagyon sok időt vett igénybe egy-egy út megszervezése. Ma már szerencsére ott tartunk, hogy ha az ember Franciaországba szeretne utazni, akkor vesz egy jegyet valamelyik fapados járatra és akár holnap is elutazhat. Ez az 1980-as évek végéig egyáltalán nem így volt. A helyzet az 1990-es évek elején változott meg alapvetően. Akkor még nem voltunk ugyan tagjai az Európai Uniónak, de a rendszerváltást követően ezek a falak szerencsére nagyon gyorsan leomlottak. Ezzel kapcsolatban eszembe jut például az a történet, amikor Batz-sur-Mer-be (Franciaországba) utaztunk egy konferenciára. Maksa Gyula éppen akkor Svájcban tartózkodott egy ösztöndíjjal és úgy gondolta, hogy majd onnan érkezik a konferenciára. Beszerezte a francia vízumot, de azon a határátkelőn, ami Svájc és Franciaország között van, nem engedték át, mert meg volt adva az a négy belépési pont, ahol magyar állampolgárok beléphettek Franciaországba, és ahol Gyuszi át szeretne volna lépni a határt, az nem volt közöttük, úgyhogy visszafordították a vonatról. Megjegyzem egyébként, hogy gondok nem csak akkor adódtak, ha az ember Nyugatra szeretett volna utazni. A Szovjetunió esetében például a magunkkal vitt kéziratokat „tükösíteni” kellett (TÜK, titkos ügyirat kezelés), tehát itthon kellett egyeztetni, hogy mit akarunk magunkkal vinni.

1992 és 1993 között Humboldt ösztöndíjas voltam (Saarbrücken, Németország), az európai határokat éppen akkor, szilveszterkor nyitották meg. Saarbrückenben óriási volt a felfordulás, mert tömegesen jöttek át Franciaországból Németországba és megfordítva. Onnantól kezdve mi is szabadon járhattunk át Franciaországba. Hogy pontosan mikor szűntek meg a vízumkötelezettségek, arra nem emlékszem, de a rendszerváltás után már nagyon hamar szabadon tudtunk utazni. Mindezekből világosan látszik, hogy az 1980-as években (de előtte is) nagyon fontos volt a kapcsolatépítés. Ha meg tudtunk valakit nyerni Nyugatról, bár még Keletről sem volt ez feltétlenül

egyszerű, hogy látogasson el egy hazai rendezésű konferenciára, vagy legyen az Intézet vendége hosszabb-rövidebb ideig, az egy nagyon szép teljesítmény volt. 1986-ban például Daróczy Zoltán rendezett egy nemzetközi konferenciát, ahová többek között meghívták Aczél Jánost úgy, hogy nem kérték ki előzetesen a felettes szerveknek az engedélyét és ebből óriási botrány lett. Tehát nagyon oda kellett figyelni, hogy kiket és milyen szabályok betartása mellett hívunk meg. Ugyanakkor Losonczi László 1986-ban el tudta érni, hogy Edwin Hewitt, aki az idő tájt egy budapesti konferencián vett részt, Debrecenbe is ellátogasson. Ehhez teljesen hasonló Erdős Pál 1986-os előadása, melyre szintén a DAB-ban került sor.

Gesztelyi Ernő volt a kezdeményezője az *International Conference on Generalized Functions* elnevezésű konferenciasorozatnak. Ezek a konferenciák abból a szempontból is nagyon sikeresek voltak, hogy a hazaiak mellett sok külföldit is sikerült megnyerni előadónak, illetve résztvevőnek. A magyar analízis nagyjai, közöttük Szőkefalvi-Nagy Béla jelen voltak ezeken a rendezvényeken számos külföldi, nemzetközileg elismert matematikus mellett. Ezeknek a rendezvényeknek mindig a DAB adott otthont.

Az 1990-es évek elejétől kezdve már szabadabban lehetett külföldre utazni, igazából csak az anyagi korlátok maradtak meg. A DAB-nak sajnos nem voltak olyan forrásai, amelyekből a kutatók konferencián való részvételét támogatni lehetett volna, azzal viszont minden esetben támogatott minket, hogy nagyon színvonalas helyszínt biztosított a különböző események lebonyolítására. A véleményem az, hogy a DAB a kor kívánalmának megfelelő technikai és egyéb lehetőségekkel rendelkezik. Mind a mai napig több olyan nagy létszámú rendezvény van, ami a DAB falai között zajlik. Úgy látom, hogy az Általános Orvostudományi Karon és az egykori KLTE karain nagyon jó a DAB megítélése. Ezekről a karokról rengeteg kezdeményezés indul, ami aztán a DAB-ban valósul meg. Több workshop esetében nagyon fontosnak tartottuk azt, hogy ezek a rendezvények a DAB Székházban kerüljenek megrendezésre. Itt szerveztük meg például 2001-ben a *3rd Analysis Miniseminar*t, melyen Losonczi Lászlót köszöntöttük 60. születésnapja alkalmából. Ezt sikerült folytatnunk 2011-ben a *Losonczi 70*, illetve 2021-ben a *Losonczi 80* szemináriumokkal. Utóbbit a koronavírus-járvány miatt online formában tudtuk megrendezni. Fontos még megemlíteni a Maksa Gyula 60. születésnapja alkalmából rendezett *Gyula 60* elnevezésű egynapos workshopunkat is.

2002-ben tartottál a DAB-ban egy előadást Csodálatos elmék címmel. Hogyan esett a választásod éppen erre a témára?

Ennek az előadásnak az volt az apropója, hogy 2001-ben mutatták be az *Egy csodálatos elme* című filmet, amely a Nobel-emlékdíjas John Forbes Nash amerikai matematikus életét mutatja be (habár történetileg nem teljesen hitelesen). Nash a játékelmélet terén elért kiemelkedő eredményeiért 1994-ben

(Harsányi Jánossal és Reinhard Seltennel megosztva) megkapta a közgazdasági Nobel-émlékdíjat. Mégsem ez hozta meg neki a világhírt, hanem az életét feldolgozó film, ami úgy mutatja be őt, mint géniust, aki súlyos paranoid skizofréniában szenved. Számomra megdöbbentő dolog, hogy az az eredmény, amiért ő a közgazdasági Nobel-émlékdíjat kapta, egy körülbelül másfél oldalas dolgozaton alapul. Ehhez azonban az is kell, hogy legyenek olyan közgazdászok, akik felismerik az eredmény fontosságát és közgazdaságtani alkalmazhatóságát. A film hatására gondoltam arra, milyen ritka alkalom az, hogy egy matematikus Nobel-émlékdíjat vagy Nobel-díjat kap, ezért érdemes lenne egy kicsit népszerűsíteni az ő matematikai eredményeit.

A DAB Székház több Matematika és Informatika Didaktikai Kutatások (MIDK) konferencia helyszínéül is szolgált. Közöttük voltak olyanok, amelyeket Te nyitottál meg vagy éppen előadást tartottál. Miért tartod fontosnak, hogy ezeket a konferenciákat a DAB támogatásával szervezték meg?

Ennek a konferenciasorozatnak az elsődleges célja, hogy lehetőséget biztosítson arra, hogy a magyarországi és a határon túli, matematika és informatika didaktikával foglalkozó kutatók találkozzanak, beszámoljanak aktuális kutatásaikról, tanácsokat, ötleteket kapjanak, esetleg bekapcsolódjanak egymás munkájába, közös programokat indítsanak. Egy-egy ilyen konferencián körülbelül 60-80 kutató vesz részt. Azt gondolom, hogy a matematika és informatika didaktika területén ez egy nagyon jó szakmai fórum. Mivel a Matematika- és Számítástudományok Doktori Iskolának van Didaktika programja, lényeges szempont az is, hogy a PhD hallgatók és az egyetemisták egy nemzetközi szakmai közösség előtt mutathatják be terveiket, eredményeiket, útmutatást kaphatnak tapasztaltabb kollégáiktól.

A DAB irattári anyagát nézve úgy látom, hogy valóban sok nemzetközileg is elismert matematikust volt lehetőségetek meghívni a DAB támogatásával. Számodra melyik volt a legemlékezetesebb esemény?

Rengeteg jó előadást hallottam a DAB-ban, de talán a legemlékezetesebb mégis Aczél János 1986-os előadása volt. Már csak azért is, mert szakmailag a függvényegyenletek és -egyenlőtlenségek elmélete áll hozzám a legközelebb. Ez még a rendszerváltozás előtt történt, amikor még nem volt nyilvánvaló a külföldre emigrált magyaroknak a hazatérése, de már talán nem volt külön engedélyhez kötött, így Jánosnak ez volt az első lehetősége, hogy Magyarországra hazalátogasson. Utána János többször is járt Magyarországon. A Big Five (Aczél János, Császár Ákos, Fuchs László, Gál István és Horváth János) tagjaként rendszeres meghívottja volt a Bolyai János Matematikai Társulat által évente rendezett ünnepségnek. Ilyen alkalmakkor szinte kivétel nélkül Debrecenbe is ellátogatott.

2020-ban lettél a DAB elnöke, korábban voltál alelnök is. Mik a legfontosabb feladataid?

A DAB-elnökség előtt Gergely Pál mellett hat évig alelnök voltam. Ebből persze még nem következik, hogy elnökként folytatja az ember. A korábbi felkérésekre nemet mondtam. A kérdés az alelnökség után is felvetődött és ezúttal úgy éreztem, hogy szívesen vállalnám a dolgot. A DAB-elnökség egy nagyon színes feladat és azt kell hogy mondjam, alelnökként nem is láttam bele mindenbe. Alelnökként a DAB-ban folyó háttérmunkával, adminisztratív vagy személyi kérdésekkel nem kellett foglalkoznom, és viszonylag kevés alkalommal kértek fel rendezvények megnyitására. Ez mostanában jóval gyakrabban történik meg. Nagyon kellemes feladat, de azért néha időigényes is.

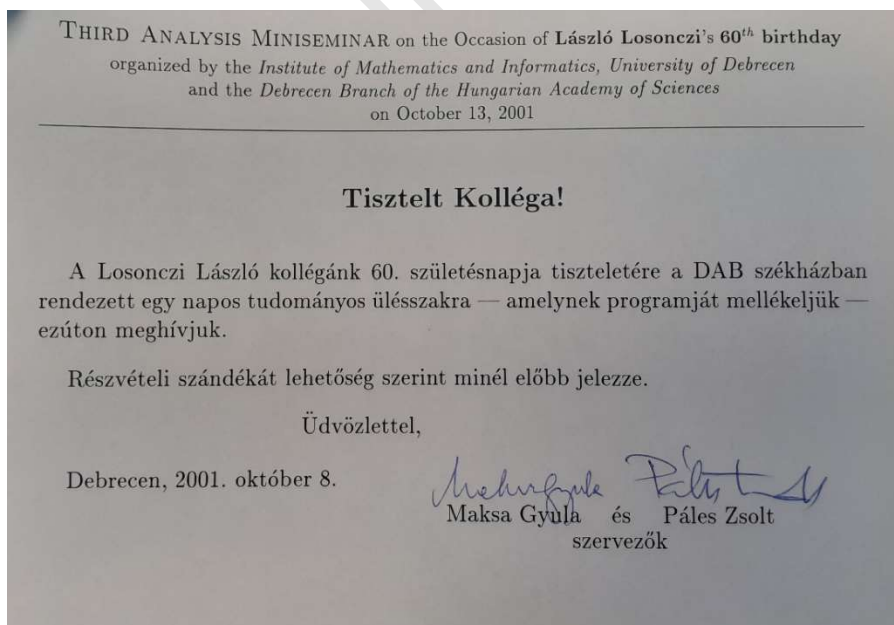
A DAB életét irányítani egyébként nem olyan nehéz, mert a DAB-nak van egy titkársága. Magyar Éva a titkárságvezető. Feladata az adminisztratív teendők koordinálása, jelentések, beszámolók előkészítése, beruházások, felújítások tervezése. Ebben azonban nekem is részt kellennem valamennyire és néha komoly fejtörést okoz, hogy ha lenne pénzünk, akkor mire költenénk. Büszke vagyok a DAB nemrégiben felújított konferenciatermére. Ezt még Gergely Pál kezdeményezte, de már az én elnökségem alatt, most szeptemberben valósult meg. A felújított konferenciatermet éppen a múlt héten volt lehetőségünk kipróbálni, amikor több kollégámmal együtt részt vettünk a *19th International Conference on Functional Equations and Inequalities* elnevezésű konferencián.

Gselmann Eszter

DAB irattári anyagok



8. Konferenciameghívó (1984)



9. Losonczy 60 Szeminárium (2001)

MEGHÍVÓ

DR. PÁLES ZSOLT

egyetemi tanár

Csodálatos elmék

címmel tart előadást

Az előadás időpontja: 2002. október 29-én (kedden) 16 óra

Az előadás helye: DAB székház nagyterme,
Debrecen, Thomas Mann u. 49.

Az előadást követően 17 órai kezdettel a
az Ady Filmklub rendezvényeként a

Csodálatos elme

című négyes Oscar-díjas film vetítésére kerül sor.

Az előadásra minden kedves érdeklődőt szeretettel várunk.

10. Meghívó (2002)

Szemelvények

Kutatók Éjszakája

A Kutatók Éjszakája egy Európa-szerte zajló rendezvénysorozat, melynek alapvető feladata a tudomány és a kutatói életpálya népszerűsítése. Ennek a kezdeményezésnek a támogatása és kiterjesztése jegyében alakult meg idén a Kutatók Éjszakája Alapítvány az Európai Tudományért. Az alapítvány célja:

- annak bemutatása, hogy a műszaki és a természettudományok a mindennapjainkban milyen mértékben szövik át életünket, mennyire fontosak ezek a szakterületek a folyamatoknak a leírásához, megértéséhez, új összefüggések felfedezéséhez, hogy jobban megértsük a körülöttünk lévő világot,
- a közoktatási és felsőoktatási intézmények, illetve a gyakorlati helyet biztosító vállalatok együttműködésének támogatása,
- nevelés, oktatás, képességfejlesztés és ismeretterjesztés; a gyermekek és fiatalok oktatási, tudományos, ismeretterjesztő, kulturális, sport és szabadidős tevékenységeinek támogatása,
- tudománynépszerűsítés, a tudományos és innovációs tevékenység, továbbá a kutatói életforma népszerűsítése,
- a hátrányos helyzetű és a nagycsaládból érkező gyermekek és fiatalok részvételének támogatása az alapítványi céloknak megfelelő programokon,
- a hazai és az államhatárokon túl élő magyar gyermekekkel és fiatalokkal való kapcsolattartás elősegítése a programok során,
- a társadalmi felelősségvállalás jegyében az olyan magánszemélyek, elsősorban fiatalok támogatása is, akik segítenek a rászorulókon mindennapi életükben.

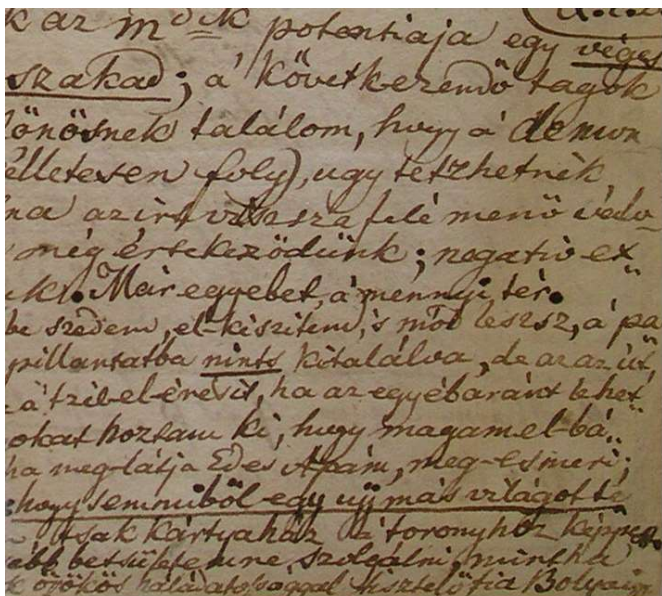
Az Alapítvány támogatja a magyarországi Kutatók Éjszakája program-sorozat megrendezését.⁴⁹

2021. június 09.

⁴⁹<https://kutatokejszakaja.hu/megalakult-a-kutatok-ejszakaja-alapitvany-az-europai-tudomanyert/>

Kutatók Éjszakája 2017

A Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Karának Matematikai Intézete tisztelettel meghívja Önt a Kutatók Éjszakája alkalmából szervezett előadásorozatra



Semmiből egy új, más világot:

*a geometria axiómái
forradalmi számok,
játékos matematika*

Szervezők: DE TTK Matematikai Intézet, MTA DAB Matematikai Munkabizottság

Kutatók Éjszakája, 2017. szeptember 29.

Helyszín: DE TTK Matematikai Intézet, GeoMat 426 előadóterem

Program

17:30-17:55 Megnyitó

Részlet Németh László: A két Bolyai c. drámájának filmváltozatából

17:55-18:30 **A geometria axiómái** (Dr. Vincze Csaba, egyetemi docens, DE TTK Matematikai Intézet)

Bolyai János híres, apjához írt levele, a semmiből egy új, más világ születése, nem csupán a matematika ügye lett. A természettudományok körén túl irodalmi visszhangja is jelentős. Ebből merítünk az első blokkban. A kapcsolódó szakmai előadás a matematikai háttér rövid ismertetését célozza A

geometria axiómái címmel. Egy-egy axióma és következményei részletesebb diszkusziójára is sor kerül.

18:35-19:00: **Forradalmi számok** (Dr. Varga Nóra, egyetemi tanársegéd, DE TTK Matematikai Intézet, Dr. Pink István, egyetemi adjunktus, DE TTK Matematikai Intézet)

Az egységnégyzet átlójának meghatározása az ókori görögök egyik problémája volt. Levonták a következtetést, hogy ez a szám talán nem is létezik, sőt igazolták, hogy az állítás helyes: az egységnégyzet átlója nem szám. Egy új, más világra nyíló kapu éppúgy, mint az egységkör területe vagy a negatív számok gyöke. Az előadásban forradalmi számokról és a számelmélet nevezetes problémáiról lesz szó.

19:05-19:40: Játékos matematika I - **Matematikusok sapkában** (Dr. Páles Zsolt, egyetemi tanár, az MTA levelező tagja, DE TTK Matematikai Intézet)

Az előadásban bemutatott problémák mindegyikében a matematikusok fején egy fehér vagy egy fekete sapka van. A matematikusoknak, akik az életükért küzdenek, azt kell kitalálniuk, hogy a fejükön milyen színű sapka található. A válaszadáshoz a többi matematikus fején lévő sapkák színéből lehet kiindulni, de a saját sapkájukat nem nézhetik meg és tükörbe sem nézhetnek. A feladatokban megfogalmazott egyéb feltételek mellett (pl. hogy véges sok vagy végtelen sok matematikusról van-e szó) a megoldási módszerek igen különbözőek. Ezek egyikének leírásához a valós számok végtelen tizedes tört alakját és a kiválasztási axiómát is használni fogjuk. A feladatok azért vonatkoznak matematikusokra, mert róluk közismert, hogy végtelenül intelligensek és végtelen agykapacitással rendelkeznek. Ezekre a képességekre a feladatok megoldása során pedig szükségünk is lesz.

19:45-21:00: Játékos matematika II - **Matematikai Játszóház**: GeoMat 402 és GeoMat 428 előadók.

Az érdeklődők számára lehetőséget biztosítunk matematikai készségfejlesztő játékok megismerésére és kipróbálására.

Megnyitó (Vincze Csaba): Kutatók Éjszakája, 2017. szeptember 29.

Hölgyeim és Uraim, kedves Vendégeink! A Debreceni Egyetem TTK Matematikai Intézete és a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottsága nevében szeretném megköszönni, hogy jelenlétükkel megtisztelik az idei Kutatók Éjszakáját. Németh László: A két Bolyai c. drámájából láthattuk a kezdő jeleneteket. Az író szavait idézve: „A két Bolyai - Farkas, az apa, s János, a fiú - [...] nemcsak a nemzet értékeit számon tartó magyarság tudomány kifejlődését nyomon kísérő matematikust érdekelheti, hanem minden művelt

embert, akit öröklés és tehetség titka, a tudományos eszmék kibontakozása, a nevelés s általában az emberi sors drámái érdekelni tudnak.” (Németh László: A két Bolyai, Ponticulus Hungaricus, V. évfolyam 7-8. szám 2001. július-augusztus)

A kapcsolódó szakmai előadás a matematikai háttér rövid ismertetését célozza A geometria axiómái címmel. Ha nem is célunk a két Bolyai örökségének széles spektrumú bemutatása, egy rövid Bolyai-életrajz talán helyénvaló.

