

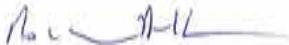
Dr. Kun Ferenc
DE TTK dékán
részére

TTK	Debreceni Egyetem
Iktatás dátuma:	2021. 05. 05.
Iktatószám:	TTK / 101 / 2021.
Irattári téteszám:	02. 45.
Mellékletek száma:	
Ügyintéző:	

Tisztelt Dékán Úr!

Alulírott Bérczes Attila ezúton pályázatot nyújtok be a DE TTK Algebra és Szármelmelet Tanszék vezetésére.

Debrecen, 2021. május 3.



Bérczes Attila
egyetemi tanár

Mellékletek:

- szakmai önéletrajz
- publikációs lista
- hivatkozások jegyzéke
- konferencia és szeminárium előadások jegyzéke
- dokumentumok másolata
- a tanszék vezetésére vonatkozó elképzéléseket tartalmazó dokumentum
- nyilatkozat

Nyilatkozat

Alulírott Bérczes Attila nyilatkozom, hogy a pályázat tartalmát az azt véleményező, elbíráló szervek megismerhetik, és hogy a pályázati anyagomban foglalt személyes adataimnak a pályázati eljárással összefüggésben történő kezeléséhez hozzájárulok.

Debrecen, 2021. május 3.



Bérczes Attila

A Tanszék vezetésére vonatkozó elképzélések

A tanszék bemutatása

A Debreceni Egyetem Algebra és Számelmélet Tanszéke a jogelőd Kossuth Lajos Tudományegyetemen 1952-ben alakult meg Dr. Szele Tibor professzor vezetésével, akkor még Algebra Tanszék néven. Szele Tibor halálát követően 1955 és 1968 között Kertész Andor vette át a tanszék vezetését. A tanszéken a számelméleti kutatásokat Dr. Györy Kálmán honosította meg. A tanszéket az Ő érkezésével nevezték át Algebra és Számelmélet Tanszékre. Sokáig (Erdős Jenő és Buzási Károly tanszékvezetése alatt) még az algebrai kutatások maradtak meghatározóak a tanszéken, de Györy Kálmán iskolateremtő tevékenysége és a tanszéken dolgozó vezető algebristák tragikusan korai halála oda vezetett, hogy a tanszék profilja fokozatosan átalakult, és a számelméleti kutatások váltak meghatározóvá. Györy Kálmán 1988 és 2005 között vezette az Algebra és Számelmélet Tanszéket. Az algebrai kutatások újból felvirágzatátára érdekkében érkezett a tanszékre Dr. Bódi Béla professzor, akinek jelenléte garancia volt a minőségi algebrai kutatásokra, de sajnos kiváló tanítványok kinevelése, illetve megtartása terén kevésbé volt sikeres, így nyugdíjazása után a tanszéken újra szembesülni kellett az algebrai kutatások hanyatlásával. Mindeközben a Számelméleti kutatócsoport virágzott, sorra születtek az MTA doktora fokozatok, habilitációk, PhD fokozatok, és a tanszéken lévő kollégák nagy része már számelméleti kutatásokat végzett. A tanszék vezetését 2005-ben Gaál István vette át. A Számelméleti Kutatócsoport további sikeres működése mellett, úgy tűnt, hogy két tehetséges fiatal algebrista alkalmazása remélhetőleg hosszabb távon megoldást jelent az algebristák hiányára a tanszéken. 2016-ban a pályázó lett a tanszék vezetője és ebben a legutóbbi ciklusban is igyekezett a neves elődök hagyományait folytatva vezetni a tanszéket. Az algebristák hiányának problémája sajnos újra felmerült, mivel Horváth Gábor távozásával, Pongrácz András személyében újra egyetlen algebrista van a tanszéken. Ezen minden magyarországi, minden külföldi pályázót keresve igyekeztünk segíteni, sajnos sikertelenül.

A tanszék aktuális összetételétől függetlenül megalakulása óta szervezi és gondozza a matematika jellegű szakokon az algebra és számelmélet, valamint más diszkrét matematikai diszciplínák oktatását, továbbá részt vesz a Matematikai Intézet által nem matematika szakosoknak tartott tantárgyak oktatásában.

Jelenleg a tanszék állománya 4 egyetemi tanár, 2 professzor emeritus, 3 egyetemi docens, 3 egyetemi adjunktus, 1 egyetemi tanársegéd, de tágabb értelemben a tanszékhez tartozik még egy nyugalmazott egyetemi docens, 5 PhD hallgató és 3 demonstrátor.

Oktatási feladatok

A DE TTK Algebra és Számelmélet Tanszék oktatási profiljába tartozik a Matematika BSc, Matematikus MSc és Alkalmazott Matematikus MSc szakok algebrai, számelméleti és kombinatorikai tárgyainak gondozása, oktatása, valamint számos egyéb szak esetén alapozó matematikai tárgyak oktatása úgy magyar, mint angol nyelven.

A matematika szakok tekintetében szükséges a tantervezek folyamatos modernizálása. E tekintetben fontosnak tartom, hogy a tanszékünk nyitott, és terveim szerint az is marad az együttműködésre a Matematikai Intézet többi tanszékével és Oktatási Bizottságával azért, hogy ezek a tantervezek minél korszerűbbek, a hallgatók számára hasznosabbak legyenek. Meggyőződésem, hogy szakmai szempontból nagyon fontos, hogy a hallgatók megfelelő mennyiségű és minőségű algebrai, számelméleti és diszkrét matematikai alapot szerezzenek a fent említett képzések során.