Bolyai Farkas 1775-ben született Erdély egyik kis községében, amely családja nevét viselte. Szülei Erdély diákvárosában, Nagyenyeden neveltették. Nagyenyed után Kolozsvár és a német egyetemek következtek: Jéna és Göttingen, ahol Bolyai Farkas érdeklődése végleg a matematika felé fordult, s a két évvel fiatalabb Gauss barátja és szellemi társa lett. Bolyai Farkas 1799-ben tér haza. 1804-től a Marosvásárhelyi Református Kollégiumnak lesz közel félszázadon át matematika, fizika és kémia professzora. 1802. december 15-én születik meg fia, Bolyai János Kolozsváron. Apja korán felismeri fia matematikai tehetségét. A gimnáziumi osztályok elvégzése után ifjúkori barátjához, Gausshoz akarja küldeni. Gauss azonban, akivel már jó néhány éve megszokadt a levelezés, két egymás utáni levelére sem válaszol. Bolyai János a Bécsi Hadmérnöki Akadémián folytatja tanulmányait. Itt mélyed bele a paralellák problémájába is, mely egészen a nem-euklideszi geometria megteremtéséhez vezet. A felfedezésről mint temesvári alhadnagy 1823 őszén értesíti az apját: „A feltételem már áll, hogy mihelyt rendbe szedem, elkészítem, s mód lesz, a paralellákról egy munkát adok ki; ebbe a pillanatba nincs kitalálva, de az az út, melyen mentem, csaknem bizonyosan ígérte a cél elérésit, ha az egyébiránt lehetséges; nincs meg, de **olyan fenséges dolgokat hoztam ki, hogy magam is elbámultam, s örökös kár volna elveszni hagyni; ha meglátja Édes Apám, megismeri; most többet nem szóllhatok, csak annyit: hogy semmiből egy új más világot teremtettem; mindaz, valamit eddig küldöttem, csak kártyaház a toronyhoz képest.**” (Bolyai János levele Bolyai Farkashoz, 1823. november 3.) János alig tíz esztendőt tölt a hadseregnél. 1832-ben mint nyugalmazott mérnökkari kapitány tér vissza Marosvásárhelyre - itt veszi fel a fonalat Németh László drámája. A nyugtalanabb évek, a magyar reformkor megpezsdülő levegője, melyből Erdélybe is eljut valami, Bolyai Farkas munkásságára is hatással vannak. Több tankönyvet ír, köztük a matematika alapjairól szóló fő művét, a Tentament: Tentamen iuventutem studiosam in elementa matheseos purae elementaris ac sublimioris methodo intuitiva evidentialaque huic propria introducendi, cum appendice triplici. I-II. k. [Kísérlet, a tanulóifjúságot a tiszta matematika elemeibe és a magasabb fejezeteibe szemléletes és éppen ezért közérthető módon bevezetni. Három függeléssel.], Marosvásárhely (1832, 1833). Ennek a függelékeként jelenik meg a fia tanulmánya, az Appendix: Appendix. Scientiam spatii absolute veram exhibens: a veritate aut falsitate Axiomatis XI. Euclidei, a priori haud unquam decidenda, independentem: adiecta ad casum falsitatis quadratura circuli geometrica [Függelék. A tér abszolút igaz

tudománya: a XI. euklideszi axióma a priori soha el nem dönthető helyes, vagy téves voltától független tárgyalásban: annak téves volta esetére, a kör geometriai négyszögesítésével]. A különnyomatot Farkas megküldi Gaussnak. Válasza tudománytörténeti emlék: „Most valamit Fiaid munkájáról. Ha avval kezdem, hogy nem szabad dicsérnem: bizonyára megütődsz egy pillanatra. De mást nem tehetek: ha dicsérném, akkor magamat dicsérném, mivel a mű egész tartalma, az út, melyet Fiaid követ és az eredmények, amelyekre jutott, majdnem végig megegyeznek részben már 30-35 év óta folytatott elmélkedéseimmel.”

Bár sokan és sokféle módon interpretálják a Bolyaiak és Gauss viszonyát, vitatják vagy épp védelmezik a prioritásokat a nem-euklideszi geometria felfedezőjének címéért vívott harcban (lásd még Nyikolaj Lobacsevszkij munkássága), maguk a Bolyaiak nemesemberhez méltón mondták ki a végső szót e viszonyt illetően Gauss 1855. február 23-án bekövetkezett halálakor. Bolyai Farkas búcsúverse:

*Summa et ima simul penetras vix extitit alter
Ultraque digna etiam promovit acumine eodem
Mens ingens, fulgore carens, sed lumina pollens
Quod mors frangendo fracta ipsa extinquerat nequit
Atque Deo, ut Newton gaudens pectore puri
Aetherer coelorum pervadent ulteriores.*

*Mindenek velejébe hatolt, mint senki se jobban:
Földerítette a legmélyebbet s legmagasabbat.
Ritka nagy ész, nem csillámló, de világot özönlő:
**Bár elhunyt, a halál nem bírja eloltani fényét,
S Isten színe előtt, mint Newton, úgy ő is a tiszta
Lelkek közt örvend, ott jár a boldog egekben.**
(Ponori Thewrewk Emil fordítása)*

Bolyai János levele Apjához, Marosvásárhely, 1856. július 12.: „A Gauss fátuma melyet magát jól-bírása mellett még távol lévőknek reményltem, akkora fájdalmas hatással van rám, lelkem úgy siratja és oly mélyen gyászolja... mintha egy második Atyámat vesztettem volna el!”

A szabadságharc bukása után a két Bolyai életében sem következik be pozitív fordulat. Farkas csaknem egymaga viszi a kollégium ügyeit, majd nyugdíjba vonul, s nyolcvankét éves korában hal meg. János négy évvel éli túl az

édesapját: „Így már nints mit tagadni a kapitány Úr nints többé” írja levelében Szóts Julianna, János szolgáloja, 1860. január 27-én.^{50 51 52}

A geometria axiómái címmel hangzik el az első előadás, mely szorosán kötődik a Bolyaiak munkássága mögött meghúzódó matematikai háttérhez. Ezek után Forradalmi számokról lesz szó, melyek éppúgy megváltoztatták a világról alkotott felfogásunkat, mint az euklideszi párhuzamosság kritikája. Végül pedig játékos matematika óra következik a problémamegoldás iskolájában. Előadóink (az előadások sorrendjében): Vincze Csaba, Varga Nóra és Páles Zsolt. Az előadások után szeretettel várjuk Önöket a Matematikai Játsszóházban.

DUPress

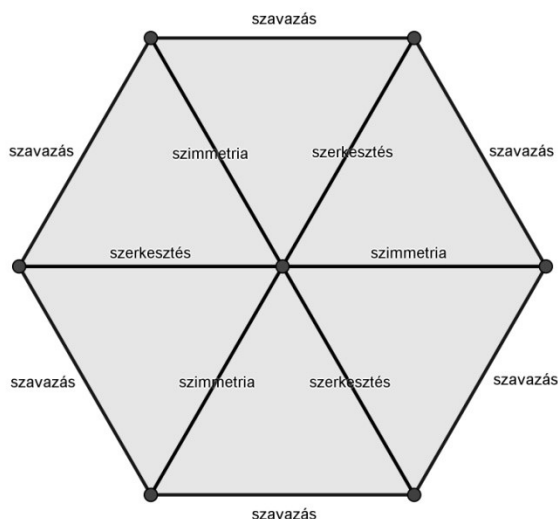
⁵⁰ Németh László, Sajkódi esték, Magvető Könyvkiadó-Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, 1974, 147-164 old.

⁵¹ Bolyai János élete és műve, Állami Tudományos Könyvkiadó, Bukarest, 1953.

⁵² Oláh-Gál Róbert: 240 éve született Gauss, e-nepujsag.ro, 2017, május 4.

Szerkesztés, szavazás, szimmetria

című előadássorozatra.



Helyszín: DE TTK Matematikai Intézet, GeoMat épület 426 előadóterem
Program:

17:20-17:35 Megnyitó

17:35-18:05 Dr. Hajdu Lajos (intézetigazgató egyetemi tanár, Algebra és Számelmélet Tanszék): **Egy könnyűnek látszó, nehéz probléma - vagy inkább egy nehéznek látszó, könnyű probléma?**

A matematikatanárok (elégé el nem ítéhető módon) előszeretettel szoktak a diákoknak könnyűnek látszó, nehéz feladatokat adni. Az előadás kiindulópontja egy nagyon könnyűnek látszó szerkesztési feladat (amolyan egyszerű házi feladat). Hamar kiderül azonban, hogy a probléma igencsak gonosz, és teljesen nyilvánvalóan meg sem oldható. Ennek ellenére - a közönség hathatós segítségére számítva - megoldjuk a feladatot néhány egyéb érdekes kérdést is érintve.

18:05-18:30 Dr. Pongrácz András (egyetemi adjunktus, Algebra és Számelmélet Tanszék): **Véletlenszerű szavazás**

A különféle szavazási elvek nap mint nap szerepet játszanak életünkben, hiszen a közösség kisebb-nagyobb szintjein állandóan döntéseket hozunk. Meg kell állapodnunk az osztálytársainkkal, kompromisszumot kötünk a testvéreinkkel, szüleinkkel. A felnőttek pedig szavazással választják ki a városuk, illetve az ország vezetőit. A lehetséges példák némelyikében nem is nyilvánvaló, hogy egyfajta szavazással dől el a végeredmény: a döntéshozatal folyamata rejtve marad előttünk. Olyan is van, hogy a résztvevők véleménye nem feltétlenül azonos súllyal számít bele az eredménybe: a szülőnek általában nagyobb befolyása van a gyerekeknél a család jövőjét érintő kérdésekben.

Sokan felháborodnának annak gondolatán, hogy fontos kérdések részben vagy egészben véletlenszerű módon dőljenek el. Természetesen mi sem arra gondolunk, hogy a köztársasági elnököt akár kockadobással is kiválaszthatnánk, de az előadásban bemutatjuk, hogy bizonyos valószínűségi elven működő szavazási protokollok könnyen automatizálhatóak, és nagyon nagy valószínűséggel ugyanazt az eredményt adják, amit a szokásos, determinisztikus szavazással kapnánk. A valószínűségi modellek vizsgálatán keresztül megérthetjük a közösség egyes tagjainak az eredményre gyakorolt befolyását is. Ezeket a protokollokat a gyakorlati életben is alkalmazzák, de elméleti biológiai, szociológiai és matematikai jelentőségük is számottevő. A matematikai háttér megértéséhez csak a lineáris egyenletrendszerek ismerete szükséges.

18:30-19:00 Dr. Vincze Csaba (egyetemi docens, Geometria Tanszék) és Dr. Pongrácz András (egyetemi adjunktus, Algebra és Számelmélet Tanszék): **Az euklideszi sík szimmetriái és alkalmazásai**

Az előadás során az euklideszi sík szimmetriáival (távolságtartó leképezéseivel) és alkalmazásaikkal foglalkozunk a *két pont között legrövidebb út az egyenes* elvének kiterjesztésétől a biliárdasztal geometriájáig.

19:00-21:00: Matematikai Játzóház

Szervezők: DE TTK Matematikai Intézet, MTA DAB Matematikai Munkabizottság, Thalesz-kör (hallgatói öntevékeny csoport, DE TTK Matematikai Intézet)

Megnyitó (Vincze Csaba): Kutatók Éjszakája, 2018. szeptember 28.

Hölgyeim és Uraim, kedves Vendégeink! A Debreceni Egyetem TTK Matematikai Intézete és a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottsága nevében szeretném megköszönni, hogy jelenlétükkel megtisztelik az idei Kutatók Éjszakáját. A matematika iránti (általában véve pedig a tudományos) érdeklődés természetes módon kapcsolódik össze a matematikát

(illetve a tudományt) művelők iránti érdeklődéssel. Ez alól mi sem vagyunk kivételek. A tavalyi Kutatók Éjszakája kitüntetett figyelemmel fordult Bolyai János személye és munkássága felé. Ezt a hagyományt folytatnánk annyiban, hogy a rendezvény egyfajta szellemi védnökeként az idén Leonhard Euler svájci matematikust és fizikust, a matematikatörténet egyik legtermékenyebb és legjelentősebb alakját nevesítjük.

Leonhard Euler a svájci Bázisban született 1707. április 15-én. Édesapja Paul Euler kálvinista lelkész, édesanyja Margaretha Brucker. Bár édesapjától szerezte első matematikai ismereteit, őt is lelkészi pályára szánták. 1720-tól teológiát tanult a bázeli egyetemen. Ennél azonban sokkal jobban érdekelt a matematika, amit magánúton, matematikai könyvekből sajátított el - többek között - Johann Bernoulli személyes biztatására: „Lehetőségem nyílt rá, hogy bemutassanak a híres professzornak, Johann Bernoullinak. Nagyon elfoglalt volt, és kereken visszautasította, hogy magánórákat adjon nekem. De sokkal értékesebb volt az a tanács, hogy olvassak nehéz matematikai problémákkal foglalkozó könyveket abban a tempóban, ahogy nekem megfelel. Megengedte azt is, hogy ha akadályba, vagy nehézségbe ütközöm, felkereshessem otthonában. Így gyakorlatilag minden vasárnap délután elmentem hozzá, és ő mindent elmagyarázott, amit magamtól nem értettem meg.”

Apja végül beleegyezett, hogy fia inkább matematikus legyen. 1726-ban meg is kapta a végzést igazoló okiratot. Daniel Bernoulli hívta a Szentpétervári Tudományos Akadémiára 1727-ben, ahol négy évvel később a fizika professzora, két évre rá pedig a matematikai osztály vezetője lett. 1734. január 7-én vette feleségül Katharina Gsellt. Házasságukból 13 gyermekük született, de mindössze öt érte meg a felnőttkort.

1736-ban jelent meg *Mechanica* (Mechanika) című munkája, ami mérföldkő volt a tudományág életében. Euler ebben mutatta be azokat a matematikai eszközöket, amiket a mechanika tanulmányozása során alkalmazni lehet. 1741-ben Nagy Frigyes porosz király hívására Berlinbe költözött, ahol részt vett a Berlini Tudományos Akadémia megszervezésében. Az Akadémia alelnöke és a matematikai osztály vezetője volt 1766-ig. Ezután ismét Szentpéterváron élt és alkotott egészen 1783. szeptember 18-án bekövetkezett haláláig. Életének második felét beárnyékolják egészségügyi problémái. Több műtéti beavatkozás dacára szemproblémái olyannyira súlyosak voltak, hogy 1771-ben mindkét szemére megvakult. Munkáinak csaknem felét vakon alkotta. Szentpétervári munkatársai pedig önzetlenül segítették.

Rendkívül termékeny és sokoldalú tudós, elsősorban matematikus, de kiváló fizikus is. Huszonnyolc nagyobb művet és több mint nyolcszáz értekezést írt. A matematika szinte valamennyi ágában maradandót alkotott: számon tartjuk - többek között - a differenciálgeometria (felületek görbülete) és a gráfelmélet (königsbergi hidak problémája) előfutáraként, és számos fizikai, alkalmazott matematikai eredmény fűződik a nevéhez.

Időt és energiát szentelt a tudományos módszerek népszerűsítésének is. Példa erre népszerű tudományos témákat feldolgozó írásainak *Levelek a német hercegnőhöz* címet viselő gyűjteménye, mely 1768 és 1772 között jelent meg három kötetben. Nevét őrzi - többek között - a természetes logaritmus alapszáma.⁵³

Három szakmai előadást hallhatnak ma a matematika iránt érdeklődők: egy könnyűnek látszó szerkesztési feladat diszkussziójával kezdünk. Hajdu Lajos Tanár Úr előadása leginkább a thriller matematikai realizációja. A thriller elsősorban filmes műfaj, neve az angol *thrill* szóból jön, ami borzongást jelent. Az ismeretlentől való félelem élményét idézi fel, mely az ősidőktől kezdve hat az emberre. A szereplők - ahogy a néző is - érzik a fenyegető veszélyt, de egy ideig nem szembesülnek vele. A késleltetés célja a feszültség és az izgalom kiváltása. A műfaj jeles képviselője, egyben formálója és megalkotója is Alfred Hitchcock.

A második előadás a matematika modern alkalmazásaiba nyújt bepillantást *Véletlenszerű szavazás* címmel. Előadónk Pongrácz András Tanár Úr. Kedvcsinálónak álljon itt egy illusztris példa, mely egyidős a Kereszténységgel: a rangidős bíboros kilép a Szent Péter székesegyháznak a térre néző erkélyére, és bejelenti: *Annuntio vobis gaudium magnum. Habemus Papam.* (Nagy örömet jelentek be nektek. Van pápánk.)



11. Krisztus átadja a kulcsokat a térdeplő Péternek
(Perugino freskója a Sixtus-kápolnában)

A konklávé a római katolikus egyház által 1274-ben létrehozott alkalmi intézmény. Feladata a mindenkori új pápa megválasztása meglehetősen szigorú szabályozás keretén belül. Erre azok után került sor, hogy IV. Kelemen halálát követően a bíborosok három éven át nem tudtak döntésre jutni az új pápa személyét illetően (1268-1271). A konklávé szó jelentése arra utal, hogy a pápát választó bíborosi testületet befogadó helyiséget kulcsra zárják (cum [-val, -vel], lásd még *summa cum laude, clavis* [kulcs], latin). A helyiséget egy időben be is falazták, és a bentiek csak élelmet kaphattak, hogy a döntés ne húzódjon el és

⁵³ https://hu.wikipedia.org/wiki/Leonhard_Euler

azt mások ne befolyásolják. A jelenleg érvényes szabályozás szerint a bíborosok naponta négyszer szavaznak, melynek eredményességét fehér (a szavazócédulákat száraz szalmán, kóc hozzáadásával égetik el), eredménytelenségét pedig fekete (a szavazócédulákat nedves szalmán, olaj és szurok hozzáadásával égetik el) füst kibocsátásával jelzik a külvilág számára. Három sikertelen nap után egynapos gondolkodási szünetet tartanak. Ha háromszor három nap alatt sem tudják kiválasztani az utódot, akkor a konklávé a 2/3-os többségről leviheti abszolút többségre is az eredményességhez szükséges szavazatok számát.

Az előadásokat egy klasszikus témával zárjuk: távolságtartó leképezések (szimmetriák) az euklideszi síkon. „A szimmetria, bármily tágan vagy szűken is értelmezzük, egyike azoknak a fogalmaknak, amelyek segítségével a történelem folyamán az emberek igyekeztek a rendet, szépséget és tökéletességet megérteni és megvalósítani.” (H. Weyl: Szimmetria, Gondolat Könyvkiadó, 1982)

A Thalesz-kör programjai (Matematikai Játsszóház)

M426: Sapkában, fogságban (Esély a szabadulásra), Kockás problémák, SET társasjáték

M428: A híd (Sikerül átkelni a zombitámadás előtt?)

M402: Schrödinger macskahadserege (Vajon meg tudod állítani?), Érmék a sötétben (Te meg tudod oldani?), Kincstári felfordulás (Derítsd ki, melyik a hamis érme!), Labirintus (Le tudod győzni a gépet?)

M315: Elátkozott templom (Te ki tudsz jutni?), Elszabadult vírus (Meg tudod fékezni?), Ágrólszakadt apáca (Megsegíted a bajban?)

Kutatók Éjszakája 2019

Mathesis necesse est

Kutatók Éjszakája, 2019. szeptember 27.

M426, DE TTK Matematikai Intézet

Navigare necesse est, azaz hajózni muszáj, tartja a híres római mondás. A Debreceni Egyetem TTK Matematikai Intézete Mathesis necesse est mottóval csatlakozik a Kutatók Éjszakája rendezvénysorozathoz: „A mai társadalom nem működhetne matematika nélkül [...] A legtöbben soha nem is sejtjük, hogy körülvesz bennünket, és a háttérben dolgozik a modern technológia csodáinak működtetésén.” (Ian Stewart, A végtelen megszelídítése, Helikon, 2007)



<https://www.bumm.sk/cimke/okori-gorog-hajo>

Program

17:30-17:35 Megnyitó

17:35-18:05 Dr. Pongrácz András (egy. doc., Mat. Int., Algebra és Számelmélet Tsz.): **Bevezetés a labirintusokba, és ki is!**

Az útvesztők több ezer éve izgatják az emberek fantáziáját. Labirintusok már a görög mitológiában is szerepeltek, a filmekben újra meg újra felbukkannak, és a gyermekeknek szóló rejtvényújságoknak is kötelező elemei. Szinte mindenki tévedt már el városban vagy egy nagyobb épület folyosóhálózatában, de talán kevesen tudják, hogy vannak biztos módszerek, amivel ilyen esetben megtalálhatjuk a kivezető utat. Az előadás során bemutatjuk ezeket az algoritmusokat, és részben magyarázatot is adunk arra, miért működnek.

18:10-18:25 Dr. Muzsnay Zoltán (tszv. egy. doc., Mat. Int., Geometria Tsz.): **Görbült tér - az meg micsoda?**

Egy nagy tömegű égitest gravitációs terében fellépő fényelhajlás jelenségét Albert Einstein jósolta meg. Az 1916-ban közzétett általános relativitáselmélet szerint az égitest meggörbíti maga körül a geometriai teret, és ennek a kényszernek a hatására a fény pályája már nem az euklideszi térben megszokott egyenes. Az általános relativitáselmélet kifejtéséhez szükséges matematikai alapokat Bernhard Riemann foglalta össze 1854-es habilitációs előadásában: A geometria alapjául szolgáló hipotézisekről (Über die Hypothesen, welche der Geometrie zu Grunde liegen, Göttingen, 1854).

18:30-18:45 Dr. Vincze Csaba (egy. doc., Mat. Int., Geometria Tsz.): **Voronoi-cellák és ekvidisztáns halmazok az euklideszi síkon**

Az ENSZ Tengerjogi Egyezménye (United Nations Convention on the Law of the Sea, Article 15.) szerint, hacsak korábban másféle megállapodás nem született, az országok felségvizeinek határát az a görbe határozza meg, melynek minden pontja egyenlő távolságra esik (ekvidisztáns) az országhatárok legközelebbi pontjaitól. Az ekvidisztáns pontok meghatározása általában nehéz feladat, hiszen egy pont és egy halmaz között fellépő legkisebb távolság kiszámítására nincs egyszerű formula. A problémát diszkrét esetben oldjuk meg egy algoritmus segítségével, felhasználva az euklideszi geometria és a koordinátageometria alapvető módszereit.

18:50-19:20 Dr. Páles Zsolt (tszv. egy. tan., az MTA I. tagja, Mat. Int., Analízis Tsz.) **Cseles felvételi feladatok a 70-es évekből**

1970: Az Egyesült Államok kiszélesíti a vietnámi háborút Kambodzsára és Laoszra.

1971: Működésbe lép az első űrállomás, a szovjet Szaljut-1. Megjelenik az első mikroprocesszor, az Intel 4004.

1972: Elindítják az első olyan űrszondát, a Pioneer-10-et, mely elhagyja a Naprendszer. Richard Nixon és Leonid Iljics Brezsnjev aláírják az első fegyverzetcsökkentési megállapodást (SALT-1). Tűzdráma a müncheni olimpián.

1973: Az Egyesült Államok és Észak-Vietnám aláírják a párizsi békét, ezzel véget ér a vietnámi háború.⁵⁴

19:00-22:00 Matematikai Játsszóház

Szervezők: DE TTK Matematikai Intézet, MTA DAB Matematikai Munkabizottság, Thalesz-kör (hallgatói öntevékeny csoport, DE TTK Matematikai Intézet)

⁵⁴ https://hu.wikipedia.org/wiki/1970-es_%C3%A9vek

Megnyitó (Vincze Csaba): Kutatók éjszakája, 2019. szeptember 27.

Hölgyeim és Uraim, kedves Vendégeink! A DE TTK Matematikai Intézete és a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottsága nevében szeretettel üdvözlöm Önöket a Kutatók Éjszakáján!

Navigare necesse est, azaz hajózni muszáj, tartja a híres római mondás. Idei mottónk Mathesis necesse est, ami azt fejezi ki, hogy a matematika művelése ugyancsak szükségszerű. Nem iktatható ki, de még csak fel sem függeszthető: „A mai társadalom nem működhetne matematika nélkül [...] körülvesz bennünket, és a háttérben dolgozik a modern technológia csodáinak működtetésén.” (Ian Stewart, A végtelen megszelídítése, Helikon, 2007)

Aligha akad olyan, aki vitába szállna ezzel a megállapítással, mégis tegyünk egy lényeges kiegészítést. Kétségtelen, hogy a matematika a tudomány épületének alapja. Módszereit ma már minden tudomány átveszi a történettudománytól és a nyelvészettől kezdve az alkalmazott tudományokig. A gép tehát forog, de az alkotó nem pihen. Az eredmények továbbra is lenyűgözőek, de nem feltétlenül a popularitás mércéje szerint, és nem feltétlenül mérvadó a modern technológiai csoda sem. A kúpszeletek geometriája vagy a logaritmus felfedezése ugyan miféle gyökeres változást hozhattak a XVII. században? Ma már persze, mobiltelefonnal a kezünkben, ritkán gondolunk a bolygómozgás törvényeire, melyek - többek között - a kommunikációs műholdakat is megtartják odafenn az égben. Ami ma még csak lehetőség, abból előbb-utóbb valóság lehet, és engedjessék meg a szakmai elfogultság is: ha a matematika megmozdul, a világ - bár legtöbbször késlekedve és olykor vonakodva - megy utána, s követi a matematika Ariadné fonalát.

Elsőként Pongrácz András (egy. doc., Mat. Int., Algebra és Számelmélet Tsz.) **Bevezetés a labirintusokba, és ki is!** címmel tart előadást.

Athén városát kemény adó sújtja: kilenc évenként hét ifjút és hét szüzet kell Krétára küldenie, ahol a labirintusban biztos halál vár rájuk. Thészeusz, athéni ifjú, önként jelentkezik, hogy szembeszálljon a labirintusban lesben álló szörnyel, Minótauroszzal. Ariadnétól, a krétai király leányától kap egy bűvös gombolyagot, amely a lába előtt gurulva biztosan vezeti lépteit egyre beljebb, egészen a labirintus középpontjáig...⁵⁵

⁵⁵ <https://www.ujakropolisz.hu/cikk/ariadne-fonala>

Tisztelt Oktatók, Kutatók!⁵⁶

Az elmúlt több mint tíz évben megszokhattuk, hogy szeptember utolsó péntekén Európa-szerte érdeklődők százezrei népesítik be a kutatóintézeteket, egyetemeket, könyvtárakat és múzeumokat, hogy a kutatók munkájával, a tudományos kutatás titokzatosnak tűnő világával ismerkedjenek. A hazánkban is egyre népszerűbb eseményt minden évben látogatók sokasága élvezhette a Debreceni Egyetemen is.

Idén Európa-szerte november 27-én rendezik meg az eseményt, a járványügy okozta bizonytalan helyzet⁵⁷ miatt online formában. Az intézményben az a döntés született, hogy hosszú évek után sajnálatos módon most először a Debreceni Egyetem nem csatlakozik a Kutatók Éjszakája rendezvénysorozathoz.

Úgy gondoljuk, hogy az ebben a formában meghirdetett programok a főként középiskolás és egyetemista célközönségünk körében nem örvendenének akkora népszerűségnek, mivel egyébként is végtelen mennyiségű információ áll rendelkezésükre a mindennapokban az online térben.

Reméljük, hogy a következő évben Önökkel együttműködve újult erővel térhet vissza a Debreceni Egyetem épületeibe a Kutatók Éjszakája és a színes, változatos tudománynépszerűsítő programok majd offline formában valósulhatnak meg.

Üdvözlettel: a szervezők

Közzététel dátuma:

2020. szeptember 18.

⁵⁶ <https://hirek.unideb.hu/hu/iden-nem-lesz-kutatok-ejszakaja-debreceni-egyetemen>

⁵⁷ 2019 decemberében a kínai Vuhan városában ismeretlen eredetű kórokozót azonosítottak, mely többek között felsőlégúti betegségeket, tüdőgyulladást okoz, továbbá kardiológiai és neurológiai tünetei is lehetnek. A manapság egyszerűen csak *koronavírusként* emlegetett COVID-19 koronavírus-járványt okozó vírus is a koronavírusok rendszertani csoportjának tagja, kódneve SARS-CoV2. A járványt az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 2020. március 11-én világjárvánnyá nyilvánította: *We have therefore made the assessment that COVID-19 can be characterized as a pandemic.*

Kutatók Éjszakája 2021

KUTATÓK ÉJSZAKÁJA

**2021. szeptember 24.
17:00-21:00**

OPEN **17:00-17:05** Dr. Vincze Csaba, *Megnyitó*
M426-os tanterem

 **17:05-17:25** Svidró László Balázs (DataExpert), *Adatok szép köntösben - magával ragadó adatvizualizáció*
M426-os tanterem

 **17:30-17:50** Dr. Tengely Szabolcs, *Fraktálok és π*
M426-os tanterem

 **18:00-21:00** *Matematikai Játsszóház*
M426, M428, M402, M316, M317 tanterem

Megnyitó (Vincze Csaba): Kutatók éjszakája, 2021. szeptember 24.

Kedves Vendégeink! A DE TTK Matematikai Intézete és az MTA Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottsága nevében szeretettel üdvözlöm Önöket az idei Kutatók Éjszakáján!

A Kutatók Éjszakája egy Európa-szerte zajló rendezvénysorozat, melynek alapvető feladata a tudomány és a kutatói életpálya népszerűsítése. Ennek a kezdeményezésnek a támogatása és kiterjesztése jegyében alakult meg idén a Kutatók Éjszakája Alapítvány az Európai Tudományért. Az Alapítvány célja - többek között - a közoktatási és felsőoktatási intézmények, illetve a gyakorlati helyet biztosító vállalatok együttműködésének támogatása. Ez az alapítványi cél a mai délután kiemelt jelentőséget kap, ugyanis a Duális Képzési Tanács a közelmúltban vette nyilvántartásba és hagyta jóvá közös duális képzésünket Közép-Európa egyik legnagyobb, magyar tulajdonban lévő, piackutatási adatfeldolgozóval (data processing) foglalkozó független cégével: első előadónk Svidró László Balázs a DataExpert képviselőjében...

Dr. Tengely Szabolcs (DE TTK Matematikai Intézet) előadásának címe Fraktálok és π . A latin *fractus* melléknév a törni ige származéka, ugyanis elsősorban töröttet, darabosat, másodsorban szabálytalant, kivételest jelent. Benoit Mandelbrot ebből a latin szóból alkotta meg a *fraktál* kifejezést. „A

hetvenes évektől egyre több tudós kötelezte el magát amellett, hogy a káosz és a mintázatok beépültek a természet legalapvetőbb szabályaiba [...] Ám az egyik tudós az eddigiekhöz képest teljesen új megértését nyújtotta ennek a lenyűgöző, időnként nyugtalanító eszmének. Izgalmas személyiség volt, aki a maga útját járta [...] Benoit Mandelbrotnak hívták.” (A káosz titkos élete - The Secret Life of Chaos, brit ismeretterjesztő film, 2010, rendező: Nic Stacey)⁵⁸

Előadásaink után szeretettel várjuk Önöket a Matematikai Játsszóház programjain. Mindenkinek tartalmas szórakozást és kellemes időtöltést kívánok!

A Thalesz-Kör (hallgatói öntevékeny csoport, DE TTK Matematika Intézet)

Alapítás: 2016/2017/1

Vezetők: Földvári Attila (2016/2017), Szabó Gréta (2016/2017), Reha Arnold (2017/2018), Almási Berta (2017/2018), Dsupin Krisztián (2018/2019-2019/2020), Lengyel Letícia (2018/2019-2020/2021), Remete László (2021/2022-től)

Tagok: Arnóczki Tímea, Barta Attila, Bezzeg Dávid, Bulyovszky Balázs, Erdei János, Félegyházi Dávid, Hajdú Sándor, Ilyés Eszter Ida Kincső, Kis Márton, Kiss Fruzsina, Kiss Noémi, Menyhárt József, Mészáros Anett, Molnár Gábor Marcell, Molnár Nóra, Papp Ágoston, Rácz Gabriella, Szabó-Gyimesi Eszter, Szűcs Éva, Szűcs Noémi, Tóth Norbert, Turányi Attila, Varga Alexandra

A rendezvények lebonyolításában részt vettek továbbá Batta Gergő, Beresnyák Anett, Bodnár Máté, Ceglédi Viktória, Gém Viktória, Grünwald Richárd, Gulyás Kitti, Kiss Fruzsina, Kocsis Mátyás, Konkoly Petra Zsuzsanna, Makra Gabriella, Muzsnay Anna, Oláh Márk, Olajos Vajk, Péntes Evelin, Tóth Gréta Zsanett, Tóth Péter.

⁵⁸ <https://videa.hu/videok/film-animacio/a-kaosz-titkos-elete-HoLao7LvXRPnuBtg>

Magyar Tudomány Ünnepe

„Nekem itt szavam nincs. Nem vagyok tagja a követek házának. De birtokos vagyok; és ha feláll oly intézet, mely a magyar nyelvet kifejtse, mely avval segítse elő honosainknak magyar neveltetését, jószágomnak egy évi jövedelmét feláldozom reá.” (Széchenyi István felszólalása, 1825. november 3.)

A Magyar Tudomány Ünnepeéről a Magyar Tudományos Akadémia már 1997 óta megemlékezik, hivatalosan azonban 2003 óta ünnepeljük minden év november 3-án, azon a napon, melyen 1825-ben Széchenyi István birtokainak egy évi jövedelmét felajánlotta a Magyar Tudós Társaság felállítására, és ezzel lehetővé tette a Magyar Tudományos Akadémia megalapítását. A hivatalos indoklás szerint „az Országgyűlés a tudomány társadalomban betöltött szerepét kiemelkedően fontosnak, a tudomány művelése és fejlesztése érdekében végzett tevékenységet elismerésre és kiemelkedő támogatásra méltónak tartja”, ezért e napot a 2003. évi XCIII. törvény⁵⁹ a Magyar Tudomány Ünnepevé nyilvánította. A Magyar Tudomány Ünnepeén Magyarország számos városában, sőt a határokon túl is többhetes rendezvénysorozaton vehetnek részt az érdeklődők. A különböző előadások, kiállítások, bemutatók, filmvetítések, tudományos fórumok a Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége aktuális döntése értelmében meghatározott vezérgondolat jegyében zajlanak minden évben.⁶⁰



12. Széchenyi István felajánlja birtokainak éves jövedelmét egy Tudós Társaság alapítására (Vinzenz Katzler litográfiája⁶¹)

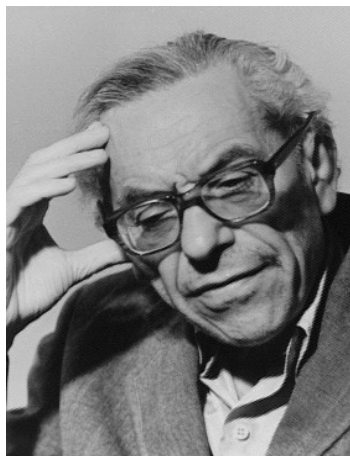
⁵⁹ <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A0300093.TV>

⁶⁰ https://hu.wikipedia.org/wiki/A_magyar_tudom%C3%A1ny_%C3%BCnnepe

⁶¹ <https://kult-hir.blogspot.com/2017/06/szechenyi-es-az-akademiai-felajanlas.html>

Magyar Tudomány Ünnepe 2013

A Debreceni Egyetem TTK Matematikai Intézete Tudományos ülést rendez a Magyar Tudomány Ünnepe és Erdős Pál születésének 100. évfordulója tiszteletére



13. Erdős Pál

*A matematika létezik, csak fel kell fedezni. A prímszámtétel az emberiség fennállása előtt is létezett, és akkor is létezni fog, ha már nem leszünk.
Megmarad annak, ami volt: prímszámtételnek*

Erdős Pál és a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetének kapcsolódási pontjai: Számelmélet, függvényegyenletek, az Erdős-Vincze tétel

A rendezvény előadói:

Gaál István (az MTA dr., a DE TEK elnöke, rh., tszv. egy. tanár)

Győry Kálmán (az MTA r. tagja, prof. em.)

Hajdu Lajos (az MTA dr., a DE TTK Mat. Int. ig., egy. tanár)

Páles Zsolt (az MTA dr., tszv. egy. tanár)

Pintér Ákos (az MTA dr., a DE TTK dékánja, egy. tanár)

Vincze Csaba (PhD, egy.doc.)

Időpont: 2013. november 21.

Hely: MTA DAB Székház, Debrecen, Thomas Mann u. 49.

Minden érdeklődőt szeretettel várunk!

PROGRAM

16:30 A rendezvény megnyitása (Maksa Gyula, az MTA dr., egy. tanár)

16:35-17:05 A prímegyenes (Gaál István, az MTA dr., a DE TEK elnöke, rh., tszv. egy. tanár)

17:10-17:40 Emlékezés Erdős Pálra (Győry Kálmán, az MTA r. tagja, prof. em.)

17:45-18:20 Variációk egy témára: hatványösszegek hatványértékei (Pintér Ákos, az MTA dr., a DE TTK dékánja, egy. tanár)

Szünet

18:30-19:00 Erdős egy érdekes problémájáról (Hajdu Lajos, az MTA dr., a DE TTK Mat. Int. ig., egy. tanár)

19:05-19:35 Erdős és a függvényegyenletek (Páles Zsolt, az MTA dr., tszv. egy. tanár)

19:40-19:55 Az Erdős-Vincze tétel (Vincze Csaba, PhD, egy.doc.)

20:00 Zárszó

Magyar Tudomány Ünnepe 2014



Magyar Tudomány Ünnepe események
regisztrációs lapja

november 3 - november 30

Az esemény címe	Fiatal Kutatók Délutánja	Kérjük, kerülje a csupa nagybetűs címet...
Az esemény műfaja	<u>Tudományos ülés</u>	Húzza alá az eseményt leginkább jellemző meghatározást.
Tudományterület	<u>Matematika</u>	Válassza ki az adott eseményt legjobban jellemző tudományterületet...
Védnök	<u>Magyar Tudományos Akadémia</u>	Amennyiben több intézmény is védnökséget vállal...
Kezdés	2014. november 20. (csütörtök) 16:30	Óra és perc megadása kötelező.
Befejezés	2014. november 20. (csütörtök) 19:30	
Program	16:30 Megnyitó 16:35-17:25 Az Algebra és Számelmélet Tanszék fiatal kutatóinak bemutatkozása 17:30-18:20 Az Analízis Tanszék fiatal kutatóinak bemutatkozása 18:25-19:15 A Geometria Tanszék fiatal kutatóinak bemutatkozása	Itt megadhatja a rendezvény részletes programját, az előadók nevét stb...
Szervező intézmények	Debreceni Egyetem TTK Matematikai Intézet	Minden egyes szervező intézményt önálló sorba kérünk fölvenni...
Helyszínek	MTA DAB Székház, Debrecen, Thomas Mann u. 49.	Itt adhatja meg a rendezvény pontos helyszínét...

Régió	<u>Észak-Alföld</u>	Kérjük, a listából válassza ki, melyik régióban kerül sor az eseményre...
Kapcsolattartó	Dr. Vincze Csaba Debreceni Egyetem TTK Mat. Int. Geometria Tsz. csvincze@science.unideb.hu	Itt adja meg annak a személynek az elérhetőségét, aki a konkrét rendezvénnyel kapcsolatban további információval tud szolgálni...
Az esemény honlapja		Ide csak akkor írjon, ha a rendezvénynek magának van bővebb információt nyújtó honlapja...

Magyar Tudomány Ünnepe 2014 (Messze látó tudomány: felelős válaszok a jövőnek)

DE TTK Matematikai Intézet: Fiatal kutatók délutánja

Program

16:30-16:35 Megnyitó

16:35-17:25 Az Algebra és Számelmélet Tanszék fiatal kutatóinak bemutatkozása

Fiatal kollégáink (frissen végzett vagy végzés előtt álló PhD hallgatók) előadásai a tanszék kutatási profilját mutatják be. Az évtizedek óta rendkívül sikeres számelméleti iskolát képviseli Rábai Zsolt és Varga Nóra. Előadásai a legjellemzőbb témakörhöz, a diofantikus egyenletek problémáihoz kapcsolódnak. A számelmélet mellett az algebra is jellemző kutatási területe a tanszéknek. Hannusch Carolin előadása ezt a kutatási területet képviseli. A tanszék legújabb kutatási területe pedig a kombinatorika. (Gaál István, tanszékvezető egyetemi tanár)

Hannusch Carolin: Algebrai kódok moduláris csoportalgebrák felett
Rábai Zsolt: Effektív módszerek a diofantikus egyenletek elméletében
Varga Nóra: Kombinatorikus számok és diofantikus egyenletek

17:30-18:20 Az Analízis Tanszék fiatal kutatóinak bemutatkozása

A tanszék legrégebbi, napjainkban is meghatározó kutatási területe a függvényegyenletek és függvényegyenlőtlenségek elmélete. A 80-as évektől kezdődően azonban a kutatási spektrum jelentősen bővült. Jelenleg az említett témakörök mellett kiterjedt kutatások folynak a matematikai analízis olyan fontos területein is, mint a lineáris és nemlineáris funkcionálanalízis, konvex és nemsima analízis, harmonikus analízis, valamint a parciális differenciálegyenletek elmélete. Ez alkalommal tanszékünk három PhD hallgatója mutatkozik be. Kiss Tibor a konvex, illetve nemsima analízis egy fontos állításának, az úgynevezett csepp-tételnek a lehetséges általánosításáról fog beszélni. Az említett tétel egy olyan általánosításáról lesz szó, ami lineáris terek helyett tetszőleges halmazokat, konvex kombinációk helyett pedig általánosabb, absztrakt műveleteket használ. Popovics Anna Bella egy Herman Müntz nevéhez fűződő approximációelméleti tétel bizonyítását, illetve az említett állítás lehetséges általánosításait mutatja be. Székelyné Radácsi Éva pedig a Csebisev-rendszerek és lineáris kombinációik című előadásában egy Bessenyei Mihály és Páles Zsolt által elért eredményt általánosít. (Páles Zsolt, tanszékvezető egyetemi tanár)

Kiss Tibor: Szaturált műveletcsaládok és az általánosított csepp-tétel

Popovics Bella: Müntz-típusú approximációs tételek

Székelyné Radácsi Éva: Csebisev-rendszerek és lineáris kombinációik

18:25-19:15 A Geometria Tanszék fiatal kutatóinak bemutatkozása

A debreceni Geometria Tanszék főbb kutatásai a Varga Ottó akadémikus által több mint 70 éve alapított Finsler-geometriai iskola nyomdokain haladnak, melyet Rapcsák András, Tamássy Lajos és tanítványaik eredményei fémjeleznek. Mindkét előadó a tanítványok tanítványa, Varga Ottó déd-, illetve ükunokája. Mint látni fogjuk, témaválasztásukban és megközelítési módszereikben ötvöződik az értékek megőrzésének, továbbvitelének gondolata, s egyúttal az útkeresés, a merőben új módszerek és azok alkalmazásának igénye. Kertész Dávid előadása olyan területet érint, amely a Riemann-geometria klasszikusának mondható - ez az Einstein-Riemann sokaságok analízise -, azonban a tágabb tértípusban, a Finsler-térben való megfogalmazása és elemzése egészen friss, újkeletű. Nagy Ábris előadása rámutat arra, hogy mély problémák megoldását nyújtó módszerekhez olykor egyszerű geometriai alakzatok és összefüggések általánosításával lehet eljutni. (Kozma László, tanszékvezető egyetemi docens)

Kertész Dávid: Einstein-Finsler sokaságok

Nagy Ábris: Általánosított kúpszeletek és alkalmazásai

Megnyitó (Vincze Csaba): Magyar Tudomány Ünnepe, 2014. november 20.

Hölgyeim és Uraim, kedves Kollégák! A Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozathoz csatlakozva a DE TTK Matematikai Intézete és a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottsága közös szervezésében kerül sor a Fiatal Kutatók Délutánjának megrendezésére. A szervezők nevében szeretettel üdvözlöm a tudományos ülés résztvevőit! Az Akadémia Elnökségének döntése értelmében a rendezvénysorozat ideji vezérgondolata **Messze látó tudomány: felelős válaszok a jövőnek**. E tekintetben a matematika tudománya inkább a módszertan, azaz a *hogyan* szempontjából, és kevésbé a tartalom szempontjából érdekelt.

„Azt hiszem, mi, hellének semmilyen más téren nem alkottunk olyan nagyot, mint a matematikában, pedig ez még csak a kezdet... Egy belső hang - ha tetszik, nevezd lelkiismeretnek -, amelynek a szavára hallgatok, azt kérdezte tőlem kora ifjúságomban: Minek köszönhetik a matematikusok nagy eredményeiket? Semmi másnak - feleltem neki -, mint annak, hogy a gondolkodás tisztaságát illetően olyan magas követelményeket állítottak maguk elé, mint senki azelőtt [...] Azt mondta erre nekem ez a hang: Miért hiszed Szókratész, hogy ez a módszer, amellyel a matematikusok a számokat és a formákat vizsgálják, csak erre használható? Miért nem próbálsz az embereket rábírtani, hogy ugyanolyan igényesek legyenek gondolkodásmódjukkal szemben, bármiről is gondolkodnak, a mindennapi életben, meg a közéletben, mint a matematikusok a maguk területén?”⁶² Az idézet, bár Szókratész nevét említi, mégsem Platóntól származik, és nem ül rajta évezredek, de még egy évszázad pora sem. A passzus Rényi Alfréd Dialógus a matematikáról c. művének részlete. Üzenete pedig az, hogy a tudomány művelése hozzáállás, és nem tárgy kérdése.