Tanszékünk oktatói számos olyan tárgyat is oktatnak a matematika szakos hallgatóknak, amelyek nem tartoznak szigorúan véve a tanszék kompetenciájába, de olyan alkalmazott jellegű tárgyak, melyek oktatásához szükséges kompetenciákkal tanszékünk több oktatója is rendelkezik. Ezen tárgyak oktatását természetesen ugyanolyan gondossággal kell ellátni, mint a szigorúan vett algebrai és számelméleti tárgyakét. Az elmúlt időszakban az alapképzésben növeltük a számítógépes gyakorlatok számát, hiszen a programozási készség elsajátítása különösen fontos a hallgatók későbbi elhelyezkedése szempontjából. Fontosnak tartom, hogy következő tantervmodosítás során a mesterséges intelligencia és az adattudomány alapjainak oktatása a curriculum részévé váljon.

A nem matematika szakos hallgatók oktatása nagyon fontos feladata intézetünknek és ezen belül tanszékünknek. Ezek esetében fontos, hogy a tananyag összeállítása és oktatása során figyelembe vegyük az adott szak speciális igényeit, hiszen másként kell matematikát oktatni azoknak, akik ezt csak segédeszközökkel kívánják használni egy másik tudományág műveléséhez, mint azoknak, akik elsősorban a matematikai iránt érdeklődnek.

A tanszék tagjai az oktatói feladataikat régóta lelkismeretesen és magas színvonalon látják el. Tanszékvezetőként ennek az oktatási színvonalnak a megtartását tekintettem és tekintem irányadónak.

Kutatási tevékenység

A DE TTK Algebra és Számelmélet Tanszéken a tudományos munka három fő kutatási irány mentén zajlik. A Számelméleti kutatócsoport Dr. Györy Kálmán akadémikus vezetésével működik. A tanszék munkatársainak nagyobbik része ennek a kutatócsoportnak a tagja. A tanszéken hagyományosan jelenlévő algebrai kutatásokat jelenleg Dr. Pongrácz András folytatja, aki széles nemzetközi kapcsolatrendszere mellett hallgatók bevonásával igyekszik szélesíteni a kutatásba bevontak körét. Az elmúlt évtized során a tanszéken új kutatási irányként Dr. Nyul Gábor meghonosította az kombinatorikai kutatásokat, melybe folyamatosan vont be tehetséges hallgatókat.

A tanszékvezető feladata egy olyan tanszéken ahol egy akadémikus, négy MTA doktora és további három habilitált kutató dolgozik elsősorban a szervezés és a koordináció. Fontosnak tartom, hogy a tanszékvezető segítse, bátorítsa a fiatalok tudományos munkáját, és szükség esetén kérje számon a megfelelő mennyiségű és minőségű kutatómunkát tölük.

Ugyanakkor van egy terület, ahol további fejlődési lehetőséget látok a tanszék kutatómunkája tekintetében. Napjainkban a kutatásfinanszírozási források nagyrészt alkalmazott, de legalábbis alkalmazásorientált kutatások támogatására állnak rendelkezésre. Bár tanszékünk fő kutatási területei alapkutatási témaikat ölelnek fel, úgy gondolom, hogy a kutatóink által felhalmozott széles ismeretanyagot és tudományos potenciált képesek lehetünk az alkalmazásorientált kutatások területén is jól hasznosítani. Ezt a folyamatot az előző ciklusban sikerült elindítani. A tanszék számos tagja vett részt EFOP pályázat keretében folyó alkalmazott kutatásokban, illetve alkalmazási lehetőséget ígéző alapkutatásokban. Továbbra is bátorítani fogom kutatóinkat alkalmazott kutatási pályázatokban való részvételre, azzal együtt, hogy nagyon fontosnak tartom, hogy a nemzetközileg elismert alapkutatásainkat magas szinten folytassuk.

A tanszéken régóta működik a Számelmélet Szeminárium, melyen elsősorban a kutatócsoport tagjai és vendégei ismertetik saját eredményeiket. Az elmúlt egy évben ezt a szemináriumot egy nemzetközi OTKA pályázatnak köszönhetően a Salzburg-i kollégákkal közösen szervezzük. A szeminárium szervezése a kezdetektől Dr. Györy Kálmán nevéhez fűződik, amit az elmúlt időszakban Hajdu Lajossal közösen folytat.

Humánpolitikai elképzélések

A DE TTK Algebra és Számelmélet Tanszékén négy egyetemi tanár és három egyetemi docens dolgozik, így új alkalmazások kérdésében fontos, hogy a tanszékvezető a tanszéken dolgozó vezető oktatók véleményének figyelembevételével hozzon döntéseket. Ugyanakkor fontosnak tartom, hogy amennyiben lehetőségünk van egy állás meghirdetésére, akkor az teljesen nyíltan, a szóba jöhető jelöltek minél szélesebb körének pályázási lehetőséget adva történjen, így lehetőséget teremtve arra, hogy a legjobb jelöltet választhassuk.

A tanszék tagjait mindenképpen biztatni kell arra, hogy olyan kutató és oktató munkát végezzenek, ami a szükséges fokozatszerzések után lehetővé teszi előléptetésüket.

Ugyanakkor a tanszék tagjainak sikeres kutatómunkája és fokozatszerzései súlyos kihívással is járnak az előléptetések szempontjából. Nyul Gábor más habilitált, de docensi előléptetésére mindeddig nem volt lehetőség, míg a tanszéken dolgozó három egyetemi docens a következő évek során várhatóan benyújtja MTA doktori disszertációját. Hamarosan szintén várható Bazsó András habilitációja. Mindezen fokozatszerzések esetén egyelőre nem látszik semmilyen forrás a szükséges előléptetések megvalósítására, ugyanis a következő tanszékvezetői ciklus alatt a tanszékről nyugdíjazás nem várható.

Mivel a tanszék, mint szervezeti egység nem folytat önálló humánpolitikát, nincs önálló költségvetése, így a szükségesnek gondolt humánpolitikai döntéseket végső soron a Matematikai Intézet és a TTK illetékes testületeinek és vezetőinek támogatásával lehet meghozni. Tanszékvezetőként képviselni fogom, hogy az előléptetéshez szükséges tudományos fokozatok és címek megszerzése után mielőbb megtörténjen az előléptetés, ugyanakkor tudomásul kell venni, hogy ez nem csak a szándék, hanem nagymértékben a rendelkezésre álló források függvénye.

Egyéb kihívások

A Debreceni Egyetem várhatóan 2021 augusztus 1-től alapítványi fenntartású intézményé válik. Az ezzel kapcsolatos átalakítási folyamat során az Algebra és Számelmélet Tanszék vezetőjének az intézeti és kari vezetéssel összefogva képviselnie kell, hogy az általunk vallott szakmai és tudományos elvek, az általunk művelt kutatási területek, oktatási tevékenységek az új intézményi formában való működés során is hangsúlyos szerepet kapjanak.

Ugyanakkor az alapítványi működési forma előnyeként megjelölt kiterjedt pályázati lehetőségek tekintetében célul kell kitűzni, hogy ebben egrészt szerepet kapjanak az alapkutatások, másrészt az alkalmazott kutatások iránt nyitott kollégák lehetőséget kapjanak ilyen típusú pályázatokban való részvételre.



Bérczes Attila
egyetemi tanár

Bérczes Attila

Szakmai Önéletrajza

Személyi adatok:

Született: 1972. április 3.

Állampolgárság: magyar

Végzettség:

- okleveles matematikus: Kossuth Lajos Tudományegyetem, 1996
- okleveles angol-magyar szakfordító (matematika): Kossuth Lajos Tudományegyetem, 1999

Tudományos fokozatok, címek:

- MTA doktora cím matematikából, Magyar Tudományos Akadémia, 2017
- Habilitáció matematikából: Debreceni Egyetem, 2009
- PhD fokozat matematikából: Debreceni Egyetem, 2001

Munkahelyek:

- egyetemi tanársegéd, Debreceni Egyetem, 2000-2001
- egyetemi adjunktus, Debreceni Egyetem, 2001-2010
- egyetemi docens, Debreceni Egyetem, 2010 -

Megbízatások:

- Kossuth Lajos Tudományegyetem Hallgatói Önkormányzatának tagja (1993-1998)
- Kossuth Lajos Tudományegyetem Hallgatói Önkormányzatának alelnöke (1995-1996)
- Kossuth Lajos Tudományegyetem Tanácsának tagja (1995-1998)
- Természettudományi Kar Tanácsának tagja (1993-1995 és 1997-1998)
- A KLTE Doktori és Habilitációs Bizottságának hallgatói képviselője (1996-1999)
- A KLTE TTK Doktori Tanácsának hallgatói képviselője (1996-1999)
- Az Országos Tudományos Diákköri Tanács tagja (1998-1999)
- A DE TTK Kari Diákjóléti Bizottság Oktatói Társelnöke (2005-2006)
- A DE KFSZB Oktatói Társelnöke (2006-)
- A Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Karának Dékáni Tanácsadója (2008-2013)
- A DE TTK Külügyi Bizottságának Elnöke (2011-2013)
- A Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Karának Dékáni Tanácsadója (2017-)
- A DE TTK Külügyi Bizottságának Elnöke (2017-)
- A DE TTK Algebra és Származmánya tanszék vezetője (2016-)

Tudományos érdeklődés:

- Számelméllet
- Diofantikus egyenletek
- Kriptográfia

Nyelvtudás:

- Angol: felső fokon ír és beszél
- Német: alap fokon ír és beszél
- Olasz: közép fokon ír és beszél
- Román: közép fokon ír és beszél

Díjak:

- Rényi Kató Díj, Budapest (1996)
- TTK emlékérem, Kossuth Lajos Tudományegyetem, Debrecen (1996)
- Rektori Dícséret, Kossuth Lajos Tudományegyetem, Debrecen (1996)
- Grünwald Géza Emlékérem, Budapest (2001)
- A DE rektorának elismerő oklevele (2014)
- Akadémiai Díj (2017)
- 30 éves az angol nyelvű képzés ezüst emlékérem (2017)

Tagság szakmai testületekben:

- Bolyai János Matematikai Társulat tagja
- Magyar Tudományos Akadémia Köztestületének tagja

Részvétel doktori iskolák munkájában:

- DE Matematika és Számítástudományok Doktori Iskola -- törzstag, témavezető, oktató
- DE Informatika Tudományok Doktori Iskola – oktató

Publikációk:

- 52 publikáció referált kiadványokban
- 62 tudományos-előadás konferenciákon és külföldi szemináriumokon

Tanulmányutak:

- Universität Paderborn
idő: 1994 (5 hónap)
támogató: Tempus
tevékenység, téma: részképzés
- Universita degli Studi di Trento
idő: 1995 (6 hónap)
támogató: Tempus
tevékenység, téma: részképzés
- Universtité Bordeaux 1
idő: 2004 (3 hónap)
meghívó: Henri Cohen
tevékenység, téma: posztdoktori ösztöndíj