Rendezvényünkön a Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Karának Matematikai Intézete mutatkozik be fiatal kutatóinak előadásaival. Az előadók a Debreceni Egyetem Matematika- és Számítástudományok Doktori Iskoláját képviselik és szűkebb szakterületük szerint az Algebra és Számelmélet, az Analízis és a Geometria Tanszék doktorandusz hallgatói, leendő és jelenlegi oktatói. Az érintett egységek vezetőinek és az elhangzó előadásoknak a segítségével szeretnénk betekintést nyújtani az Intézetben folyó kutatómunka aktuális trendjeibe, az Intézet és a Doktori Iskola hagyományaiba és hagyományteremtő törekvéseibe.

⁶² <http://mek.oszk.hu/05000/05028/html/dialogmatek0001.html>



A Magyar Tudomány Ünnepe

A Debreceni Egyetem **Matematikai Intézete** és az MTA Debreceni Akadémiai Bizottságának **Matematikai Munkabizottsága** tisztelettel meghívja Önt a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából rendezett

Gráfok, prímek és számtani sorozatok

című előadássorozatára.

Helyszín: A Debreceni Akadémiai Bizottság Székháza (4032 Debrecen, Thomas Mann utca 49.), Bognár Rezső terem

Időpont: 2015. november 6.

A rendezvény programja:

- | | |
|-------------|--|
| 14:00-14:05 | Megnyitó |
| 14:05-14:55 | SZEMERÉDI Endre: <i>Hálózatok és gráfok</i> |
| 15:05-15:55 | PINTZ János: <i>Egymást követő prímek hézagairól</i> |
| 16:05-16:55 | SZEMERÉDI Endre: <i>Véges és végtelen számtani sorozatok a részalmaz-összegekben</i> |



14. Győry Kálmán, Széchenyi-díjas matematikus (köszöntő)



15. Szemerédi Endre, Abel- és Széchenyi-díjas matematikus



16. Pintz János, Széchenyi-díjas matematikus⁶³

⁶³ A fotókat készítette Vincze Csaba



A Magyar Tudomány Ünnepe

A Debreceni Egyetem **Matematikai Intézete** és az MTA Debreceni Akadémiai Bizottságának **Matematikai Munkabizottsága** tisztelettel meghívja Önt a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából rendezett

Adjatok egy szilárd pontot, hol lábamat megvethetem... Matematikai módszerek, struktúrák és alkalmazásai
című előadássorozatára.

Helyszín: A Debreceni Akadémiai Bizottság Székháza (4032 Debrecen, Thomas Mann utca 49.), Csokonai terem

Időpont: 2015. november 26.

A rendezvény programja:

16:30-16:35 Megnyitó

16:35-17:00 Dr. Figula Ágota (egyetemi docens, Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar, Matematikai Intézet, Geometria Tanszék): **A hurkok (loopok) elméletének alkalmazásai a geometriában**

17:05-17:30 Dr. Bérczes Attila (egyetemi docens, Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar, Matematikai Intézet, Algebra és Számelmélet Tanszék): **Végesen generált tartományok feletti diofantikus egyenletekre vonatkozó effektív eredmények**

17:35-18:00 Dr. Bessenyei Mihály (egyetemi docens, Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar, Matematikai Intézet, Analízis Tanszék): **Lineáris függvényegyenletek és véges csoportthatások**

Megnyitó (Vincze Csaba): Magyar Tudomány Ünnepe, 2015. november 26.

A DAB Matematikai Munkabizottsága nevében szeretettel üdvözlöm a rendezvény résztvevőit! A mai tudományos ülés a Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat szélesebb keretei közé illeszkedik [...] A 2015. évi Magyar Tudomány Ünnepe témájának főcíme **A tudomány evolúciója: a valós és a virtuális világok**. Ennek a rendezvénysorozatnak a részeként **Adjatok egy szilárd pontot, hol lábamat megvethetem... Matematikai módszerek, struktúrák és alkalmazásaik** címmel rendez tudományos ülést a Debreceni Egyetem **Matematikai Intézete** és az MTA Debreceni Akadémiai Bizottságának **Matematikai Munkabizottsága**.

A címben szereplő idézet Arkhimédész híres mondásának első része; a folytatás: és kimozdítom helyéből a Földet. A szilárd pontot, ahol a modern tudomány a lábát megveti, a matematika absztrakt eredményei között kell keresnünk. A példákat hosszan lehetne sorolni: Kepler és a logaritmus, Newton és a differenciálszámítás vagy éppen Einstein és a nemeuklideszi geometria, mely a legforradalmibb matematikai elméletek között tartható számon. A forradalmár, akinek a vállára ez a súly nehezedett Bolyai János másodosztályi fizetésű nyugpénzes ingénieur-kapitány. Ma már talán elmondhatjuk, hogy a magyar tudomány e csillagának, Bolyai Jánosnak a *semmiből egy ujj más világot* teremtő tudósának a pályája ismert és elismert. Bizonyosság erre a 2002. esztendő, a nemzetközi Bolyai-év, megemlékezések, tudományos rendezvények és kiadványok sora. Bolyai János és a Bolyaiak ügye azonban nem csupán szűkebb értelemben vett szakmai ügy. Debrecenben a Bolyai utca a Thomas Mann utcába fut, a sarkon pedig a DAB székház áll. Mintegy jelképesen, hiszen a Bolyaiak útja gyakran találkozik az irodalom sugárútjával elvont értelemben is. Ennek bizonyosságául még a szakmai előadásokat megelőzően hallgassuk meg Babits Mihály Bolyai szonettjét Ilyés Eszter Ida Kincső, Intézetünk hallgatójának előadásában! A vers angol fordítását a programfüzet hátoldalán találhatják meg az érdeklődők.

„I have created a new, different universe out of nothing”
- Letter of Bolyai to his father -

*God had imprisoned our minds in space.
Those puny things have remained prisoners.
Thought, the hungry bird of prey fought the curse,
but never breached its diamond bars embrace.*

*I'm though a happy bird who manages to cope
By peeking outside through a window of my cage,
from nothing a new universe I learned to stage,
like from spiderwebs prisoners weave a rope.*

*With new natural laws, past the narrow sky.
I opened up a new infinity past the thinkable;
no king in history has conquered more than I*

*by stealing the secret treasures of the impossible.
Listen Euclid, your laws command you not to plod
beyond your prison; I just laugh at you with God.
(Mihály Babits: Bolyai, Paul Sohar fordítása)⁶⁴*

DUPress

⁶⁴ Toró Tibor, A temesvári és a nemzetközi Bolyai-kultusz genezistörténetéből, Korunk, 2002. november, 18-27.

Magyar Tudomány Ünnepe 2016

A Magyar Tudomány Ünnepe

A Debreceni Egyetem **Matematikai Intézete** és az MTA Debreceni Akadémiai Bizottságának **Matematikai Munkabizottsága** tisztelettel meghívja Önt a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából rendezett

A természet könyvének nyelve

című tudományos ülésére.

Helyszín: A Debreceni Akadémiai Bizottság Székháza (4032 Debrecen, Thomas Mann utca 49.), Csokonai terem

Időpont: 2016. november 22.

A rendezvény programja:

- 16:30-16:40 Megnyitó
- 16:45-17:15 **Találkozásaim matematikusokkal**
előadó: Dr. Daróczy Zoltán, az MTA rendes tagja
- 17:20-18:00 **Diofantikus problémákról két új könyv kapcsán**
előadó: Dr. Győry Kálmán, az MTA rendes tagja
- 18:05-18:45 **Hardy és Carleman egyenlőtlenségeinek egy általánosításáról**
előadó: Dr. Páles Zsolt, az MTA levelező tagja

Megnyitó (Vincze Csaba): Magyar Tudomány Ünnepe, 2016. november 22.

A DAB Matematikai Munkabizottsága és a Debreceni Egyetem TTK Matematikai Intézete nevében tisztelettel köszöntöm ünnepi tudományos ülésünk valamennyi résztvevőjét! Az Akadémia Elnökségének döntése értelmében a 2016. évi Magyar Tudomány Ünnepe témájának főcíme: Oknyomozó tudomány.

A Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottsága és a Debreceni Egyetem TTK Matematikai Intézete **A természet könyvének nyelve** címet viselő ünnepi tudományos üléssel járul hozzá a rendezvénysorozathoz. A természet könyvének nyelve Rényi Alfréd a matematika és a valóság viszonyát népszerű, közérthető formában bemutató művének címe is egyben, forrását tekintve pedig a tudomány egyik nagy úttörőjének, Galileinek a gondolatára utal:

„a természet nagy könyvében csak az tud olvasni, aki ismeri azt a nyelvet, amelyen e könyv írva van, és ez a nyelv: a matematika.” (Ars Mathematica, Rényi Alfréd összegyűjtött írásai, Typotex, 2005)

A rendezvény célja, hogy bepillantást nyújtson a körülöttünk levő világban tapasztalt jelenségek okainak felderítését célzó *oknyomozó tudomány* nyelvi szükségleteit kielégítő matematika sajátos világába. A kommunikáció nyelveként a matematika különleges helyet foglal el a tudományok körében. Története szorosan összefonódik a természettudományok történetével, mégis elmondható, hogy a modern matematika motivációi már messze meghaladják azt a közvetlen szintet, ami egykor a geometria (földmérés), az algebra vagy az analízis tudományának kialakulásához vezetett, és fejlődését ösztönözte. A rendezvény a matematikatörténet egy-egy fejezete, illetve kortárs matematikai eredmények segítségével igyekszik bemutatni a matematika tudományának és művelőinek sajátos motivációit.

Az előadók a Debreceni Egyetem TTK (Természettudományi és Technológiai Kar) Matematikai Intézetének akadémikusai: Daróczy Zoltán (az MTA rendes tagja), Győry Kálmán (az MTA rendes tagja) és Páles Zsolt (az MTA levelező tagja). Valamennyien a legrangosabb állami tudományos elismerés, a Széchenyi-díj birtokosai. Ezúton is szeretném kifejezni köszönetemet, hogy vállalták a szereplést ünnepi tudományos ülésünkön.

Az előadások előtt Arany János: Széchenyi emlékezete című költeményéből idézünk fel egy részletet. A mű Gróf Széchenyi István 1860. április 8-án (Döbling, Ausztria) bekövetkezett halálát kísérő nemzeti trauma látletele, egyszerre mélypont és a reménység kezdete. Előadja Ilyés Eszter Ida Kincső, Intézetünk hallgatója.

*Nem hal meg az, ki milliókra költi
Dús élte kincsét, ámbár napja múl;
Hanem lerázván, ami benne földi,
Egy éltető eszmévé fínomul,
Mely fennmarad s nőttön nő tiszta fénye,
Amint időben, térben távozik;
Melyhez tekint fel az utód erénye:
Óhajt, remél, hisz és imádkozik.*
(Arany János: Széchenyi emlékezete, részlet)



17. Daróczy Zoltán, Széchenyi-díjas matematikus, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja



18. Győry Kálmán, Széchenyi-díjas matematikus, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja



19. Páles Zolt, Széchenyi-díjas matematikus, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja (jobbra Páles Hajnalka)⁶⁵

⁶⁵ A fotókat készítette Vincze Zsófia

Magyar Tudomány Ünnepe 2017



Magyar Tudományos
Akadémia

A Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Karának Matematikai Intézete és a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottsága tisztelettel meghívja Önt a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából rendezett tudományos ülésére.

A Magyar Tudomány Ünnepe Emberközpontú tudomány

A matematika felfedezése

A Debreceni Akadémiai Bizottság Székháza,
4032 Debrecen, Thomas Mann u. 49., Csokonai terem
2017. november 23.



17⁰⁵–17²⁰ Hajdu Lajos: *Tomográfia diszkrétén*

17²⁰–17³⁵ Maksa Gyula: *Függvényegyenletek egymástól való idegensége*

17³⁵–17⁵⁰ Muzsnay Zoltán: *Párhuzamos eltolás és holonómia*

18⁰⁰–18¹⁵ Gát György: *Trigonometrikus Fourier-sorok*

18¹⁵–18³⁰ Nagy Gergő: *Megőrzési problémák operátorok struktúráin*

18³⁰–18⁴⁵ Lovas Rezső László: *Gauss-féle sztochasztikus folyamatok Karhunen–Loève-sorfejtése*

18⁵⁵–19¹⁰ Herendiné Kónya Eszter: *A diákok problémamegoldó gondolkodásának jellegzetességei*

19¹⁰–19²⁵ Pongrácz András: *Markov-láncok és döntési rendszerek*

19²⁵–19⁴⁰ Gselmann Eszter: *Ugye, lehetek diszkrét?*

Megnyitó (Vincze Csaba): Magyar Tudomány Ünnepe, 2017. november 23.

Hölgyeim és Uraim, kedves Kollégák! Szeretettel köszöntöm a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából rendezett Tudományos Ülésünk valamennyi résztvevőjét [...] Az Akadémia Elnökségének döntése értelmében a 2017. évi Magyar Tudomány Ünnepe témájának főcíme: Emberközpontú tudomány. [...] Kétségtelen, hogy a matematika a tudomány épületének alapja. Módszereit ma már minden tudomány átveszi a történettudománytól és a nyelvészettől kezdve az alkalmazott tudományokig. Drámaian fogalmazva: jelenleg érvényben lévő tudásunk teljes súlya ránehezedik, mégis művészien könnyed marad önmagáértvalóságában. L'art pour l' art, azaz létét önnön szépsége indokolja, s éppen ezért nem kell semmilyen célt szolgálnia. E szélsőséges nézettől eltekintve is kijelenthető, hogy a matematika motivációi ma már messze meghaladják azt a közvetlen szintet, ami egykor a geometria (földmérés), az algebra, vagy az analízis tudományának kialakulásához vezetett és fejlődését ösztönözte. Az elvont motivációk viszont eltávolítanak a mindennapoktól, misztikus ködbe burkolják a matematika tudományát. Látható jelenléte erősen redukált.

A matematika, ahogyan a legtöbb ember ismeri, képletek összefüggő világa. Valószínűleg lényegtelen, hogy mikor következett be az a pillanat, amikor a külső szemlélő számára a Képletek Nagy Láncává vált, ahol egyik lépésből mechanikus eljárás szabályai szerint következik a másik, és külső megjelenéséből eltűnt mindannak a komoly intellektuális erőfeszítésnek még a nyoma is, mely létrehozta. „A gép forog, az alkotó pihen” illúziója lengi körül. Egy másik - önmagában torz - megjelenési forma a matematika, mint bűvészet, mely elképesztő és bravúros dolgokat produkál, alapvetően mégis csupán szórakoztat. A dolog annál is inkább fájdalmas, mert a matematika már egy jó ideje lázad e sztereotípiák ellen. „Bolyai János és William Rowan Hamilton, egy erdélyi s egy ír, Európa két átellenes peremvidékén, a matematika egy-egy olyan válfaját álmodták meg, amelyben a képletek szerepét újra átvette a dolgok matematikai szerkezetének a tisztázására törekvő gondolkozás, s hatásukra száz év alatt a matematika megint olyasmivé lett, ami a görögöknél volt: a gondolkozás és a képzelet kimeríthetetlenül gazdag világát szabadon feltáró, minden képlet kényszerére fittyet hányó nagy, merész kaland.”⁶⁶ (Vekerdi László: A „két kultúra” és a harmadik, Ponticulus Hungaricus, XIII. évf. 11. szám, 2009) Ezt átélhetővé tenni nem könnyű feladat, mégis erre kértük előadóinkat, akik a Debreceni Egyetem TTK Matematikai Intézetét képviselik. A rendezvény célja a matematika felfedezésének élményét nyújtani - matematikai előadások formájában. Az élmény- és tényszerűség követelményeinek összehangolása, ha nehéz is, mégsem lehetetlen. Erre példa a barlangrajzoktól kezdve minden

⁶⁶ http://www.ponticulus.hu/rovatok/hidverok/vekerdi_in_mem.html

művészeti alkotás [...] Helyezzék magukat kényelembe, és lássuk a rajzokat a Csokonai barlang falán!

Hajdu Lajos (Algebra és Számelmélet Tanszék) Tomográfia diszkrétén

Sok esetben nagyon hasznos volna belenézni egy tárgyba úgy, hogy annak szerkezetét ne károsítsuk. Jó példa erre egy emberi szerv vagy egy kristály, de akár föld alatti üregekre is gondolhatunk. A tomográfia célja e feladat minél hatékonyabb végrehajtása: valamilyen átvilágítás (például röntgensugarak) segítségével a vizsgált tárgyról kapott információk alapján a tárgy belső szerkezetének leírása. A diszkrét esetben az objektumot kis részenként (pl. atomokként vagy kis részre osztott anyagdarabokként) tudjuk rekonstruálni. Az előadásban röviden vázoljuk a diszkrét tomográfia egy (Robert Tijdemantól és az előadótól származó) algebrai hátterű elméletét néhány alkalmazással.

Maksa Gyula (Analízis Tanszék): Függvényegyenletek egymástól való idegensége

A kutatásokat ezen a területen Jean Dhombres francia matematikus kezdeményezte 1988-ban. Azóta többen csatlakoztak a vizsgálatokhoz, és a témakörben eddig körülbelül negyven publikáció jelent meg. Az alapkérdés az, hogy ha van két függvényegyenlet, akkor az ezek oldalankénti összeadásával nyert újabb függvényegyenlet megoldásai úgy állnak-e elő, hogy a megoldások külön-külön megoldásai a két összeadott egyenletnek vagy nem. Ha igen, akkor azt mondjuk, hogy a két összeadott függvényegyenlet egymástól idegen. Ettől általánosabb és árnyaltabb fogalmak is szerepelnek már a témakörben. Ilyenekről szól majd az előadás - példák bemutatásával.

Muzsnay Zoltán (Geometria Tanszék): Párhuzamos eltolás és holonómia

Geometriai terek holonómiacsoportja a zárt görbék mentén vett párhuzamos eltolások által generált csoport. A Riemann-féle holonómia-csoportokat igen alaposan tanulmányozták, és mára ezek teljes klasszifikációja ismert. A Finsler-terek holonómia-tulajdonságairól egyelőre keveset tudunk, de konkrét példák azt mutatják, hogy ezen terek holonómiája nagyon eltérhet a Riemann-terekétől. Ebben az előadásban a Zermelo navigációs problémából (is) származtatható Randers-terek holonómiájáról lesz szó.

Gát György (Analízis Tanszék): Trigonometrikus Fourier-sorok

Az előadásban áttekintünk néhány, a trigonometrikus Fourier-sorokra vonatkozó ismert és újabb eredményt, problémát. Bemutatjuk a Fourier-elmélet egy olyan gyakorlati alkalmazását, amellyel sokszor találkozhatunk.

Nagy Gergő (Analízis Tanszék): Megőrzési problémák operátorok struktúráin

Előadásunkban egy Hilbert-tér operátorainak közepeivel kapcsolatos megőrzési problémákat vizsgálunk. Ezek közül az objektumok közül a leggyakrabban az ún. Kubo-Ando közepeket tanulmányozzák, melyeket egy négy axiómából álló rendszer ír le. A másik, az előadásban szereplő középcs család a kváziaritmetikai közepek osztálya, melyek a valós számok esetén használt formulával értelmezhetők egy Hilbert-tér operátoraira is. A két középcs család tagjainak fontos közös jellemzője, hogy azok műveletek a pozitív, ill. a pozitív invertálható operátorok halmazán. Így természetesen adódik a probléma, írjuk le az utóbbi halmazok Kubo-Ando vagy kváziaritmetikai közepekre vonatkozó homomorfizmusainak struktúráját. Fontos megjegyezni, hogy ezek éppen azok a leképezések, amelyek egyfajta értelemben megőrzik az adott közepeket. Az utóbbihoz kapcsolódó kérdés, hogy milyen alakúak a közép valamilyen normáját invariánsan hagyó transzformációk a két említett halmazon. A prezentációban bemutatjuk ennek a két problémának a megoldását néhány speciális esetben.

Lovas Rezső László (Geometria Tanszék): Gauss-féle sztochasztikus folyamatok Karhunen-Loève-sorfejtése

Egy Gauss-féle sztochasztikus folyamatnak a kovarianciafüggvénye által meghatározott integráloperátor sajátfüggvényei szerinti sorfejtését Karhunen-Loève-sorfejtésnek nevezzük. Az előadásban áttekintjük a Gauss-folyamat és a Wiener-folyamat fogalmát, valamint azokat az egyéb fogalmakat, amelyek szükségesek a Karhunen-Loève-tétel pontos kimondásához. Végül az általános elméletet néhány konkrét példán szemléltetjük.

Herendiné Kónya Eszter (Geometria Tanszék): A diákok problémamegoldó gondolkodásának jellegzetességei

A problémamegoldó gondolkodás folyamatának elemzése Pólya György *How to solve it? (A gondolkodás iskolája, ford. Lakatos Imre, 1957) c. könyvének 1945-ös megjelenése óta máig releváns kutatási téma a matematikai didaktikában. Az előadás első részében rövid történeti áttekintést adok a téma fókuszpontjainak alakulásáról. Ezt követően Alan Schoenfeld: *Problem solving (1985) c. könyvére támaszkodva a problémamegoldó gondolkodás jellegzetességeit a következő négy kategóriához kapcsolódva mutatom be és támasztom alá konkrét tapasztalatokkal:**

(1) tárgyi tudás [resources], amely magában foglalja mindazokat a fogalmakat, eljárásokat, készségeket, amelyekkel a tanuló rendelkezik, és amelyeket képes a megoldás érdekében mozgósítani;

(2) heurisztikus stratégiák [heuristics], azaz általános technikák, tanácsok, amelyek útmutatóul szolgálnak a probléma megértéséhez, a megoldás megtervezéséhez és kivitelezéséhez;

(3) kontrollálás [control], amely az egyes lépések és az eredmény tudatosítását, ellenőrzését, kiértékelését jelenti, ezáltal hatékonyabbá téve az ismeretek és módszerek felhasználását;

(4) a matematikához való viszonyulás [belief systems], amely ugyancsak befolyásolja a problémamegoldás eredményességét.

Pongrácz András (Algebra és Számelmélet Tanszék): Markov-láncok és döntési rendszerek

Az előadásban olyan nemdeterminisztikus döntéshozási modellekről lesz szó, melyekben garantálható, hogy véges időn belül 1 valószínűséggel konszenzus alakul ki a szavazók között. Effajta modelleket több helyen alkalmaznak, pl. számítógépes hálózatok szinkronizálásában vagy járványok terjedésének vizsgálatában. Elemzünk egy konkrét esetet, amikor az n szavazó egy kör alakú asztal körül ül, és mindenki csak a két szomszédjával kommunikál. Ebben az esetben az egyik legészterűbb szavazási modelltől nemrég azt igazolták, hogy várhatóan legfeljebb $33n^2$ lépésben kialakul a konszenzus, bármilyen véleménye is volt kezdetben az n résztvevőnek. Számítógépes szimulációk alapján szinte biztosra vehető volt, hogy a valós nagyságrend a legrosszabb esetben $n^2/4$ lépés körül van. Vázlatosan bemutatom, hogyan javítható meg teljesen elemi eszközökkel a fenti korlát az aszimptotikusan helyes $n^2/4 + O(n^{3/2})$ becsléssé.

Gselmann Eszter (Analízis Tanszék): Ugye, lehetek diszkrét?

A közönséges és parciális differenciálegyenletek numerikus elmélete egy olyan kutatási ág, amely három tudományterület, az alkalmazott természettudományok (pl. a fizika, a kémia stb.), a matematika és az informatika határmezsgyéjén helyezkedik el. A parciális differenciálegyenletek numerikus elméletében alapvetően három módszer létezik, ezek: a végeselem módszer, a végestérfogat módszer és a véges differenciák módszere. Én elsősorban a véges differenciák módszerével foglalkozom. A lineáris parciális differenciaegyenletek elméletére Székelyhidi László egy olyan, úgynevezett spektrális módszert dolgozott ki, mely ilyen egyenletek megoldásait írja le teljesen. Ez az eredmény azonban inkább elméleti, mintsem gyakorlati jellegű. A módszer lényege ugyanis az, hogy minden lineáris parciális differenciaegyenlet megoldása visszavezethető több (általában végtelen sok) parciális differenciálegyenlet polinom alakú megoldásainak a meghatározására.

Abban az esetben, amikor a szóban forgó differenciálegyenlet a tér valamely korlátos részhalmazán teljesül, a véges differenciák módszere egy olyan differenciaegyenletet származtat, melynek szintén egy korlátos halmazon kell fennállnia. Ebben az esetben tehát egy numerikus problémáról van szó. Ha azonban a vizsgált differenciálegyenlet egy nemkorlátos halmazon (például az egész téren) áll fenn, akkor a fenti módszer egy olyan differenciaegyenletet

szolgáltat, melynek szintén egy nemkorlátos halmazon kell fennállnia. Világos, hogy ebben az esetben viszont már egy nem numerikus problémával állunk szemben. Ellentétben a korlátos halmazon teljesülő egyenletekkel, ilyen jellegű problémáknak jelenleg még nincs kidolgozott elmélete. Ebben az előadásban ehhez a témakörhöz szeretnék hozzájárulni.

DUPress

Magyar Tudomány Ünnepe 2018



MEGHÍVÓ

A Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Karának Matematikai Intézete és a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottsága tisztelettel meghívja Önt a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából rendezett tudományos ülésére.

A Magyar Tudomány Ünnepe Határtalan tudomány

Tudománytól tudományig: Filozófia, Fizika és Matematika

A Debreceni Akadémiai Bizottság Székháza,
4032 Debrecen, Thomas Mann u. 49., Csokonai terem
2018. november 22.

17⁰⁰–17¹⁰ Dr. Vincze Csaba (egyetemi docens, DE–TTK, Matematikai Intézet, Geometria Tanszék): *Megnyitó*

17¹⁰–18⁰⁰ Dr. Kelemen István (egyetemi adjunktus, DE–BTK, Filozófiai Intézet, Filozófia Nem Önálló Tanszék): *Tudományfilozófia — mivégre?*

18⁰⁰–18²⁵ Dr. Nagy Sándor (egyetemi docens, DE–TTK, Fizikai Intézet, Elméleti Fizikai Tanszék): *Kvantum renormálási csoport*

18²⁵–18³⁰ Szünet

18³⁰–18⁵⁵ Dr. Szilasi Zoltán (egyetemi adjunktus, DE–TTK, Matematikai Intézet, Geometria Tanszék): *Pascal misztikus hatszöge*

19⁰⁰–20⁰⁰ *Kötetlen beszélgetés*

Megnyitó (Vincze Csaba): Magyar Tudomány Ünnepe, 2018. november 22.

Hölgyeim és Uraim, kedves Kollégák! Szeretettel köszöntöm a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából rendezett Tudományos Ülésünk valamennyi résztvevőjét [...] Az Akadémia Elnökségének döntése értelmében a 2018. évi Magyar Tudomány Ünnepe témájának főcíme: Határtalan tudomány. A DE TTK Matematikai Intézete és a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottsága Tudománytól tudományig címmel rendez tudományos ülést az idei ünnep alkalmából. A címválasztást Tóth Árpád verse ihleti: Lélektől lélekig. Csupán emlékeztetőül:

*Ó, jaj, barátság, és jaj, szerelem!
Ó, jaj, az út lélektől lélekig!
Küldözzük a szem csüggedt sugarát,
S köztünk a roppant, jeges úr lakik!*
(Tóth Árpád: Lélektől lélekig, részlet)

Egyfajta szakmai magány oldására teszünk kísérletet ezen a késő délutánon [...] **Dr. Kelemen István** a DE BTK Filozófia Tanszékének oktatója, a Humán Tudományok Doktori Iskola törzstagja és a világviszonylatban is előkelő helyen álló Queen's University Belfast vendégoktatója. Fő kutatási területei a 17. és 20. századi angolszász filozófia, Ludwig Wittgenstein és Martin Heidegger munkássága, nyelvfilozófia, tudományfilozófia, ismeretelmélet, filmelmélet. Magyar és angol nyelven is publikál. Előadásának címe *Tudományfilozófia - mivégre?*

Dr. Nagy Sándor, a DE TTK Fizikai Intézetének oktatója, a Fizika Tudományok Doktori Iskola témavezetője. Kutatási területe a kvantumelmélet, a funkcionális renormálási csoport módszer alkalmazása kvantumelméleti modellekre: „A many-body system can display an extremely rich dynamics which is covered partially by our observations, based usually on a few-particle subsystem only. Our goal is the reconstruction of the effective dynamics of the observed subsystem, leaving the unobserved particles as spectators, simply an environment. This is aimed by the renormalization group (RG) method, the successive elimination of the unobserved, short scale fluctuations which was originally applied to eliminate the UV divergences of quantum field theories [...]” (S. Nagy, J. Polonyi, I. Steib: Quantum renormalization group, Phys. Rev. D 93, 2016) Mai előadásának címe *Kvantum renormálási csoport*.

A Debreceni Akadémiai Bizottság Székháza a Bolyai és a Thomas Mann utca kereszteződésében áll. A Bolyaiak és az Irodalom sugárútja gyakran keresztezték egymást (gondoljunk például Babits Bolyai szonettjére vagy Németh László: A két Bolyai című drámájára). Ezúttal egy belső kereszteződésről lesz szó, egy versről, mely Bolyai János „a 19. századot jóval meghaladó, meglepően

modern elmékedéseit tárja elénk, a sokak számára talán nehezen megközelíthető matematikai lángelme emberi kulisszatitkait” - írja Z. Tóth Csaba. ([Szabad Szalon- Művészeti Netűjság - G-Portál \(gportal.hu\)](http://SzabadSzalon-MűvészetiNetűjság-G-Portál(gportal.hu))) Tóth Árpád Lélektől lélekig c. verse 1923-ban született. Kereken száz évvel előtte is keletkezett egy vers magányról, kétségről és vívódásról. A keletkezési dátum 1823. november 3. A hely Temesvár. Napra pontosan két évvel később, 1825. november 3-án Széchenyi István birtokainak egy évi jövedelmét felajánlja a Magyar Tudós Társaság megalapítására.

Bolyai János: F. (A MEGVILÁGOSODÁS, részlet)

*Valami túl,
valami innen a nyelven.
Látható harangszó
az idegekben.*

*Isten vagyok, nem „olyan, mint”,
hanem valódi isten!
Mert nem vagyok, ha ember nincs,
aki bennem higgyen!*

*Hogy tudom,
hogy nem tudom
a tárgyaltalan tárgyat:
szólítani nem-párhuzamból
új paralellákat?*

*De hogy higgyen, ha nem érzi,
mi itt él csak bennem,
ha csak látomásban izzik,
de nincs rá egy nyelv sem?*

*A vakoknak a Napot: hogyan
mondjam,
a Barlangot, melyből kiléptem?
Hogyan lehet veletek megosztani,
mi innen van a néven,
ami csak bennem világol
sugársor-fehéren?*

*Mintha sólyom, mintha
levették volna a fedő sapkát:
az őrzőfényben
felszárnyalva,
amíg van magasság:*

*Hogy lehet ily szög, ily tér
távolság függvénye?
Kezet ad -
és el nem ér.*

*a kékszegélyig,
ellenfényig,
csillagégig,
végig -*

Apám, te elhinnéd-e?

szárnykimerülésig.

*Talán csak maga a teremtő
Isten érezte így magát,
mikor a Semmi Káoszából
egy Rend vált ki:
a Világ.*

*Füttyög a múltam.
Hallom.
De a fény fehér fonál.*

Szólít, ami túl van.

*Hallom.
A lét itt fenn halál.*

[...]
Istenem,
beszélnem kéne,
mindegy, miről - csak beszélni;
jaj nekem -
nem lényegek: tárgyak között
kell újra megtanulnom - élni.
Meg kell tanulnom lélegezni, enni

és fogadni a köszönéseket.
Vissza kell menni inzsellérnek,
s hebegni, mint ki tévedett:
„Igenis, kapitány úr” (lehajtott fővel).
„Ígérem, nem fordul elő többet.”
És bámulni e megváltozott,
de nekik változatlan Földet.

Elhangzik J. S. Bach: C-dúr szólószonáta (Largo) Babics Noémi, a DE-ZK Vonós Nem Önálló Tanszék másodéves hallgatója előadásában.

Rendezvényünk záró előadása *Pascal misztikus hatszögeiről* szól. Az előadó **Dr. Szilasi Zoltán**, a DE TTK Matematikai Intézetének oktatója.

Magyar Tudomány Ünnepe 2019



MEGHÍVÓ

A Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Karának Matematikai Intézete és a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottsága tisztelettel meghívja Önt a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából rendezett tudományos ülésére.

A Magyar Tudomány Ünnepe Értékteremtő tudomány

**In memoriam: Széchenyi István, Kossuth Lajos, Eötvös Loránd
és Varga Ottó**

A Debreceni Akadémiai Bizottság Székháza,
4032 Debrecen, Thomas Mann u. 49., Csokonai terem
2019. november 21.

17³⁵–17⁴⁰ Dr. Vincze Csaba (egyetemi docens, DE–TTK, Matematikai Intézet, Geometria Tanszék): *Megnyitó*

17⁴⁰–17⁵⁵ Dr. Györkös-Varga Nóra (egyetemi adjunktus, DE–TTK, Matematikai Intézet, Algebra és Számelmélet Tanszék): *Eötvös Loránd – az ingán túl*

18⁰⁰–18⁴⁵ Dr. Velkey Ferenc (egyetemi docens, DE–BTK, Történelmi Intézet, Modernkori Magyar Történelmi nem önálló Tanszék): *Történelem és emlékezet – a történész kérdései, amikor a forrás „emlékezik”*

18⁵⁰–19³⁵ Dr. Szilasi József (egyetemi docens, DE–TTK, Matematikai Intézet, Geometria Tanszék): *Mesterünk, Varga Ottó*

19⁴⁰–19⁴⁵ *J. S. Bach – É-dúr Loure*, közreműködik: Babics Noémi (DE–ZK, Vonós Nem Önálló Tanszék)

„Én azt szeretem hinni: minden jobb lelkű ember bizonyos vágyást hordoz szívében - habár sejtetlen is -: magán, felebarátin s mindenben, ami őt környezi, szüntelen javítani. Ezen a tökéletesbhez ellenállhatatlan vonzódás legszebb tulajdona az emberi léleknek; s amint halhatatlan része jobban s jobban fejledez, annál inkább nő s erősödik az benne.” (Széchenyi István: Hitel, 1828-1829, Előszó, Budapest: Neumann Kht., 2002)

Az MTA DAB (Debreceni Akadémiai Bizottság) Matematikai Munkabizottságának ideai tudományos ülése a reformkor nyitányaként felfogható gondolatok jegyében zajlik a Magyar Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat keretén belül. Célunk az értékteremtő tudomány személyessé tétele, középpontba állítva az értékteremtő tudós, még általánosabban az értékteremtő és mérvadó gondolkodó alakját (történelem, jogtudomány, politika, természettudományok és matematika). A szűkebb szakterületet képviselve a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetéhez szorosan kötődő, nemzetközileg is elismert matematikusra, Varga Ottóra emlékezünk halálának 50. évfordulója alkalmából. A portrék között lapozgatva egy közös nevező biztosan akad: *ezen a tökéletesbhez ellenállhatatlan vonzódás...*

Vincze Csaba

Dr. Varga Nóra (egy. adj., DE TTK Matematikai Intézet): **Eötvös Loránd - az ingán túl**

Előadásunkban bepillantást adunk Eötvös Loránd (1848-1919) munkásságába - az ingát kivételesen háttérbe szorítva -, bemutatva néhány részletet tudományszervező, politikai és pedagógiai tevékenységéből. Megismerhetjük miniszteri, MTA elnöki és tanári oldaláról is.

Dr. Velkey Ferenc (egy. doc., DE BTK Történelmi Intézet): **Történelem és emlékezet - a történész kérdései, amikor a forrás „emlékezik”**

A történelem és emlékezet igen sokrétű és komplex viszonyának egy (önmagában is összetett) részproblémáját villantja fel az előadás. Abból indul ki, hogy az emlékező szövegek esetében a különböző irányú (irodalmi, antropológiai, narratív-kognitív vagy szociálpszichológiai stb.) vizsgálatok egyre kevésbé kérdeznak rá az „ön-elbeszélés” hitelességére. Szinte mindegyik vizsgálattípus relativizálja a „megalkotott múlt” történelmi érvényességét, s a figyelmet az „én megalkotásának” performatív aktusára, a „textualizált énváltozatokra”, a használt narratív sémákra és élettörténelmi forgatókönyvekre

(stb.) helyezi. Egy sajátos személyes-emlékező forrás néhány példa szövegén keresztül (Kossuth időskori széljegyzetei a Széchenyi naplóhoz) a vizsgálat azt mutatja meg, hogy a reflexív történetírás szemléletmódját használva a történész (egy konkrét emlékező aktus esetében) sikeresen rákérdezhet magának az emlékezetnek a működésére is.

Dr. Szilasi József (egy. doc., DE TTK Matematikai Intézet): **Mesterünk, Varga Ottó**

110 éve született és 50 éve hunyt el Varga Ottó Kossuth-díjas egyetemi tanár, akadémikus, az idén 70 éves Természettudományi Kar első dékánja, az ugyancsak 70 éve megjelenő, nemzetközi rangú folyóirat, a *Publicationes Mathematicae* Debrecen egyik alapítója.

1942 februárjától 1958 februárjáig szolgálta egyetemünket. Az ő irányításával került újra felállításra a Matematikai Tanszék, még a Bölcsészettudományi Kar keretein belül. Dékánsgága alatt ebből négy önálló profilú tanszék szerveződött, létesült továbbá négy kémiai tanszék, és megalakult az elméleti fizikai tanszék.

Elhozta Debrecenbe - és egyben Magyarországra - korának legmodernebb differenciálgeometriáját, annak kihívásaival együtt. Éles és hozzáértő szemmel kiválogatta tanítványai közül azokat, akiket kutatómunkára hivatottnak érzett, s rövid idő alatt világszínvonalú tudományos iskola jött létre a vezetésével.

Előadásomban felesége és pályatársai visszaemlékezései alapján röviden szólok életútjának fontosabb állomásairól és személyiségéről. Megkísérlem tágabb és modern kontextusba helyezni differenciálgeometriai vizsgálatainak két, a Finsler-geometria megalapozása szempontjából fontos témáját (affinösszefüggő vonalelem-sokaságok, ill. a Cartan-derivált konstrukciója), és érzékeltetni, hogy milyen, az egymást követő generációk által továbbvitt és gazdagított erős szakmai szálak kötik össze gondolatait a mai irányzatokkal és azok képviselőivel.

Megnyitó (Vincze Csaba): Magyar Tudomány Ünnepe, 2019. november 21.

Hölgyeim és Uraim, Tisztelt Vendégeink! A DE TTK Matematikai Intézete és a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottsága nevében szeretettel köszöntöm Önöket az idei Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából rendezett Emlékülésünkön. Az Akadémia Elnökségének döntése értelmében a 2019. évi ünnepségsorozat témájának főcíme: **Értékteremtő tudomány**. Rendezvényünk célja az értékteremtő tudomány személyessé tétele, középpontba állítva az értékteremtő tudós, még általánosabban az értékteremtő és mérvadó gondolkodó alakját (történelem, jogtudomány, politika, természettudományok és matematika). Első előadónk **Dr. Györkös-**

Varga Nóra, aki egy rendhagyó Eötvös Loránd-portrét rajzol meg *az ingán túl* címmel.

Dr. Györkös-Varga Nóra a DE TTK Matematikai Intézetének egyetemi adjunktusa az Algebra és Számelmélet Tanszéken. Főbb kutatási területei: figurális számok és diofantikus egyenletek, matematikatörténet. A Bolyai János Matematikai Társulat többszörös díjazottja (Grünwald Géza-emlékérem, a Patai László Alapítvány Díja, Rényi Kató-díj).

Következő előadónk **Dr. Velkey Ferenc**. Előadásának címe: *Történelem és emlékezet - a történész kérdései, amikor a forrás „emlékezik”*.

Dr. Velkey Ferenc a DE BTK Történelmi Intézet egyetemi docense a Modernkori Magyar Történelmi nem önálló Tanszéken. „Tisztelt Elnök Úr! Tisztelt Emlékező! Nagy megtiszteltetés számomra, hogy méltathatom a Széchenyi-kutatók ifjabb nemzedékének legjelesebb képviselőjét dr. Velkey Ferencet a Debreceni Egyetem docensét [...]” (Buday Miklós: Velkey Ferenc laudációja, elhangzott gróf Széchenyi István 222. születésnapjának emlékülésén 2013. szeptember 20-án a Magyar Tudományos Akadémia felolvasótermében.)⁶⁷

A Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Kara fennállásának 70. évfordulóját ünnepli az idei évben. A jubileumi évforduló alkalmából a Kar vezetése Pro Facultate-díjat alapított, mely a kar azon jelenlegi és korábbi oktatói, kutatói, dolgozói és hallgatói részére adományozható, akik a kar érdekében hosszú időn keresztül tartós és kimagasló tevékenységet fejtettek ki, munkájukkal jelentős mértékben hozzájárultak a kar fejlődéséhez. Következő előadónk a díjazottak egyike, **Dr. Szilasi József**, akinek ezúttal is szívből gratulálunk. Előadásának címe: *Mesterünk, Varga Ottó*.

Dr. Szilasi József a DE TTK Matematikai Intézetének egyetemi docense a Geometria Tanszéken. Főbb kutatási területei: differenciálgeometria, spray- és Finsler-sokaságok geometriai vektormezői és kapcsolatuk a Lie-elmélettel.

„Én azt szeretem hinni: minden jobb lelkű ember bizonyos vágyást hordoz szívében - habár sejtetlen is -: magán, felebarátin s mindenben, ami őt környezi, szüntelen javítani. Ezen a tökéletesbhez ellenállhatatlan vonzódás legszebb tulajdona az emberi léleknek; s amint halhatatlan része jobban s jobban fejledez, annál inkább nő s erősödik az benne.” (Széchenyi István: Hittel, 1828-1829, Előszó, Budapest: Neumann Kht., 2002)

Mesterünk, Varga Ottó irányításával kezdte el tudományos munkásságát Tamássy Lajos, a Természettudományi és Technológiai Kar professor emeritusa, a *Publicationes Mathematicae* nemzetközi folyóirat főszerkesztője, a Geometria Tanszék egykori vezetője. Tamássy Lajos, a tanítvány, s később maga is mester, 2019. február 19-én, életének 96. évében elhunyt. Emlékét megőrizzük.

⁶⁷https://szechenyitarsasag.hu/wp-content/uploads/2019/10/2013-Velkey_Ferenc_laudacioja_m-2-1.pdf.

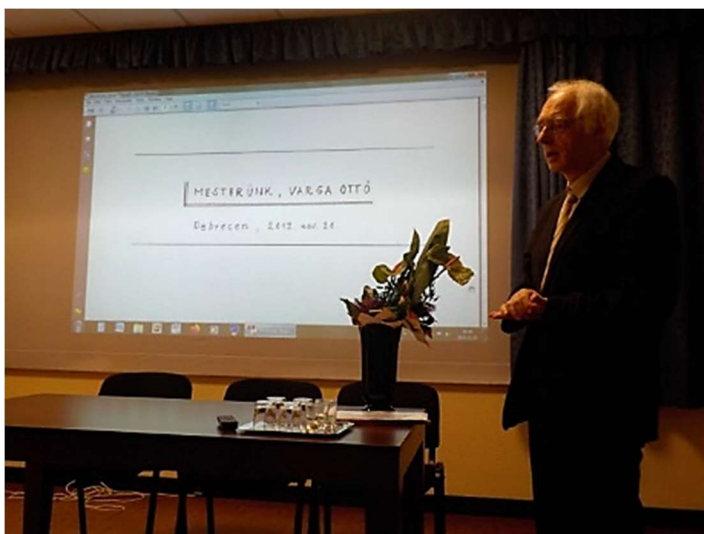
Elhangzik: Johann Sebastian Bach, É-dúr partita c. művének Loure (Lúr) tétele Babics Noémi, a DE-ZK Vonós Nem Önálló Tanszék harmadéves hallgatója előadásában.