- Centre Émile Borel, Institut Henri Poincaré
idő: 2004 (1 hónap)
meghívó: Henri Cohen
tevékenység, téma: részvétel kutatóképzésben
- Universiteit Leiden
idő: 2007 (4 hónap)
támogató: Magyar Állami Eötvös Ösztöndíj
tevékenység, téma: posztdoktori ösztöndíj

Konferenciaszervezésben való részvétel:

- Colloquium on Number Theory, Debrecen, 2000. július 2-7, a Szervezőbizottság Titkára
- Workshop on effective methods for Diophantine equations, Debrecen, 2001. október 21-27, a Szervezőbizottság Titkára
- Workshop on Computational Number Theory, Debrecen, 2003. október 20-24, a Szervezőbizottság Titkára
- Second Central European Cryptography Conference, Debrecen, 2002. július 4-6, a Szervezőbizottság Titkára
- 6th Central European Conference on Cryptography, Nyíregyháza, 2006. Június 15-17, a Szervezőbizottság Tagja
- Number Theory and its Applications: An International Conference Dedicated to Kálmán Györy, Attila Pethő, János Pintz, András Sárközy, Debrecen, Hungary, 2010. október 4-8, a Szevezőbizottság Tagja
- Conference on Diophantine m-tuples and related problems, Purdue University North Central, Westville, Indiana, USA, 2015 November 13-15, a Szervezőbizottság Tagja
- Journées Arithmétiques 2015, Debrecen, Hungary, 2015. július 6-10, a Szervezőbizottság Elnöke
- Györy 75 – Debrecen University Symposium, Hungary, 2015. július 10-11, a Szervezőbizottság Tagja

Szerkesztőbizottsági tagság:

- Communications in Mathematics, 2010 –
- Publicationes Mathematicae 2017 –

Referátumok:

- Mathematical Reviews
- Zentralblatt für Mathematik

Pályázatok:

OTKA pályázatokban való részvétel

- „Diophantikus egyenletek” OTKA pályázat (F23811), téma vezető: Dr. Hajdu Lajos, 1997-2000.
- „Algoritmikus számelmélet és alkalmazásai a kriptográfiában” OTKA pályázat (T38225), téma vezető: Dr. Pethő Attila, 2002-2005.

- „Effektív, kvantitatív és számítógépes vizsgálatok a diofantikus egyenletek elméletében” OTKA pályázat (T42985), témavezető: Dr. Györy Kálmán, 2003-2006.
- „Explicit módszerek a diofantikus számelméletben” pályázat (T48791), témavezető: Dr. Pintér Ákos, 2005-2008.
- „Effektív, kvantitatív és számítógépes vizsgálatok a diofantikus számelméletben” OTKA pályázat (T67580), témavezető: Dr. Györy Kálmán, 2007-2011.
- „Diofantikus számelmélet és alkalmazásai” OTKA pályázat (T75566), témavezető: Dr. Pintér Ákos, 2009-2012.
- „Számelméleti kutatások” OTKA pályázat (NK104208), témavezető Dr. Pintz János, 2013-2017.
- „Effektív, kvantitatív és számítógépes vizsgálatok a diofantikus számelméletben” OTKA pályázat (K100339), témavezető: Dr. Györy Kálmán, 2012-2015.
- „Diofantikus számelmélet: kvalitatív, kvantitatív és numerikus vizsgálatok” (2016-2019), OTKA K115479, témavezető: Györy Kálmán (Debreceni Egyetem)
- „Módszerek a diofantikus számelmélethez”, (2018-2022), OTKA K128088, témavezető: Hajdu Lajos (Debreceni Egyetem)
- „Diofantikus számelmélet: effektív eredmények, algoritmusok és alkalmazások”, (2019-2023) OTKA ANN130909, témavezetők: Robert Tichy (TU Graz) és Györy Kálmán (Debreceni Egyetem)

Nemzetközi pályázatokban való részvétel

- „Number Theory” NWO-OTKA pályázat, témavezetők: Dr. Robert Tijdeman és Dr. Györy Kálmán, 2001-2003.
- „Általánosított számrendszerek, diofantikus egyenletek és informatikai alkalmazásaik” Osztrák-Magyar TÉT, témavezetők: Dr. Peter Kirschenhofer és Dr. Pethő Attila, 2004-2005.
- „Kutatások a számelméletben és a kriptográfiában”, Magyar-Horvát TÉT projekt, témavezetők: Dr. Pethő Attila és Dr. Andrej Dujella, 2005-2006.
- „Kutatások a számelméletben és a kriptográfiában”, Magyar-Japán TÉT projekt, témavezetők: Dr. Pethő Attila és Dr. Shigeki Akyama, 2008-2009.
- „Diofantoszi egyenletek és alkalmazásaik a kriptográfiában”, Magyar-Mexikói TÉT projekt, témavezetők: Dr. Pintér Ákos és Dr. Florian Luca, 2008-2009.
- „Number Theory and Cryptography”, Magyar-Horvát TÉT projekt, témavezetők: Dr. Pethő Attila és Dr. Andrej Dujella, 2009-2011.

Egyéni kutatási pályázatok:

- Belföldi Doktorandusz Ösztöndíj PhD disszertáció megírásának támogatására, Soros Alapítvány, 1999-2000
- Öveges József Program ösztöndíja, NKTH, 2006-2007
- Magyar Állami Eötvös Ösztöndíj, Leideni kutatások támogatására, 2007
- Bolyai János Kutatási Ösztöndíj, MTA, 2007-2010
- Debreceni Egyetem Belső Kutatóegyetemi pályázata, 2013-2016
- Bolyai János Kutatási Ösztöndíj, MTA, 2014-2017

Egyéb kutatási pályázatokban való részvétel

- „Debrecen Venture Catapult Program”, EFOP-3.6.1-16-2016-00022 projekt, alprojekt vezető:: Dr. Hajdu Lajos, 2017-2021.
- HU-MATHS-IN, EFOP-3.6.2-16-2017-00015 projekt, alprojekt vezető: Dr. Hajdu András, Dr. Harangi Balázs, 2017-2021.
- „Szuperszámítógép, a nemzeti virtuális laboratórium”, TÁMOP-4.2.2.C-11/1/KONV-2012-0010 projekt, alprojektmenedzser: Dr. Gaál István, 2012-2014.
- „A felsőoktatás minőségének javítása a kutatás-fejlesztés-innováció-oktatás fejlesztésén keresztül a Debreceni Egyetemen”, TÁMOP-4.2.1/B-09/1/KONV-2010-0007 projekt, projektvezető: Dr. Fésüs László, Diofantikus számelmélet és alkalmazásai kutatási téma, témafelelős Dr. Hajdu Lajos, 2010-2012.
- „Diofantoszi egyenletek és alkalmazásai” FKFP pályázat, témavezető: Dr. Pintér Ákos, 2001-2003.
- „Hatékony algoritmusok diofantikus egyenletek megoldására” FKFP0343, 2000-2001, témavezető: Dr. Gaál István.

Bérczes Attila publikációinak a jegyzéke

1. Bérczes A, Hajdu L. Computational experiences on the distances of polynomials to irreducible polynomials. *Math Comp* 1997; 66: 391-398. (IF: 0,627)
2. Bérczes A, Hajdu L. On a problem of P. Turán concerning irreducible polynomials, In: Győry K, Pethő A, T. Sós V, eds. *Number Theory, Diophantine, Computational and Algebraic Aspects*. Berlin-New York: Walter de Gruyter, 1998; 95-101. (IF: -)
3. Bérczes A, Brindza B, Hajdu L. On power values of polynomials. *Publ Math Debrecen* 1998; 53: 375-381. (IF: 0,098)
4. Bérczes A. On the number of solutions of index form equations. *Publ Math Debrecen* 2000; 56: 251-262. (IF: 0,171)
5. Bérczes A. On the number of solutions of norm form equations, *Periodica Math Hungar* 2001; 43: 165-176. (IF: -)
6. Bérczes A, Győry K. On the number of solutions of decomposable polynomial equations. *Acta Arith*, 2002; 101:171-187. (IF: 0,484)
7. Bérczes A, Ködmön J. Methods for the calculation of values of a norm form, *Publ. Math. Debrecen*, 2003; 63: 751-768. (IF: 0,159)
8. Bérczes A, Ködmön J, Pethő A. A one-way function based on norm form equations, *Periodica Math Hungar*, 2004; 49: 1-13. (IF: -)
9. Bérczes A, Evertse J-H, Győry K. On the number of equivalence classes of binary forms of given degree and given discriminant, *Acta Arith.* 2004; 113: 363-399. (IF: 0,406)
10. Bérczes A, Pethő A. On norm form equations with solutions forming arithmetic progressions, *Publ. Math. Debrecen*, 2004; 65:281-290. (IF: 0,236)
11. Bérczes A, Pethő A. Computational experiences on norm form equations with solutions from an arithmetic progressions, *Glasnik Matematicki* 2006; 41:1-8. (IF:-)
12. Bérczes A, Pethő A, Ziegler V. Parameterized Norm Form Equations with Arithmetic progressions, *Journal of Symbolic Computations*, 2006; 41: 790-810. (IF: 0,52)

13. Bérczes A, Evertse J-H, Győry K. Diophantine problems related to discriminants and resultants of binary forms, in: *Diophantine Geometry*, 45–63, CRM Series, 4, Ed. Norm., Pisa, 2007. (IF: -)
14. Bérczes A, Evertse J-H, Győry K. On the number of pairs of binary forms with given degree and given resultant, *Acta Arith.*, 2007; 128: 19-54. (IF: 0.410)
15. Bérczes A, Pink I. On the diophantine equation $x^{2+p^{2k}}=y^n$, *Arch. Math.* 91 (2008), 505–517. (0.500)
16. Bérczes A, Evertse J-H, Győry K., Effective results for linear equations in two unknowns from a multiplicative division group, *Acta Arith.*, 2009; 136: 331-349. (IF: 0.508)
17. Bérczes A, Evertse J-H, Győry K, C. Pontreau. Effective results for points on certain subvarieties of tori, *Math. Proc. Cambridge Phil. Soc.*, 2009, 147: 69-94. (IF: 0.598)
18. Bérczes A, Járási I. On the application of index forms in cryptography, *Periodica Math. Hungar.*, 2009; 58:35–45. (IF: 0.315)
19. Bérczes A, Hajdu L, Pethő A. Arithmetic progressions in the solution sets of norm form equations, *Rocky Mountain Math. J.*, 2010; 40: 383-396. (IF: 0.443)
20. Bazsó A, Bérczes A, Győry K, Pintér Á. *On the resolution of equations $Ax^n-By^n=C$ in integers x, y , and $n \geq 3$, II.*, *Publ. Math. Debrecen* 2010; 76: 227-250. (0.568)
21. Bérczes A. On the sumsets of geometric progressions, *Publ. Math. Debrecen*, 2010; 77: 261-276. (IF: 0.568)
22. Bérczes A, Folláth J, Pethő A. On a family of collision-free functions, *Tatra Mt. Math. Publ.*, 2010; 47: 1-13. (IF: -)
23. Bérczes A., Liptai K., Pink I. On balancing recurrence sequences, *Fibonacci Quot.*, 2010; 48: 121–128. (IF: -)
24. Bérczes A, Dujella A, Hajdu L, Luca F. On the size of sets whose elements have perfect power S_n -shifted products, *Publ. Math. Debrecen*, 2011; 79: 325-339. (IF: 0.358)
25. Bérczes A, Pink I. On the Diophantine Equation $x^{2+d^{2k+1}}=y^n$, *Glasgow Math. J.*, 2012; 54:415-428.
26. Bérczes A, Luca F. On the largest prime factor of numerators of Bernoulli numbers, *Indag. Math.*, 2012; 23:128-134.
27. Bérczes A, Evertse J-H, Győry K. Multiply monogenic orders, *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa, Classe di Scienze*, 2013; 12: 467-497.
28. Bérczes A, Luca F. On the sum of digits of numerators of Bernoulli numbers, *Canad. Math. Bull.*, 2013; 56: 723-728.