20. Györkös-Varga Nóra



21. Velkey Ferenc



22. Szilasi József



23. Balról jobbra: Vincze Csaba, Györkös-Varga Nóra, Szilasi József, Babics Noémi, Velkey Ferenc⁶⁸

⁶⁸ A fotókat készítette Vincze Zsófia

Magyar Tudomány Ünnepe 2020



**A MAGYAR
TUDOMÁNY
ÜNNEPE**



**DEBRECENI
EGYETEM**

Magyar Tudomány Ünnepe 2020 - Jövőformáló tudomány

Homo ex machina - ember a gépből

„A változás, a folyamatos változás, az elkerülhetetlen változás az, ami a társadalom meghatározó tényezője manapság. Semmilyen érzelmi döntés nem történhet anélkül, hogy nem csak a mai világot, hanem a jövőbeli világot figyelembe vennénk. Ez viszont azt jelenti, hogy az államjérőjűnknek, az üzletembereinknek, és egyáltalán mindenkinek sci-fi módon kell gondolkodnia.”

(Isaac Asimov)

A Debreceni Egyetem Matematikai Intézete és az MTA Debreceni Akadémiai Bizottságának Matematikai Munkabizottsága tisztelettel meghívja Önt a Magyar Tudomány Ünnepe 2020. évi rendezvényére.

Időpont: 2020. november 27. (péntek), 16:00-18:00
Helyszín: on-line a Cisco Webex alkalmazás segítségével
Meeting link: <https://unideb.webex.com/unideb/j.php?MTID=m9abd0adda8e90b799b882b1ec41bea51>
Meeting number: 137 677 6336
Meeting password: MTU2020@DE_Mat

16:00-16:05 Megnyitó

16:05-16:20 Vincze Csaba (DE): Én a robot - Isaac Asimov, orosz származású amerikai író és biokémikus születésének centenáriuma

16:20-16:40 Daróczy Bálint (SZTAKI): Gépi tanulás stabilitása és konvex politópok elrendezése avagy mégis hasonlítunk egymásra?

16:40-17:00 Maksa Gyula (PTE): PhD-történet grafikus regényben (Tiphaine Rivière: Carnets de thèse, Seuil, Paris, 2015)

17:00-18:00 Kötetlen beszélgetés

Magyar Tudomány Ünnepe 2020
Jövőformáló Tudomány
Homo ex machina - ember a gépből



24. Isaac Asimov

„A változás, a folyamatos változás, az elkerülhetetlen változás az, ami a társadalom meghatározó tényezője manapság. Semmilyen érzelmi döntés nem történhet anélkül, hogy nem csak a mai világot, hanem a jövőbeli világot figyelembe vennénk. Ez viszont azt jelenti, hogy az államférfiúinknak, az üzletembereinknek, és egyáltalán mindenkinek sci-fi módon kell gondolkodnia.”
(Isaac Asimov)

A tudományos-fantasztikus mű olyan művészeti alkotás, mely legtöbbször valódi vagy képzeletbeli tudományoknak a társadalomra vagy egyénekre gyakorolt hatását mutatja be. Tipikusan egy lehetséges jövőben játszódó képzeletbeli történet. A sci-fi a huszadik században bontakozott ki a tudomány, a tudományos felfedezések és találmányok széles körű és dinamikus behatolásával a mindennapokba, mintegy a reflexió igényeként. Isaac Asimov (1920-1992) orosz származású amerikai író és biokémikus a műfaj világszínvonalú képviselője. Születésének centenáriuma az idei évre esik. Robotokról szóló történetei a robotetikát meghatározó szabályok, a robotika három törvénye mentén bontakoznak ki szemléletének mély humanizmusával együtt:

1. A robotnak nem szabad kárt okoznia emberi lényben, vagy tétlenül tűrnie, hogy emberi lény bármilyen kárt szenvedjen.
2. A robot engedelmességet tartozik az emberi lények utasításainak, kivéve, ha ezek az utasítások az első törvény előírásaiba ütköznek.
3. A robot tartozik saját védelméről gondoskodni, amennyiben ez nem ütközik az első vagy második törvény bármelyikének előírásaiba.

Humanizmusa mellett a tudomány jövőformáló szerepének vallása és vállalása tükröződik életrajzában és műveiben.

Isaac Asimov életrajza⁶⁹

1920. január 2-án született Oroszországban, egy Petrovicsi nevű faluban [...] mindössze hároméves, amikor szüleivel az Egyesült Államokba emigrál. Az ifjú Asimov Brooklynban nevelkedik.

Ambíciói már kora tinédzser-korától írásra ösztönzik. Az első szárnypórbálgatások eredményeképpen ismerkedik meg a magazinok körül szerveződő irodalmi élet alakjaival. Elsősorban a befolyásos író-szerkesztővel, John W. Campbell-lel, aki szerkesztőként nem csupán Asimov, de a XX. századi sci-fi több meghatározó alakjának pályakezdését és karrierjét segítette elő: Robert A. Heinlein, Theodore Sturgeon, Isaac Asimov, Arthur C. Clarke. Neve összeforrt a modern sci-fi fogalmával.

Írói karrierje kibontakozásának közepette Asimov vegyész diplomát szerez a Columbia Egyetemen, majd ugyanitt biokémiából doktorál,⁷⁰ és a Bostoni Egyetemen az orvostudományi kar tantestületének tagja lesz. 1958-tól teljes mértékben írói karrierjének szenteli magát.

Tudományos és irodalmi munkássága mellett a történelem is foglalkoztatta. A 60-as évektől kezdve több könyve jelent meg a témakörben. A legjelentősebbek ezek közül a *The Greeks: A Great Adventure* (A görögök: egy nagy kaland, 1965), a *The Roman Republic* (A Római Köztársaság, 1966) és a *The Roman Empire* (A Római Birodalom, 1967). Érdeklődésének széles köre, szellemi átmérője térben és időben is lenyűgöző. Nem csupán elméletben és műveivel kommunikált. Médiaszerepléseket, közéleti szerepeket vállalt, és minden alkalmat megragadott arra, hogy rámutasson: „a jövő nem előre meghatározott szükségszerűség, hanem mai választásaink eredménye, és ilyen értelemben lehetséges jövők sora áll előttünk”. Elhunyt 1992. április 6-án New Yorkban.

Az Alapítvány-univerzum

Asimov karrierjét több szakaszra is bonthatjuk. Korai időszaka - amelyet a science fiction uralt - 1939-ben indult novellákkal, majd 1950-től regényeket is publikált. 1951 és 1953 között született a kiváló logikájú Alapítvány-trilógia (Alapítvány, Alapítvány és Birodalom, Második Alapítvány). 1966-ban minden idők legjobb tudományos-fantasztikus sorozataként elnyerte a rangos Hugo-díjat. A díj névadója Hugo Gernsback, az *Amazing Stories* című sci-fi magazin alapítója, melynek 1926-os megjelenésével a science fiction önálló műfajjá vált.

⁶⁹ https://hu.wikipedia.org/wiki/Isaac_Asimov#%C3%89lete

⁷⁰ The kinetics of the reaction inactivation of tyrosinase during its catalysis of the aerobic oxidation of catechol : dissertation (New York: Columbia University, 1948.)

A Galaktikus Kor 12067. esztendejében a fiatal és tehetséges matematikus, Gaal Dornick a Galaktikus Birodalom központi bolygójára tart, hogy csatlakozzon a Seldon-tervhez... „A Galaktikus Birodalom hanyatlott. Gigászi birodalom volt ez [...] Gigászi volt a hanyatlása is [...] Évszázadok is beleteltek, mire valaki egyáltalán a tudatára ébredt ennek a hanyatlásnak [...] Arról már lekéstek, hogy a hanyatlásnak útját állják, arról viszont még nem, hogy a barbárság végét közelebb hozzák.” (Isaac Asimov, Alapítvány és Birodalom, Prológus, 1952, Baranyi Gyula fordítása)

Robotokról szóló történetei is rendkívül népszerűek. A robotikát meghatározó szabályok, a robotika három törvénye a következő:

1. A robotnak nem szabad kárt okoznia emberi lényben, vagy tétlenül tűrnie, hogy emberi lény bármilyen kárt szenvedjen.
2. A robot engedelmessé tartsa magát az emberi lények utasításainak, kivéve, ha ezek az utasítások az első törvény előírásaiba ütköznek.
3. A robot tartozik saját védelméről gondoskodni, amennyiben ez nem ütközik az első vagy második törvény bármelyikének előírásaiba.

(Isaac Asimov: *Én, a robot*, 1950, Baranyi Gyula fordítása)

Munkásságának első szakasza körülbelül 1958-ig tartott. A Szputnyik-1 pályára állítását követően (1957. október 4.) egyre többet írt tudományos ismeretterjesztő könyveket, a sci-fi történetek háttérbe szorultak (második szakasz), legalábbis 1982-ig (Az Alapítvány pereme). Innentől kezdve több előzményt és utótörténetet írt korábbi regényeihez, s az eredetileg teljesen különálló sorozatokból egy hömpölygő regényfolyamot hozott létre. Az eredeti Alapítvány-trilógia végül az ún. Galaktikus kor 12020-tól 12576-ig tartó több mint fél évezredet átölelő eposzá vált. Ennek a nagyságrendeket ugró szemléletváltásnak a robotika törvényeire nézve is következménye van. Az ún. 0. törvény szerint

0. A robot nem árthat az emberiségnek, és nem nézheti tétlenül, ha az emberiséget veszély fenyegeti.

Nem mellékesen a törvények erősorrendje megköveteli az első három törvény átfogalmazását is: *a robotnak nem szabad kárt okoznia emberi lényben, vagy tétlenül tűrnie, hogy emberi lény bármilyen kárt szenvedjen, amennyiben ez nem ütközik a 0. törvény előírásaiba*. Hasonlóan változik a második és harmadik törvény szövege is.

Én, a robot

A robottörténetek egyrészt logikai feladványok, amiknek a megoldását a három törvény alapján kell levezetnünk. Másrészt azonban olyan etikai

kérdésekkel szembesítenek, melyek kapcsán a törvények közötti erőssorrend abszolút érvényessége kérdőjeleződik meg. *Egy ember ezt tudta volna* - hangzik el az *Én, a robot* című film főszereplője szájából, amikor elmeséli, hogyan választja ki a robot éppen őt, hogy egy baleset következtében a folyóba zuhant gépjárművek utasai közül - akarata és utasítása ellenére (lásd második törvény) - megmentse. Különösen érdekes helyzetet állít elénk a szerző a *Te, hazug* című robottörténetben, amikor a robotika szabályainak következményeit egy olyan robot esetében kell megvizsgálni, amelyik olvas a gondolatainkban. Emlékeztetőül: a robotnak nem szabad kárt okoznia emberi lényben, vagy tétlenül túrnie, hogy emberi lény bármilyen kárt szenvedjen.

„Susan Calvin eltaszította magától a robotot, erélyesen ellökte a fémkezet, és szeme tágra nyílt.

- Mit művelsz te velem?! - sikoltotta. - Mit művelsz? Herbie hátrált.

- Segíteni szeretnék - mondta. A pszichológusnő rámeredt.

- Segíteni? Azzal, hogy bebeszéled nekem, hogy csak álmodom? Azzal, hogy skizofréniába taszítasz? - Hisztérikus izgalom fogta el. - Ez nem álom! Bárcsak az volna! - Majd egy hirtelen lélegzet után hozzátette: - Várj csak! Miért...? Ó, már értem. Irgalmas ég, hiszen oly világos!

A robot hangjában rémület csengett. - Nem tehettem mást!”

(Isaac Asimov: *Én, a robot*, 1950, Baranyi Gyula fordítása)

Bár a nem vagyoni kárral kapcsolatosan az angolszász joggyakorlatnak messzemenő hagyományai vannak, az elméleti alapok a mai napig vitatottak és leginkább a bírói gyakorlat ad támpontot. „A nem vagyoni kártérítés a kártérítési rendszer egyik legkevésbé kézzelfogható része, ahol nem konkrét - egy dologban vagy bármely vagyontárgyban bekövetkező - vagyoni kárért tartozik helytállni a felelős, hanem egy immateriális, eszmei sérelemért [...] A bizonyítás sok esetben aránytalan terhet jelent a károsultnak, hiszen a hátrány túlnyomórészt a sértett személyében, egyfajta lelki hátránnyként jelent meg, amely a külvilág felé nem bizonyítható, vagy tényként kezelhető dolog. Ez különösen az emberi méltóság: a becsület, a jóhírnév, a magánszféra stb. megsértésénél nehéz. A lelki trauma, vagy akár az önbizalom csökkenése nem bizonyítható [...] Összegzésképpen megállapítható, hogy e jogintézmény ugyan számos kérdőjellel bír, de szükségessége nem megkérdőjelezhető.” (Mátyás Melinda: *A nem vagyoni kártérítés elméleti alapjai*)

És a történet vége? Nos, a gondolatainkhoz, érzelmeinkhez való közvetlen hozzáférés (gondolatolvasás) még a Galaktikus Korban is az egyik legszigorúbb tabu.

Carl Gustav Jung szerint a tudományos megismerés előretörése háttérbe szorítja az embert, kiszorítja a természet világából: „[...] a természeti jelenségek elveszítik szimbolikus jelentésüket. A mennydörgés már nem a

haragvó Isten hangja, a villámlás sem az Ő bosszúálló nyila [...] A természettel való kapcsolat elveszett és ezzel együtt elveszett a szimbolikus kapcsolatból fakadó érzelmi energia”. Innen például a tradicionális vallások elerőtlenedése. Summázva: „[...] az emberiség tudatában van annak, hogy sem a nagy vallások, sem pedig a különböző filozófiák nem biztosítják számára azokat az éltető eszméket, amelyek megadnák neki annak a biztonságát, hogy a világ jelenlegi állapotával szembenézzen”. (C. G. Jung: Az ember és szimbólumai, Göncöl Kiadó, 1993)

A tudomány mindezért cserébe a technikai környezetet kínálja fel. Ebben a környezetben azonban az ember magányos, mert elveszítette a természet jelenségeivel való érzelmi, *tudattalan azonosságát*. Az Asimov-féle science fictionben mindezzel együtt remény és bizalom jellemzi a jövőhöz való viszonyt. Ez az, ami eltűnik, vagy legalábbis erőteljesen megkérdőjeleződik az Asimov utáni sci-fi korszakában. Most még azonban az ember eljut a technikai környezet egy kitüntetett jelenségével (robotok) való érzelmi, tudattalan azonossághoz (lásd Dr. Susan Calvin robotpszichológus alakja). Ennek előfeltétele- vagy éppen következményeként a robot mint a technikai környezet része érzelmileg viszonyul az emberhez. Az ember tanítványra, társra, megmentőre talál a robotokban. Tudatos-tudattalan álmái megvalósítására törekvő alkotója szemében a robot a műalkotás analógiája, a teremtés parafrázisa, azzal a lényeges különbséggel, hogy az ember önmagánál látszólag tökéletesebbet teremt, az embert felülmúlót, aki emberi léptékhez szokott gondolkodásunk számára kvázi halhatatlan. A témát - többek között - Asimov *The bicentennial Man* (A kétszáz éves ember) c. novellája mutatja be, amit 1976-ban, az Amerikai Egyesült Államok két évszázados fennállásának tiszteletére írt: *Andrew* (NDR robot) *rájön, hogy az igazi különbség ember és robot között a halandóságban rejlik*. A novella alapján készült az azonos című film 1999-ben.

És a történet vége? Nos, az Asimov-univerzumban végső soron a robot is csak ember - homo ex machina: ember a gépből.

Vincze Csaba

Magyar Tudomány Ünnepe 2021



A Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Karának Matematikai Intézete és a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottsága tisztelettel meghívja Önt a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából rendezett tudományos ülésre.

A Magyar Tudomány Ünnepe

• *Tudomány: iránytű az élehető jövőhöz* •

A matematika iránytűi

A Debreceni Akadémiai Bizottság Székháza,
4032 Debrecen, Thomas Mann u. 49., Csokonai terem
2021. november 25.



16³⁰–16⁴⁰ Dr. Vincze Csaba (intézetigazgató egyetemi docens, DE Matematikai Intézet, Geometria Tanszék), *Megnyitó*

16⁴⁰–17⁰⁰ Dr. Bérczes Attila (tanszékvezető egyetemi tanár, DE Matematikai Intézet, Algebra és Számelmélet Tanszék), *A Budapesti Varázsló, avagy a matematika utazó nagykövete (Erdős Pálra emlékezőnk)*

17⁰⁰–17¹⁵ *Szünet*

17¹⁵–17³⁰ Remete László (egyetemi tanársegéd, DE Matematikai Intézet, Algebra és Számelmélet Tanszék), *Hogyan dobjunk fejet 51% eséllyel?*

17³⁰–17⁴⁵ Molnár Gábor Marcell (PhD hallgató, DE Matematikai Intézet, Analízis Tanszék), *A nyilvánvaló cáfolata magasabb dimenzióban*

17⁴⁵–18⁰⁰ Oláh Márk (PhD hallgató, DE Matematikai Intézet, Geometria Tanszék), *Elfújta a szél... És vissza is fújja? Akár még magasabb dimenzióban is?*

18⁰⁰–19⁰⁰ Kötetbemutató: 45 éves a DAB Matematikai Munkabizottsága

Huszonöt évvel ezelőtt, 1996. szeptember 20-án hunyt el Erdős Pál, a XX. század egyik legkiemelkedőbb és legtermékenyebb matematikusa. Számos, az iránta érzett tiszteletet kifejező informális címe (a budapesti varázsló, a matematika utazó nagykövete stb.) mellé megkapta a *problémamegoldók hercegének és a problémafelvetők abszolút uralkodójának* címét is (Ernst Gabor Straus, 1983). Mondhatnánk: a matematika egyik iránytűje volt, és munkássága révén az mind a mai napig.

A *What's happening in Mathematical Sciences* az American Mathematical Society egy olyan, minden évben megjelenő kötete, amely úgy számol be a legújabb matematikai kutatásokról, hogy azt mind a matematikusok, mind a nem matematikusok értékelni tudják. Tudományos ülésünk második részében fiatal matematikusok mutatják be az általuk választott témát a *What's happening in Mathematical Sciences* köteteiben lapozgatva.

Tudományos ülésünket egy kötetbemutatóval zárjuk a DAB Matematikai Munkabizottság megalakulásának 45. évfordulója alkalmából. A kötet a Debreceni Egyetemi Kiadó gondozásában jelent meg a Debreceni Akadémiai Bizottság támogatásával.

Az előadók a Debreceni Egyetem Matematikai Intézetét képviselik és szűkebb szakterületük szerint az Algebra és Számelmélet, az Analízis és a Geometria Tanszék doktorjelölt hallgatói, leendő és jelenlegi oktatói.

Vincze Csaba

Bérczes Attila (Algebra és Számelmélet Tanszék): A Budapesti Varázsló, avagy a matematika utazó nagykövete

Erdős Pál a XX. század egyik legkiemelkedőbb matematikusa 25 évvel ezelőtt hunyt el. Elsősorban számelmélettel, kombinatorikával, halmazelmélettel, analízissel és valószínűségszámítással foglalkozott, de a matematika szinte minden ágában alkotott. Számelméleti, illetve kombinatorikai kutatásai iskolateremtő hatásúak voltak, nemcsak Magyarországon, hanem a világ számos országában. Aktív éveiben ő volt a kombinatorika kutatásának és alkalmazásának talán legnagyobb egyénisége. Zsenialitása nemcsak bizonyításaiban mutatkozott meg, hanem nagy problémafelvető is volt: művészi szintre fejlesztette a fontos problémák meglátásának képességét.

Remete László (Algebra és Számelmélet Tanszék): Hogyan dobjunk fejet 51% eséllyel?

Gyakran előfordulnak az életben olyan kisebb jelentőségű döntések, amelyeknek két kimenetele lehet, és a két lehetőség közül nem tudunk választani. Ilyenkor egy jó megoldás lehet a szerencsére bízni a döntést, mondjuk érmefeldobással. Például egy focimeccs elején a bíró így dönti el, hogy

ki kezdjen. Felmerülhet a kérdés, hogy vajon igazságos megoldás-e ez? „Köztudott”, hogy ha szabályos az érme, akkor a fej vagy írás dobásának valószínűsége ugyanakkora. Ennek ellenére az ügyesebb bűvészek képesek arra, hogy az érme cinkelése nélkül, az esetek 100%-ában fejet dobjanak. Mivel az érméjük teljesen szabályos, ezért adódik, hogy a trükk a feldobás módjában rejlik. Ez a trükk pedig nem más, mint a pizza-dobás. A technikát valójában nagyon könnyű megtanulni, de nagyon nehéz teljesen elkerülni a hatását. Ezt számszerűsítette egy 2007-ben megjelent tanulmány, mely szerint egy szabályos érme „normális” feldobásakor annak 51%-ban az az oldala lesz felül, amelyik a feldobás pillanatában felül volt. Ha ezt Asa Lovejoy tudta volna, akkor Oregon legnagyobb városa most lehet, hogy nem a Portland, hanem a Boston nevet viselné.

Molnár Gábor Marcell (Analízis Tanszék): A nyilvánvaló cáfolata magasabb dimenzióban

Az élet minden területén, pláne a tudományokban veszélyes lehet messzemenő következtetéseket levonni az elsőre magától értetődőnek tűnő tényekből is. Bizonyosságot csak a minden kétséget kizáró, reprodukálható kísérletekkel nyerhetünk. Nagyon hasonló a helyzet a matematikában is, azzal a különbséggel, hogy a kísérleteket felváltják a bizonyítások. Az előadásban néhány példát láthatunk, hogy mennyire félrevezető is lehet az egyértelműnek tűnő tényekből általánosításokat tenni. Ilyen például az ún. Borsuk-sejtés, amely szerint minden d -dimenziós, egység átmérőjű alakzat felbontható $(d+1)$ darab alakzatra, melyek mindegyikének átmérője 1-nél kisebb.

Oláh Márk (Geometria Tanszék): Elfújta a szél... És vissza is fújja? Akár még magasabb dimenzióban is?

A gömbök a lehető legszimmetrikusabb, ezáltal bizonyos értelemben a legegyszerűbb alakzatok is. Már évezredek óta nagy figyelem övezi őket. Az ókori görögök, a tökéletesség és a szimmetria megszállottjai is élénk érdeklődést mutattak irántuk, így jogosan gondolhatnánk, hogy mára már mindent tudunk róluk, amit tudni érdemes. Vagy mégsem? Az előadásból kiderül, hogy ez koránt sincs így: ami 1- vagy 2-dimenziós gömbök esetén nyilvánvaló, már 3-dimenzióban is annyira bonyolult kérdésnek bizonyulhat, hogy több évtizedet kelljen várni a válaszra. A közelmúltban egy ilyen kérdést sikerült megválaszolni: ha a gömb minden pontján fúj a szél, vajon van-e mindig olyan porszem, amelyet visszafúj oda, ahonnan elfújta?

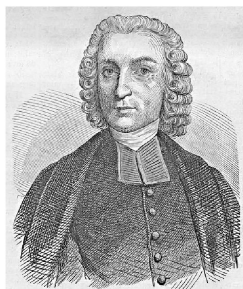
Függelék

Hatvani 300



A Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Karának Matematikai Intézete,
a Bolyai János Matematikai Társulat Hajdu-Bihar Megyei Tagozata és
a Debreceni Akadémiai Bizottság Matematikai Munkabizottsága
tisztelttel meghívja Önt a **Hatvani István születésének 300. évfordulója**
alkalmából rendezett tudományos ülésére.

300 éve született Hatvani István,
orvos, matematikus, a Debreceni Református Kollégium tanára



A Debreceni Akadémiai Bizottság Székháza,
4032 Debrecen, Thomas Mann u. 49., Csokonai terem
2018. november 21.

17⁰⁰–17⁰⁵ Dr. Hajdu Lajos (Intézetigazgató egyetemi tanár): *Megnyitó*

17⁰⁵–17⁵⁰ Dr. Gaál Botond (ny. egyetemi tanár): *Hatvani István, a legnagyobb debreceni polihisztor*

17⁵⁵–18⁴⁰ Dr. Kántor Sándorné (ny. egyetemi adjunktus): *300 éve született Hatvani István professzor, a valószínűségszámítás és az orvosi statisztika első magyarországi hírnöke*

Egy kiállítás képei



25. Kővári Attila képzőművész kiállítása, b24 Galéria,
4024 Debrecen, Batthyány utca 24. Galériavezető: Szoboszlai Lilla

„Egészen más környezetben, a Batthyány utcai b24 galériában találkozhatunk alkotásaival legközelebb. Március 22-én, 18 órától Rend a lelke címen nyílik tárlata a festőnek, aki a hétköznapokban a Medgyessy-gimnáziumban vezeti a művészi pálya iránt érdeklődő fiatalokat a vizualitás ösvényein. - Mondhatnám úgy is egyszerűen, hogy testről és lélekről szól az anyag - árulta el kérdésünkre Kővári Attila. A tárlaton 20 festménye lesz, a megnyitót Vincze Csaba matematikus tartja [...]”⁷¹

Vincze Csaba: Szimmetria - Kővári Attila képei kapcsán (2019. 03. 22.)

„Egy belső hang - ha tetszik, nevezd lelkiismeretnek -, melynek szavára hallgatok, azt kérdezte tőlem még kora ifjúságomban: Minek köszönhetik a matematikusok nagy eredményeiket? Semmi másnak - feleltem neki -, mint annak, hogy a gondolkodás tisztaságát illetően olyan magas követelményeket állítottak maguk elé, mint senki azelőtt, hogy megalkuvás nélkül törekedtek az igazságra, és következetesen tartották magukat ahhoz, hogy csak a világos és minden kétértelműségtől mentes fogalmakban való gondolkodás vezethet valódi eredményre” - vallja Rényi Alfréd, a világhírű magyar matematikus Dialógus a matematikáról című művében. (Ars Mathematica, Rényi Alfréd összegyűjtött írásai, Typotex Kiadó, 2005)

Ennek szellemében tisztázandó a szimmetria fogalma - minden kétértelműségtől mentesen. Hermann Weyl, a 20. század első felének kiváló matematikusa és elméleti fizikusa 1951-ben a Princeton Egyetemen több előadást tartott a szimmetria témaköréből. Szimmetria címmel megjelent könyve az előadássorozat szerkesztett változata (H. Weyl, Szimmetria, Gondolat Kiadó, Budapest, 1982). Lapozzunk bele: „[...] A kissé ködös szimmetria = arányok harmóniája fogalomtól elindulva e négy előadás először fokozatosan

⁷¹<https://www.dehir.hu/kultura/a-testrol-es-a-lelekrol-szol-a-debreceni-festo-uj-tarlata/2019/03/12/>

kibontja különféle alakjaiban a szimmetria geometriai fogalmát: kétoldali, eltolási, forgási, ornamentális, valamint kristálytani szimmetriaként, majd a mindezekben az egyedi alakokban benne rejlő általános eszméhez emelkedik, nevezetesen valamely elemkonfigurációnak egy automorf transzformációk alkotta csoportra vonatkozó invarianciájáig.”

Hétköznapi nyelven szólva ezek az elemkonfigurációk olyan minták, melyek az alkotóelemek megengedett mozgataisai (azaz transzformációi) során változatlanok maradnak. Az alkotóelemek természetesen elmozdulhatnak a mintán belül, de az invariáns minta egy önálló univerzum, melynek egyetemes törvényei a megengedett mozgataisok. Lakója számára egyszerűen nem létezik a mintán kívüli világ. A matematikai megközelítés azonban megenged egy másik lehetőséget is. Nevezetesen: tekintsük a szimmetriát alapfogalomnak!

A modern matematikai elméletek kiindulópontja ugyanis a nem definiált fogalmak (az ún. alapfogalmak), a köztük fennálló alapkapcsolatok és az alapkapcsolatokra vonatkozó alapigazságok, az ún. axiómák rögzítése. A geometria axiomatikus felépítésében alapfogalmak pl. a pont, az egyenes és a sík (ezeket nem definiáljuk), alapkapcsolat pl. az illeszkedés, az alapigazságok pedig az ún. illeszkedési axiómák (ezeket nem bizonyítjuk):

- bármely két pontra illeszkedik egy és csak egy egyenes,
- bármely egyenesre illeszkedik legalább két pont,
- van legalább három, nem egy egyenesre illeszkedő pont,
- ...

A rendszer bővítése olyan következtetések segítségével lehetséges, melyek az axiómák logikai következményei. A következtetés folyamatát bizonyításnak nevezzük. Ezeket a következtetéseket a továbbiakban felhasználhatjuk újabb következtetések levonásához. Minél előrébb jutunk a következtetési láncban, az axiómákkal való kapcsolat annál többet veszít direkt jellegéből, végül szinte el is tűnik. Az axiómákat maga alá temeti az ismeretek sokasága. Ugyanez a jelenség játszódik le az alapfogalmakkal; ezek segítségével újabb fogalmakat vezethetünk be, melyek - bár a tárgyalást tömörebbé és áttekinthetőbbé teszik - logikai szempontból pusztán rövidítések. Alapfogalomként való kezelésük tényleg víz. Tudománytörténeti példa a szimmetria, mint körhipotézis beemelése a ptolemaioszi világmépbe, melynek egyik alapvetése volt, hogy a bolygók kör alakú pályákon keringenek (Ptolemaiosz, Almageszt, i. sz. 150 körül). A körpálya melletti elkötelezettség évszázadokig meghatározó: a tapasztalt jelenségek által okozott ellentmondásokat körökön gördülő körök, az ún. cikloisok elméletével próbálták kiküszöbölni. A cikloist később a geometerek „szép Helenéjének” nevezték. Múltán, hiszen mind művészeti, mind pedig matematikai szempontból is egy

csodálatos világ bontakozott ki, mely szemlélőjét könnyedén rabul ejthette. Olyannyira, hogy Ptolemaiosz művének megjelenésétől számítva másfél évezred telik el, míg Johannes Kepler 1609-ben megjelenő *Astronomia Nova* (Új csillagászat) c. művében feladja a körhipotézist és a forradalmi (eretnek?!) ellipszis-hipotézissel, illetve annak tapasztalati igazolásával áll elő a Mars pályájára vonatkozó megfigyelések birtokában. Ez azonban még mindig kevés. Sir Isaac Newtoné a végszó, a XVII. századi elméleti fizika diadala, a Kepler-féle tapasztalati törvények matematikai levezetése a tömegvonzás egyetemes törvényéből. A törvény egyetemességében, vagy legalábbis annak igényében villan fel a szimmetria, mint alapfogalom. Egy szimmetrikus alakzat, egy változóiban szimmetrikus egyenlet, a hatás-ellenhatás elve (a példák sora hosszan folytatható) csupán reprezentáció. A rend, a harmónia, a struktúra (a példák sora hosszan folytatható) pedig csupán szinonima. Nem visz közelebb egy alapfogalom értelmezéséhez, mi több, szigorúan véve egy alapfogalom értelmezésére semmiféle igény nincs a matematikán belül. Az igény emberi. Ezen a ponton azonban a matematika félreáll és teret ad az alternatíváknak, jóllehet a tudománytörténeti példára hivatkozva megjegyzi, hogy határainak átlépése (transcendentó) csak saját felelősségre történhet.

A debreceni b24 galéria ma Kővári Attila képzőművész alkotásait mutatja be. A művész képein a szimmetria alapértelmezésben jelenik meg, a téma kifejtésének standard eszköze.

*Tigris! Tigris! éjszakánk
Erdejében sárga láng,
Mely örök kéz szabta rád
Rettentő szimetriád?*

(William Blake: A tigris, Szabó Lőrinc fordítása)

A psziché szimetriához való ambivalens viszonyát (lenyűgöz és nyomaszt, hívogat és elrettent, vonz és taszít) az alkotások felerősítik és gátlástalanul kihasználják. A képek szelídsége, ami a finom vonalvezetésben, az aprólékos munkában fejeződik ki, éles ellentétben áll a színek nyers erőteljességével és a témaválasztással. A homogén fekete háttér is fokozza az élénk színek dominanciáját (Bűnbeesés, Kiűzetés a Paradicsomból, Mákvirágok, Nigredo, Aranykor). Az ellentétek teremtette feszültség tehát nagyon is fizikai természetű. Nem valamiféle bujkáló fenyegetés. Kővári Attila képei nyílt képek.

A művészt foglalkoztató témák a Krisztus előtti természetfilozófia és vallás frazeológiája segítségével köszöntenek ránk: Bűnbeesés, Kiűzetés, Nigredo (sötétség, avagy széthullás), Albedo (fehérség, avagy megtisztulás), Rubedo (vérvörös, avagy beteljesülés). Utóbbiak a szélesebb értelemben vett

alkímia kifejezései⁷², mely egy seregnyi filozófiai tradíciót takaró elnevezés. Időben kb. 4000 évet, térben pedig három kontinenst ölel át: Afrika, Ázsia és Európa.



26. *Nigredo*

háj csupán a halál álarca. A karneváli maszkok, a levelekbe burkolózó, lédús bogyók fürtjei, mint előadás után a függöny, lassan ereszkednek alá. Szimbolikusan utalnak az ereszkedés aktusára a gyümölcsökön megpihenő, csukott szárnyú madarak is. A fekete háttérbe olvadó görögdinnyéken túl pedig már csak feketét találunk. Ez a barlang bejárata, és az út befelé vezet.



27. *Albedo*

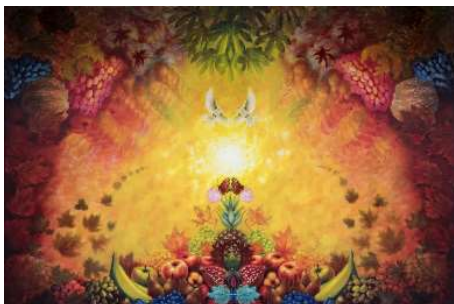
Mahávagga I. 21.). Van-e a tűznek, a szertelen lobogásnak szimmetriája? Kővári Attila mostani kurzusán ez nem releváns kérdés. Minden a szimmetria törvénye alatt áll. Éppen ezért az Albedo esetében a legnyilvánvalóbb, hogy a fénymadarat stilizáló forma szimmetriába kényszerítése, mintegy lefojtása, mekkora feszültséggel tölti meg a mű 15000 négyzetcentiméterét. Amit látunk, már nem a Nigredo lassú lüktetése, hanem vibrálás. Amit érzünk, már nem

A Nigredo az enyészet pillanata, s mint ilyen, az újjászületés, a megtisztulás előfeltétele. Érezni a felhasadó, s magjait szemérmetlenül mutogató fügepár édeskés, fülledt illatát. A szinte tökéletes szimmetria dacára a kép lassú, fortyogó lüktetésben áll, ahogy tekintetünk végigvándorol a már húsát mutogató és a még feszes héjú gyümölcsök karneválján. A sértetlen magok, a levelekbe burkolózó, lédús bogyók fürtjei, mint előadás után a függöny, lassan ereszkednek alá. Szimbolikusan utalnak az ereszkedés aktusára a gyümölcsökön megpihenő, csukott szárnyú madarak is. A fekete háttérbe olvadó görögdinnyéken túl pedig már csak feketét találunk. Ez a barlang bejárata, és az út befelé vezet.

Ebből a barlangból lép ki vakító, fehér háttérrel az Albedo, a nap színeibe öltözve. Lángban áll a kép. „Mi gyújtotta lángra? A szenvedély tüze, a harag tüze, a balgaság tüze gyújtotta lángra; a születés, az öregség, a halál, a bánat, a fájdalom, a szenvedés, a szomorúság, a gyötrelem gyújtotta lángra, mondom nektek” - olvashatjuk a Tűzbeszédben (Tűzbeszéd,

⁷² *Alchemy is the quest for an agent of material perfection, produced through a creative activity (opus), in which humans and nature collaborate.* (Pereira, Michela (2018). "Alchemy". In Craig, Edward. Routledge Encyclopedia of Philosophy. Routledge. doi:10.4324/9780415249126-Q001-1). Az alkímiai kutatás arra az összetevőre irányul, mely lehetővé teszi a tökéletes anyag előállítását az ember és a természet együttműködésén alapuló, alkotó folyamat eredményeképpen.

édeskés és fülledt, hanem nyers. Amit hallunk, már nem a túlrejt gyümölcs tompa puffanása, hanem távoli moraj.



28. Rubedo

Az alkímia szótárában a folyamat csúcspontja a vörös színnel társított Rubedo. A nagy mű, a Magnum Opus betetőzése, az átalakulás, a transzmutáció befejezése. Visszatér a Nigredo gyümölcskarneválja, de már teljesen más kontextusban. A szimmetria jellege megváltozik, körszerűbb lesz, a tér tágasabb. Az ereszkedés motívumai, a súlyosan

csüngő, fűtös boltozat, a csukott szárnyú madárpár eltűnnek. Felváltja őket az ellentétes irányú folyamat, az emelkedés, a kitárulkozás érzete. A felfelé nyitott parabolát formázó hófehér madarak a kép fókuszát a felső harmadban rögzítik, dacára annak, hogy a gyümölcsmotívumok a kép alsó harmadában helyezkednek el. Csakhogy a tekintetet azok is felfelé irányítják. Míg a Nigredo vízszintesen nyújtózik el, itt függőlegesen nyújtózkodik a kép. Az Albedo pedig az ellentétes irányú mozgások szimetriacentruma. A három kép tehát egy. A szimmetria elvei pedig nem csupán képenként, hanem kép-együttesként is érvényesek rájuk. Más megközelítésben: nem három képet látunk, hanem egy ciklikus animációt. Egy körforgást, aminek mindannyian részesei vagyunk.

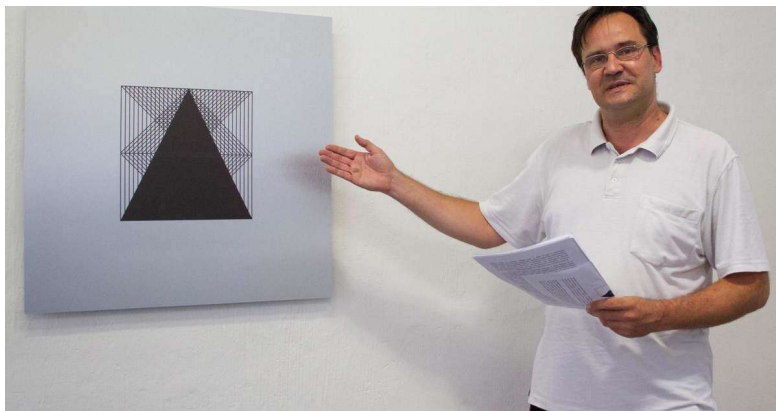
A tudomány általában harmadik személyben beszél. Hideg fejjel megállapítja, hogy a bolygók ellipszispályán keringenek állandó területi sebességgel, és a keringési idő négyzete osztva a pálya féltengelyének harmadik hatványával a Naprendszerre jellemző állandó.⁷³ A művészet természetes kifejezési formája azonban az első személy: egyes számban a művész maga, többes számban pedig mi, mindannyian. Ellipszispályán keringünk állandó területi sebességgel, és keringési időnk négyzete osztva pályánk féltengelyének harmadik hatványával a Naprendszerünkre jellemző állandó.

Kővári Attila témáit az emberi sorsközösség motiválja és a hagyomány talaján bontakoznak ki. A kifejezés mód erőteljes, méltó a téma mélységeihez; s hogy mindez el ne szabadulhasson, a szimmetria mágikus kötését rakta a képeire.

⁷³ Pl. a Jupiter keringési idejének (11,8 földi év) négyzete 139,24 földi év; mivel ennek köbgyöke 5.183, a Jupiter 5.183-szer van távolabb a Naptól, mint a Föld (a Föld távolsága a Naptól: 149 600 000 km)

Dr. Vincze Csaba a galériában

Molnár Dóra Eszter grafikusművész kiállítását dr. Vincze Csaba matematikus, egyetemi docens tárlatvezetésével tekinthették meg a kortárs művészet kedvelői kedden délután a debreceni Sesztina Galériában. Az Occam borotvája című tárlat július 6-ig tekinthető meg a Hal közből és a Bajcsy-Zsilinszky utcáról egyaránt megközelíthető kiállítóhelyen.⁷⁴



29. Dr. Vincze Csaba a galériában: 2019. 06. 25.

Vincze Csaba: The appointment: a találkozás
Gondolatok Molnár Dóra Eszter kiállítása kapcsán
(Sesztina Galéria, Debrecen, 2019. 06. 11. - 2019. 07. 06.)

I. Abstraction may be modernism's greatest innovation - olvashatjuk a MoMA (The Museum of Modern Art, New York) gondozásában megjelent *Inventing Abstraction* című tanulmánykötetben. A kötet a koncepciózus, széles közönségnek szánt absztrakt művészet megjelenésének centenáriumát ünnepli, kezdetként megjelölve az 1910 és 1925 közötti időszakot. 1912-ben művészek maroknyi csoportja (Vasily Kandinsky, Robert Delaunay, Frantisek Kupka, Francis Picabia) keltett feltűnést Európa-szerte minden addigi értékrend szempontjából értelmezhetetlen, radikálisan új gondolatok mentén alkotott képeivel, teljes mértékben mellőzve a műalkotás tárgyára (subject matter) vonatkozó felismerhetőség kritériumát. Képeket alkottak, amik többé nem akarnak képek lenni, hacsak nem valami radikálisan új értelemben. Emberek, művészek voltak, akik nem akarnak többé emberek, művészek lenni, hacsak nem valami radikálisan új értelemben.

⁷⁴ <https://haon.hu/kultura/helyi-kultura/dr-vincze-csaba-a-galeriaban-3396743/>

„A művészet korábban utánzott: úgy ábrázolta a világot, amilyenek a művész látta. A képek még az elvont, absztrakt gondolatokat és fogalmakat is az ábrázoló festészet eszközeivel jelenítették meg. A bátorságot, a hűséget, vagy az egyetértést is megszemélyesített formában láttatták a nézővel. [...] Az absztrakt festészet új és váratlan lehetőségeket kínált. Autonóm lehetett, és nem kellett egy ismert valóságra utalnia. [...] Festészeti elemei mindenekelőtt önmagukért valók voltak. Ha egy kék felület többé már nem tengert jelent, és egy vízszintes vonal többé nem a horizontot jelöli, a művészet elveszítheti hasonlat mivoltát, ám ezáltal független és öntudatos lesz [...] olyan függetlenségre tesz szert, amellyel korábban nem rendelkezett.” (Dietmar Elger)

A mag termékeny talajra hullott. A rákövetkező években döbbenetes gyorsasággal terjedt el és vált önálló művészeti ággá az absztrakt: Hans Arp, Vanessa Bell, Sonia Delanuy-Terk, Artur Dove, Natalia Goncharova, Marsten Hardy, Paul Klee, Michail Larionov, Kazimir Malevich, Franz Marc, Hans Richter, Wyndham Lewis és még sokan mások választották az új utat, vagy vállaltak vezető szerepet az új művészeti ág elméleti-gyakorlati alapjainak lefektetésében. Futótűzként terjedő mozgalomról van szó mind Európa-szerte, mind pedig az Egyesült Államokban. A tét azonban nem csupán a festészetben nagy. Újító és forradalmi kezdeményezések hatják át a humán kultúra számos területét a költészettől kezdve a táncművészetten át a zenéig (sound poetry, nonnarrative dance, atonal music).

Elméleti fejtegetések helyett néhány gondolat a XX. század elejének művészeti forradalmáról:

„Nincs olyan forma, nincs semmi a világon, ami semmit sem mond [...] Minden komoly munka épp olyan benső zengést hallat, mint a csendesen és méltóságteljesen kimondott szavak: itt vagyok!” (Vaszilij Kandinszkij)

„Amikor 1913-ban kétségbeesett kísérletet tettem, hogy a művészetet a tárgyiség ballasztjától megszabadítsam, a négyzet formájához menekültem.” (Kazimir Malevics)

Visszacsatolásként pedig idekívánkozik, hogy „Újabban azzal kísérletezem, hogy a verseimnek ne legyen konkrét értelmük. Az értelmi elemek helyett inkább az ösztönvilág és az intuíció világa jusson érvényre. Az emberi értelmet az emberi butaság aránylag legmagasabb rendű formájának értékelem. Semmi szükségét sem látom annak, hogy a vers értelmes legyen. Legyen benne inkább olyan tűz és lendület, ami az értelmi elemek nélkül is megragadó. Ezt úgyis mondhatnánk, hogy az emberi nyelvet igyekszem egy angyali nyelvvel és angyali logikával felcserélni [...]”. (Weöres Sándor)

II. A kiállítás legszembetűnőbb jellemzője, hogy az angyali nyelv, illetve az angyali logika a geometria nyelve és a geometria logikája. Ennek kontextusba helyezéséhez azonban szükségünk van néhány tudománytörténeti tényre. Ami tehát a geometriát illeti...