29. Bérczes A, Ziegler V. On geometric progressions on Pell equations and Lucas sequences, *Glasnik Matematicki*, 2013; 48: 1-22.
30. Bérczes A, Evertse J-H, Győry K. Effective results for hyper- and superelliptic equations over number fields, *Publ. Math. Debrecen*, 2013; 82: 727-756.
31. Bérczes A, Dujella A, Hajdu L. Some Diophantine properties of the sequence of S-units, *J. Number Theory*, 2014; 138: 48-68.
32. Bérczes A, Pink I. On generalized Lebesgue-Ramanujan-Nagell equations, *An. St. Univ. Ovidius Constanța*, 2014; 22: 51-71.
33. Bérczes A, Evertse J-H, Győry K. Effective results for Diophantine equations over finitely generated domains, *Acta Arith.* 2014; 163: 71-100.
34. Bérczes A, Pethő A. On the sumset of Lucas sequences, *Publ Math Debrecen*, 2014; 84: 279-290.
35. Bérczes A, Ziegler V, On simultaneous palindromes, *Journal of Combinatorics and Number Theory*, 2014; 6: 37-49.
36. Bérczes A, Hajdu L, Hirata-Kohno N, Kovacs T, Pethő A. A key exchange protocol based on Diophantine equations and S-integers, *JSIAM Letters*, 2014; 6: 85-88.
37. Bérczes A, Effective results for unit points on curves over finitely generated domains, *Math. Proc. Cambridge Phil. Soc.*, 2015; 158: 331–353.
38. Bérczes A. Effective results for division points on curves in G_m^2 , *J. Théor. Nombres Bordeaux*, 2015; 27: 405-437.
39. Bérczes A, Dujella A, Hajdu L, Tengely Sz. Finiteness results for F-Diophantine sets, *Monatshefte für Mathematik*, 2016; 180: 469–484.
40. Bérczes A, Luca F, Pink I, Ziegler V. Finiteness results for Diophantine triples with repdigit values, *Acta Arith.*, 2016; 172: 133–148.
41. Bérczes A, Hajdu L, Miyazaki T, Pink I, On the equation $1^k+2^k+\dots+x^k=y^n$ for fixed x , *J. Number Theory*, 2016; 163: 43–60.
42. Bérczes A, Hajdu L, Miyazaki T, Pink I, On the equation $1+x^a+z^b=y^n$, *Journal of Number Theory and Combinatorics*, 2016; 8:145-154.
43. Bérczes A, Luca F, Pink I, Ziegler V. Trinomials with integral S-unit coefficients having a quadratic factor, *Indag. Math.*, 2017; 28: 1200–1209.
44. Bérczes A, Bilu Y, Luca F. Diophantine equations with products of consecutive members of binary recurrences, *Ramanujan J.*, 2018; 46: 49–75.
45. Bazsó A, Bérczes A, Hajdu L, Luca F. Polynomial values of sums of products of consecutive integers, *Monatshefte für Mathematik*, 2018; 187: 21–34.

46. Bérczes A, Pink I, Savaş G, Soydan G. On the Diophantine equation $(x+1)^k + (x+2)^k + \dots + (2x)^k = y^n$, *J. Number Theory*, 2018; 183: 326-351.
47. Bérczes A, Hajdu L, Pink I, Rout SS. Sums of S-units in recurrence sequences. *J. Number Theory* 2019; 196: 353–363.
48. Bérczes A, Dujella A, Hajdu L, Saradha N, Tijdeman R. Products of factorials which are powers. *Acta Arith.* 2019; 190: 339–350.
49. Bérczes A, Bérczes T, Varga I, Tiba A, Zsuga J. Using Laplacian spectrum to analyse the comorbidities network of hemorrhagic stroke, In: 2019 10th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications (CogInfoCom), 2019, pp. 53-60.
50. Bazsó A, Bérczes A, Kolouch O, Pink I, Sustek J. Diophantine equations connected to the Komornik polynomials, *Glasnik Math.*, 2020; 55: 13-27.
51. Bérczes A, Hajdu L, Tijdeman R. Skolem's conjecture confirmed for a family of exponential equations II., *Acta Arith.* 2021; 197: 129–136.
52. Bérczes A, Ostafe A, Shparlinski I, Silverman J. Multiplicative Dependence Among Iterated Values of Rational Functions Modulo Finitely Generated Groups. *International Mathematics Research Notices*, accepted.