Babits Mihály: Bolyai

Isten elménket bezárta a térbe.

*Szegény elménk e térben rab maradt: Új törvényekkel, túl a szűk egen,
a kapzsi villámölyv, a gondolat, új végtelent nyitottam én eszemnek;
gyémántkorlátját még csak el sem érte. király gyanánt, túl minden képzeten*

*Én, boldogolván azt a madarat
ki kalitjából legalább kilátott,
a semmiből alkottam új világot,
mint pókhálóból szó kötél a rab.*

*kirabolván kincset a képtelennek
nevetlek, mint Istennel osztozó,
vén Euklidész, rab törvényhozó.*

Bolyai Jánosról számtalan alkotás született a magyar irodalomban. Az első művek egyike, Babits Mihály Bolyai című szonettje (1911) hűen tükrözi azt a hatást, amit Bolyai János élete és munkássága az utókorra gyakorolt, nem csupán a matematika, de általában a gondolkodás és a művészetek szempontjából is. A két matematikust, az alexandriai Euklidészt és Bolyai Jánost több mint kétezer év választja el egymástól az időben. Babits szonettjének költői túlzásait ellensúlyozandó, ejtsünk néhány szót Euklidész munkásságáról.

- Elemek című, korszakalkotó munkája korának, sőt századok hosszú sorának mérvadó alkotása.
- Gondolkodása átjárta a filozófiát, és a matematika természetét egészen a XIX. századig meghatározta. (L. Mlodinov, Euklidész ablaka, Akkord Kiadó, 2003)
- Tizenhárom könyve összefoglalja korának matematikai, tehát nem csak geometriai ismereteit.
- Legfontosabb tényezője az ún. axiomatikus módszer, melynek kiindulópontja az alapfogalmak közötti alapkapcsolatokra vonatkozó alapigazságok rögzítése.

Alapfogalmak pl. a pont, az egyenes és a sík (ezeket nem definiáljuk), alapkapcsolat pl. az illeszkedés, az alapigazságok pedig az ún. illeszkedési axiómák (ezeket nem bizonyítjuk). A rendszer bővítése olyan következtetések segítségével lehetséges, melyek az axiómák logikai következményei. A következtetés folyamatát bizonyításnak nevezzük. Ezeket a következtetéseket a továbbiakban felhasználhatjuk újabb következtetések levonásához. Nyilvánvaló, hogy minél előrébb jutunk a következtetési láncban, az axiómákkal való kapcsolat annál többet veszít direkt jellegéből, végül szinte el is tűnik; az axiómákat maga alá temeti az ismeretek sokasága. Euklidész munkásságának jelentőségét akkor mérhetjük fel igazán, ha világossá tesszük, hogy ez az első szisztematikus kísérlet a geometria axiomatizálására, azaz számára éppen az ismeretek sokasága volt adott, és ezek között kellett megtalálnia azokat a -

többé-kevésbé - egyszerű és hatékony alapelveket, amiket ma axiómáknak nevezünk. Módszere, az ún. axiomatikus módszer a mai napig szilárd pillére a tudománynak.

Az Elemek geometriai axiómái között olyan kijelentéseket találunk, miszerint minden pontból minden további ponthoz húzható egyenes, továbbá minden egyenes korlátlanul hosszabbítható, bármely pontból bármely sugárral vonható kör, a derékszögek egymással egyenlők, és végül a híres párhuzamossági axióma: egy adott egyenessel, egy rá nem illeszkedő ponton át egy és csak egy párhuzamos egyenes húzható (Ptolemaiosz, Proklosz, Playfair). Ezt az axiómát már a kortársak is kritizálták, leginkább azért, mert egyáltalán nem magától értetődő, vagy intuitíve nyilvánvaló állítás a tér szerkezetéről. „Menjünk talán az egyenesek után a csillagokba?” (Németh László: A két Bolyai)

Az axióma természetesen nem igényel bizonyítást, de a görög filozófia igényelte a biztos ismeretet, mint rendező elvet az empirikus tapasztalatok kaotikus világában. Platón ideatana szerint csak az empirikus tapasztalattól függetlenül létező ideákról lehetnek biztos ismereteink. Mivel a matematikai vizsgálatok tárgyai ideák, a matematikai megismerés folyamata biztos ismeretet eredményez. Ez azonban nem változtat azon, hogy a fizikai világ az ideák érzékszerveinkkel felfogható, bár elmosódott leképeződése. Az empirikus tapasztalat tehát - így vagy úgy - visszautal a nem megtapasztalhatóra. Kantnál például úgy, hogy az empirikus tapasztalat előfeltételeként határoz meg két ún. a priori szemléleti formát: a teret és az időt - „Isten elménket bezárta a térbe”. (Babits Mihály: Bolyai)

A szabadság kulcsa az empirikus tapasztalat elvetése, a tapasztalhatóval szembeni intolerancia. Ez azt is jelenti, hogy a matematika kiválik a természettudományok közül - többek között Bolyai János munkásságának köszönhetően: „A XIX. század matematikájának új célkitűzése nemcsak felszabadította, el is szigetelte a matematikát. A XIX. században született meg a „tisztá” matematika. Addig senkinek eszébe sem jutott, hogy másféle matematika is lehet, mint [...] amit a természet megfigyelése és a gondolkodás alapján megismerhetünk [...]” - írja A „két kultúra” és a harmadik c. tanulmányában Vekerdi László.

Bolyai János az absztrakt matematika első tudatos művelőinek, egyben pedig elméleti megalkotóinak egyike. Egyetlen nyomtatásban megjelent műve az Appendix. A tér abszolút igaz tudománya, mely az apa (Bolyai Farkas) Tentamen címmel idézett műve első kötetének függeléke. Terjedelme (a szövegrészekre szorítkozva) huszonnégy oldal: a gondolkodás történetének legkiemelkedőbb huszonnégy oldala - írja G. B. Halsted, első angol fordítója. Érdemei:

- Megold egy kétezer éves geometriai problémát. Megmutatja, hogy - mai szóhasználatnál élve - a párhuzamossági axióma független a többitől, azaz segítségünkkel se nem igazolható, se nem cáfolható.

- Megalkotja az abszolút geometriát, azaz az euklideszi geometriának a párhuzamossági axiómától függetlenül igaz állításainak összességét.
- Megalkotja a hiperbolikus geometriát, mely az euklideszi párhuzamossági axióma logikai tagadását tekinti érvényes axiómának (lásd még Lobacsevszkij munkássága).

A kezdetekről mint temesvári alhadnagy 1823 őszén értesíti az apját: „A feltételem már áll, hogy mihelyt rendbe szedem, elkészítem, s mód lesz, a parallelákról egy munkát adok ki; ebbe a pillanatba nincs kitalálva, de az az út, melyen mentem, csaknem bizonyosan ígérte a cél elérésit, ha az egyébiránt lehetséges; nincs meg, de olyan fenséges dolgokat hoztam ki, hogy magam is elbámultam, s örökös kár volna elveszni hagyni; ha meglátja Édes Apám, megesmeri; most többet nem szállhatok, csak annyit: hogy semmiből egy új más világot teremtettem; mindaz, valamit eddig küldöttem, csak kártyaház a toronyhoz képest.” (Bolyai János levele Bolyai Farkashoz, 1823. november 3.) A semmiből egy új, más világ semmije tehát a tapasztalat-mentességre vonatkozik. Ilyen értelemben pedig

- Megmutatja, hogy a geometria nem természettudomány, hanem önálló logikai konstrukció, melyet a valóságtól függetleníteni lehet.

Matematika, ami többé nem akar matematika lenni, hacsak nem valami radikálisan új értelemben.

Bolyai János: F. (A MEGVILÁGOSODÁS, részlet)

*A vakoknak a Napot: hogyan mondjam,
a Barlangot, melyből kiléptem?
Hogyan lehet veletek megosztani,
mi innen van a néven,
ami csak bennem világol
sugársor-fehéren?*

1823. november 3. Temesvár

Az utolsó lépések:

- B. Riemann habilitációs előadása a geometria alapjául szolgáló elvekről, 1854.
- Az első modell és a hiperbolikus geometria relatív ellentmondás-mentessége: E. Beltrami, 1868.
- A geometria axiomatikus megalapozásának lezárása: D. Hilbert, Die Grundlagen der Geometrie, 1899.

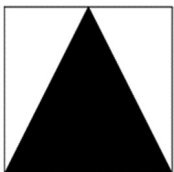
A Kant-féle a priori szemléleti formák közül a tér fogalmának relativizálása (euklideszi és nem euklideszi geometria) előrevetíti az idő fogalmának újraértelmezését a modern fizikában.

- Speciális relativitáselmélet (Albert Einstein, 1905)

Időben a XX. század elején járunk ismét... Szólnunk kell tehát még a pszichoanalízisről és a ragtime-ról.

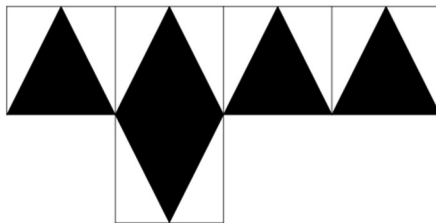
III. A híres holland grafikus Maurits Cornelis Escher (1898-1972) előszeretettel ábrázolta a hiperbolikus sík különféle csempézéseit. A Circle Limits metszeteken a hiperbolikus sík ún. Poincaré-féle konform körmodellje látható. A modellben az euklideszi geometria körei játsszák a hiperbolikus geometria egyeseinek szerepét. Tulajdonképpen csak a geometria változik, a motívumrendszer - absztrakt szempontból - ugyanaz: egyenesek, egyenesek által határolt síkidomok, szimmetriák. Jóllehet az absztrakt egyenesnek nincsenek vizuálisan releváns jegyei, Molnár Dóra Eszter grafikái - az Escher által használt hiperbolikus geometria helyébe - a tradicionális euklideszi geometria látványvilágát teszik.

A fény és a sötétség váltakozása a dualista szemlélet visszatükröződése. A négyzetre feszített háromszöget finom pókhálóként veszi körül a párhuzamos egyenesekből szőtt minta; szorgos kezek munkája. A feszültséget a precizitás teremti meg, hiszen a geometriai illeszkedés nem tűr hibát. El kell hinnünk, hogy



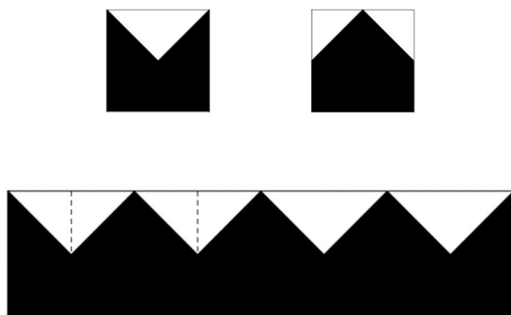
nem csak körülbelül illeszkednek a háromszög csúcsai a négyzet kerületére, hanem halálpontosan. Itt a nyelvi fordulat tökéletesen kifejezi mindazt, amit csak hosszas körülírással magyarázhatnánk el. A halálos pontosság legalább annyira fenyegető, mint amennyire lenyűgöző. Érthető: tévedni emberi dolog. Tehát amiről itt szó van, az valami több. Valami, amihez

közünk van, s ami mégsem teljesen a miénk. Tökéletesség, harmónia, kiegyensúlyozottság, rend - keresgélhetjük a szavakat. Mindenesetre a kép nem csupán a formák szimmetriái miatt kiegyensúlyozott; könnyű látni (egybevágó derékszögű háromszögeket keresve), hogy a háromszög által elfoglalt terület éppen a keretnégyzet területének fele. Ahhoz, hogy ezt a mérték-egyensúlyt tisztán láthassuk, meg kell sokszoroznunk a képet. Mindaddig, amíg a képnek széle van, folytathatjuk az eljárást, ami az euklideszi geometriában egy



végtelenbe nyúló mintát eredményez. Az euklideszi sík csempézésének lehetünk tanúi. Ezzel a kép dinamikussá válik, és további euklideszi szimmetriákat (centrális szimmetria, eltolás) és lehetőségeket fed fel: az ismétléssel a kép már térbeli alakzat hálójaként értelmezhető - egy piramissá hajtogatható össze, ami

a kiegyensúlyozottság érzését erősíti. A mintaalkotás felfed egy testvérpárt is, képekreket, akik ugyanazt a mintát generálják.

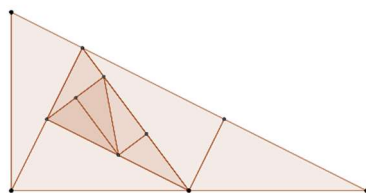


Játsszunk tovább a négyzetre feszített háromszög képével! Valószínűsíthető, hogy ennek a kiállításnak, mely mind a geometriai, mind pedig a vizuális fantáziát provokálja, ez a játéktevékenység a kulcsa. Miután síkban kiterjesztettük, összehajthatjuk hengerré, és egy hozzáadott dimenzió segítségével a 2D-ben végtelen minta 3D-ben végesen zár anélkül, hogy metrikus viszonyai sérülnének. Ha a hajtás előtt az egyik élt megfordítjuk, akkor az ún. Möbius-szalagot kapjuk. A hengerszerű és a Möbius szalag-szerű záródásokat mutatja a következő ábra:



Látható, hogy a Möbius-szalagon a fent és a lent értelmét veszti, hiszen körbejárva tótágast áll a világ - a Möbius-szalag ún. nem irányítható felület. Egy mágikus derékszögű háromszögről a képen: mivel a fehér

derékszögű háromszögek befogóinak aránya 1:2, ezért Pitagorász tétele szerint az átfogó hossza $\sqrt{5}$ egységnyi, ami egy - többé-kevésbé - nevezetes irracionális szám: előfordul például az aranymetszés pontos értékében. Maga az 1:2: $\sqrt{5}$ oldalarányú derékszögű háromszög pedig felbontható további öt egybevágó derékszögű háromszögre, melyeknek oldalaránya ugyanaz (ez az ún. Conway-felbontás). Ez egy mágikus háromszög: ha a felbontást folytatjuk, akkor végtelen sok, az eredetihez ugyanolyan aránnyal hasonló kisebb háromszögre darabolhatjuk fel. Az első lépésben öt, a másodikban 25, a harmadikban pedig 125 darab alkotóelemet kapunk, és ezt a sorozatot folytathatjuk a végtelenségig. Kontrasztként jegyezzük meg, hogy egy négyzet akkor és csak akkor darabolható fel n darab egymással egybevágó négyzetre, ha n négyzetszám. Az öt



30. Conway-felbontás

páratlan hatványai tehát szóba sem jöhetnek. Említettük, hogy a $\sqrt{5}$ irracionális, hétköznapi értelemben értelmetlen, észszerűtlen szám. Matematikailag ez azt jelenti, hogy nem írható fel két egész szám hányadosaként (racionális számok). Másképp fogalmazva pontos értékét egy végtelen, nem szakaszos tizedes tört alakjában adhatjuk meg. A példa rávilágít a matematikai gondolkodásmód sajátos és egyedi jellegére, mely leginkább a lehetetlenségi bizonyításokban mutatkozik meg. Amikor kijelentjük, hogy a $\sqrt{5}$ irracionális szám, azaz nem állítható elő egész számok hányadosaként, akkor nem képességeink vagy lehetőségeink átmeneti korlátozottságára gondolunk, hanem arra, hogy soha semmilyen körülmények között nem leszünk rá képesek.⁷⁵ A $\sqrt{5}$ tehát éppúgy egy új, más világra nyíló kapu, mint János paralellái.

„[...] és ez még nem minden. A matematika még egy új dolgot fedezett fel, az imaginárius (imaginárius = nem valós, feltételezett) számokat. Ezek közt olyanok is vannak, amiket önmagukkal megszorozva negatív számot adnak eredményül. Az 1 ellentettjének négyzetgyöke egy képzetes dolog, amit i -nek neveznek ($\sqrt{-1} = i$). Olyan birodalomba lépünk ezzel, amit nem tudunk az érzékszerveinkkel felfogni, megmutatni, ami egy tisztán logikus konstrukció következménye, amely az emberi gondolkodás elementáris kikristályosodásának példája [...]” - olvasható El Liszickij: A művészet és a pángeometria (1925) c. cikkében. Liszickij 1919 kora őszén találkozott Kazimir Maleviccsel. Ez a találkozás a szovjet-orosz avantgarde egyik legfontosabb és legkülönösebb eseménye. Néhány nappal vagy talán csak néhány órával később Liszickij művészete gyökeresen megváltozott: mérsékelt stilizált ábrázoló stílusát elhagyva áttért Malevics elvont szuprematista geometrikus nyelvezetére.

„Kazimir Szeverinovics Malevics, aki a tízes évek eleje óta az orosz ellenkultúra kimagasló képviselője volt, 1919-re az orosz avantgarde vezető, profetikus alakja lett, akinek radikálisan új, az ő kifejezésével: tárgy nélküli kifejezésmódja nemcsak a múlttal való teljes szakítását, de a negyedik dimenzió és a nem euklideszi geometria hosszan tartó tanulmányozását is tükrözte. Malevics a maga geometrikus alakzatokból komponált festészete birtokában minden ábrázoló jellegű kifejezésmódot elavultnak minősített és elutasított. A szuprematizmust nemcsak új formanyelvnek, hanem új filozófiának és kvázi-vallásnak tekintette.” (Forgács Éva: FEKETE NÉGYZET ÉS VÖRÖS NÉGYZET, Malevics és Liszickij alkotói kapcsolata, HOLMI, 2001, április)

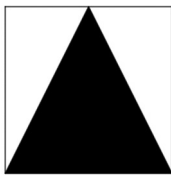
A supremum (plural: suprema) kifejezést a matematikában a pontos felső korlát értelemben használjuk olyan (matematikai) objektumra utalva vele, mely egy bizonyos rendezési elv szerint vett, nem csökkenthető felső korlát (pontos felső korlát). A fogalom alapvető jelentőségét jelzi, hogy szerepel a valós számok axiómarendszerében is: minden felülről korlátos részhalmaznak van

⁷⁵ Laczkovich Miklós: Sejtés és bizonyítás, Typotex Kiadó, 1998.

pontos felső korlátja (teljességi axióma). Ez az axióma biztosítja például a $\sqrt{5}$ mint matematikai objektum (valós szám) létezését: van olyan szám, aminek a négyzete 5. Ilyen értelemben egy kinyilatkoztatás kulcsszava - itt vagyok!

„Nincs olyan forma, nincs semmi a világon, ami semmit sem mond [...] Minden komoly munka épp olyan benső zengést hallat, mint a csendesen és méltóságteljesen kimondott szavak: itt vagyok!” (Vaszilij Kandinszkij)

Molnár Dóra Eszter művei itt vannak. Négyzetre feszített háromszögek, paralella-rácsok és a csak egymás mellett vakító két világ: a fekete és a fehér. Egyszerű és következetesen alkalmazott geometriai objektumok és a köztük fennálló relációk (lásd pl. párhuzamosság) formanyelvét beszélik. Némi számmisztika is belefér. Nyugodt szemlélődésre, leginkább tűnődésre készítenek a játssz velem! kihívásával vegyítve. Az otthon, a tűzhely melegében önfeladten játszó gyermeket idéző hangulat ez... Képek, amik többé nem akarnak képek lenni. A gyermekeink akarnak lenni egy látogatás erejéig. A játékosság mellett elfér némi szomorúság is, de az absztrakt világát oly gyakran átható düh és arrogancia semmiképp. A düh és az arrogancia az erőfeszítéseit hiábavalónak érző, önmagában csalódott ember tünetei. „Érezzük - hangzik a 6.52-es magyarázat Ludwig Wittgenstein Logikai-Filozófiai értekezések címmel megjelent írásában -, hogy még ha minden lehetséges tudományos kérdést megválaszoltunk is, életproblémáinkat még nem is érintettük.”



A fekete háromszög felül összefutó két oldala mint az ismeretlenbe vezető út nyújtózik előttünk. Pszichológiai jelentéstartalmát tekintve a szimbólum (a felfelé, vagy perspektívikusan előre mutató stilizált nyíl) pozitív, előremutató, optimista. Útként azonban számos értelmezése lehetséges El Camillo-tól Jack Kerouac regényéig.

Visszanyúlva az ószövetségi, illetve a korai keresztény hagyományokhoz három példa álljon előttünk:

- Ábrahám útja fiával a hegyen fölfelé.
- Saulus útja Damaszkuszba.
- A lángoló Róma dühe elől menekülő Péter útja.

Egyik sem a könnyű út megfelelője. Talán nincs is ilyen, és minden út nehéz. Ami viszont közös bennük: a találkozás. A pillanat, amikor az ember megszabadul a tehertől, amit már sem továbbvinni, sem önerőből letenni nem bír.

Vegyük birtokba a képet a címadás aktusával. The appointment: a találkozás - a négyzetre feszített háromszöget ábrázoló kép neve.

Összegezve: Molnár Dóra Eszter kiállítása csupa lehetőség és kihívás. Éljük vele, játsszunk a képekkel! Szabadítsuk meg őket kereteiktől, legyenek mintaelemek a síkon, legyen térbeli helyük, képzeljük el a lehetséges záródásokat és végül, de nem utolsósorban, adjunk nekik nevet!

Széchenyi István 1825. november 3-án ajánlotta fel birtokai éves jövedelmét a Magyar Tudós Társaság megalapítására... Az Országgyűlés a tudomány társadalomban betöltött szerepét kiemelkedően fontosnak, a tudomány művelése és fejlesztése érdekében végzett tevékenységet elismerésre és kiemelkedő támogatásra méltónak tartja. E napot ezért a 2003. évi XCIII. törvény a Magyar Tudomány Ünnepévé nyilvánította. Azóta minden évben többhetes program-sorozat veszi kezdetét a Magyar Tudomány Ünnepén. Az országszerte, sőt a határokon túl is zajló rendezvények a Magyar Tudományos Akadémia Elnökségének aktuális döntése értelmében meghatározott vezérgondolathoz kötődnek. A 2021. évi Magyar Tudomány Ünnepe témájának főcíme

Tudomány: iránytű az élhető jövőhöz.

ISBN 978-963-318-974-0



9 789633 189740