Értekezések

1. Bérczes A. Some new diophantine results on decomposable polynomial equations and irreducible polynomials. PhD értekezés, 2001. (73 oldal)
2. Bérczes A. Újabb eredmények a diofantikus egyenletek elméletében, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, 2009.
3. Bérczes A. Effective results for Diophantine problems over finitely generated domains, MTA doktori disszertáció, 2017.

**Bérczes Attila publikációinak és az ezekre kapott
hivatkozásoknak a jegyzéke**

(*-gal jelölve a társ szerzői hivatkozások)

- 1. Bérczes A, Hajdu L. Computational experiences on the distances of polynomials to irreducible polynomials. *Math Comp* 1997; 66: 391-398. (IF: 0,627)**
- [1] * Hajdu L. Some new results on polynomials and diophantine equations. PhD értekezés, 1997; (71 oldal).
- [2] Shparlinski, I. E. Finite fields; theory and computation. The meeting point of number theory, computer science, coding theory and cryptography. Mathematics and its Applications, 477. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1999.
- [3] Schinzel A. Polynomials with special regard to reducibility. With an appendix by Umberto Zannier, Encyclopedia of Mathematics and its Applications, 77. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- [4] * Hajdu L. Irreducible polynomials in arithmetic progression and a problem of Szegedy, *Publ Math Debrecen*, 2004; 65: 363-370.
- [5] M. Filaseta, Commentary on D: Polynomials in one variable, in: Andrzej Schinzel: Selecta (H. Iwaniec, W. Narkiewicz and J. Urbanowicz, eds.), EMS Publishing House 2007, Vol. I, 285-299.
- [6] G. Lee, F. Ruskey, A. Williams. Hamming distance from irreducible polynomials over GF(2), Proceedings of the International Conference on Analysis of Algorithms, Juan-les-pins, France, June 17-22, 2007, 169-180.
- [7] P. Banerjee, M. Filaseta, On a polynomial conjecture of Pál Turán, *Acta Arith.* 143 (2010), 239-255.
- [8] M. J. Mossinghoff, The distance to an irreducible polynomial (Gems in Experimental Mathematics (T. Amdeberhan, L. A. Medina, and V. H. Moll, eds.), Contemp. Math., vol. 517, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2010, pp. 275-288.
- [9] P. Banerjee, On a Conjecture of Pal Turan and Investigations into Galois Groups of Generalized Laguerre Polynomials, PhD thesis, University of South Carolina, 2010, pp. 63.

- [10] M. Filaseta, M. J. Mossinghoff, The distance to an irreducible polynomial, II, *Math. Comp.* 2012; 81: 1571-1585.
 - [11] Filaseta M. Is every polynomial with integer coefficients near an irreducible polynomial?, *Elemente der Mathematik*, 2014; 69: 130-143.
 - [12] Dubickas A, Sha M. The distance to square-free polynomials. *Acta Arith.* 2018; 186: 243–256.
 - [13] Filaseta M, Moy RA. The distance to a squarefree polynomial over $\mathbb{F}_2[x]$. *Acta Arith.* 2020; 193: 419–427.
 - [14] Banerjee P, Bera R. On the nearest irreducible lacunary neighbour to an integer polynomial. *Colloq. Math.* 2020; 162: 121–134.
- 2. Bérczes A, Hajdu L. On a problem of P. Turán concerning irreducible polynomials,**
In: Győry K, Pethő A, T. Sós V, eds. **Number Theory, Diophantine, Computational and Algebraic Aspects.** Berlin-New York: Walter de Gruyter, 1998; 95-101. (IF: -)
- [15] Shparlinski, I. E. Finite fields: theory and computation. The meeting point of number theory, computer science, coding theory and cryptography. *Mathematics and its Applications*, 477. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1999.
 - [16] A. Schinzel, Reducibility of polynomials in one variable over the rationals, In: IV International Conference „Modern Problems of Number Theory and its Applications”: Current Problems, Part II (Russian) (Tula 2001), Mosk. Gos. Univ. im. Lomonosova, Mekh.-Mat. Fak., Moscow, 2002, pp. 143-150.
 - [17] * Hajdu L. Irreducible polynomials in arithmetic progression and a problem of Szegedy, *Publ Math Debrecen*, 2004; 65: 363-370.
 - [18] M. Filaseta, Commentary on D: Polynomials in one variable, in: Andrzej Schinzel: Selecta (H. Iwaniec, W. Narkiewicz and J. Urbanowicz, eds.), EMS Publishing House 2007, Vol. I, 285-299.
 - [19] P. Banerjee és M. Filaseta, On a polynomial conjecture of Pál Turán, *Acta Arith.* Acta Arith. 143 (2010), 239-255.
 - [20] M. J. Mossinghoff, The distance to an irreducible polynomial (Gems in Experimental Mathematics (T. Amdeberhan, L. A. Medina, and V. H. Moll, eds.), *Contemp. Math.*, vol. 517, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2010, pp. 275-288.
 - [21] P. Banerjee, On a Conjecture of Pal Turan and Investigations into Galois Groups of Generalized Laguerre Polynomials, PhD thesis, University of South Carolina, 2010, pp. 63.
 - [22] M. Filaseta, M. J. Mossinghoff, The distance to an irreducible polynomial, II, *Math. Comp.* 2012; 81: 1571-1585.

- [23] Filaseta M. Is every polynomial with integer coefficients near an irreducible polynomial?, *Elemente der Mathematik*, 2014; 69: 130-143.
 - [24] Dubickas A, Sha M. The distance to square-free polynomials. *Acta Arith.* 2018; 186: 243–256.
 - [25] Banerjee P, Bera R. On the nearest irreducible lacunary neighbour to an integer polynomial. *Colloq. Math.* 2020; 162: 121–134.
- 3. Bérczes A, Brindza B, Hajdu L. On power values of polynomials. *Publ Math Debrecen* 1998; 53: 375-381. (IF: 0,098)**
- [26] * Brindza B. Diofantikus egyenletek megoldásszámára vonatkozó becslések. Akadémiai doktori értekezés, 1997. (96 oldal).
 - [27] * Brindza B. On a generalisation of the Ramanujan-Nagell equation. *Publ Math Debrecen* 1998; 53: 225-381.
 - [28] Pink I, Tengely Sz. Full powers in arithmetic progressions, *Publ. Math. Debrecen* 57 (2000), 535-545.
 - [29] * Bugeaud Y, Hajdu L. Lower bound for the difference $ax^n - by^m$, *Acta Math. Hungar.* 87 (2000), 279-286.
 - [30] Győry K. Solving diophantine equations by Baker's theory, in: *A Panorama of Number Theory*, Cambridge Univ. Press, 2002, pp. 38-72.
 - [31] Pink I. On the differences between polynomial values and perfect powers, *Publ Math Debrecen*, 2003; 63: 461-472.
 - [32] Győry K, Pink I, Pintér Á. Power values of polynomials and binomial Thue-Mahler equations, *Publ. Math. Debrecen* 65 (2004), 341-362.
 - [33] Győry K., Pethő A. és Pintér Á., Brindza Béla (1958-2003), *Publ. Math Debrecen* 65 (2004), 1-12.
 - [34] * Hajdu L, Turi-Nagy Zs. Power values of sums of binary forms, *Publ. Math. Debrecen* 69 (2006), 321--331.
 - [35] Pink I. Effektív eredmények a szuperelliptikus egyenletek elméletében, PhD értekezés, 2006, (76 oldal).
 - [36] Győry K, Pintér Á. Polinomial powers and a common generalization of binomial Thue-Mahler and S-unit equations, *Diophantine Equations*, (ed. N. Saradha), Tata Institute of Fundamental Research, Bombay, India, pp. 103-119, 2008.
 - [37] Pintér Á., Binom Thue egyenletek, ternér egyenletek és polinomok hatványértékei, MTA doktori értekezés, 2008.
 - [38] A. Flatters, Power values of certain quadratic polynomials, *J. Théor. Nombres Bordeaux* 2010; 22: 645–660.

- [39] I. N. Cangül, M. Demirci, G. Soydan, N. Tzanakis, On the Diophantine Equation $x^2 + 5^{a_1} b = y^n$, *Funct. Approx. Comment. Math.* 2010; 43: 209–225.
- [40] I. N. Cangül, M. Demirci, F. Luca, Á. Pintér and G. Soydan, On the Diophantine equation $x^2 + 2^{a_1} b = y^n$. *Fibonacci Quart.* 48 (2010), no. 1, 39–46.
- [41] Rábai Zs, Pink I. On the Diophantine Equation $x^2 + 5^k 17^l = y^n$, *Communications in Mathematics*, 2011; 19: 1-9.
- [42] Narkiewicz W. *Rational Number Theory in the 20th Century*, Springer, 2012.
- [43] Cangül I N, Demirci M, Inam I, Luca F, Soydan G, On the Diophantine equation $x^2 + 2^a 3^b 11^c = y^n$, *Mathematica Slovaca* 2013; 63: 647-659.
- [44] Soydan G. On the Diophantine equation $x^2 + 7^a 11^b = y^n$, *Miskolc Mathematical Notes*, 2012; 13: 515–527.
- [45] Godinho H, Marques D, Togbé A. On the Diophantine equation $x^2 + 2^{\alpha} 5^{\beta} 17^{\gamma} = y^n$, *Communications in Mathematics*, 2012; 20: 81-88.
- [46] Yang L, Chen J, Sun J. Solution to Diophantine equation $x^2 + a^2 = 2y^n$, *J. of Math. (PRC)*, 2011; 31: 147-151.
- [47] * Hajdu L, Papp Á. Polynomial values of products of terms from an arithmetic progression. *Monatsh. Math.* 2020; 193: 637–655.
- [48] * Bazsó A, Hajdu L. Polynomial values of sums of hyperbolic binomial coefficients. *Funct. Approx. Comment. Math.* 2020; 63: 95–112.
- [49] Ghadermarzi, Amir On the Diophantine equations $x^2 + 2^{\alpha} 3^{\beta} 19^{\gamma} = y^n$ and $x^2 + 2^{\alpha} 3^{\beta} 13^{\gamma} = y^n$. *Math. Slovaca* 2019; 69: 507–520.

4. Bérczes A. On the number of solutions of index form equations. *Publ Math Debrecen* 2000; 56: 251-262. (IF: 0,171)

- [50] Győry K. Discriminant form and index form equations, In: Tichy R F, Halter-Koch F. eds. *Algebraic number theory and Diophantine analysis*. Berlin: de Gruyter, 2000. 191–214.
- [51] Narkiewicz W. *Elementary and Analytic Theory of Algebraic Numbers*, 3rd ed., Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2004.
- [52] Győry K. Polynomials and binary forms with given discriminant, *Publ. Math. Debrecen*, 2006; 69: 473-499.
- [53] Evertse J-H. A survey on monogenic orders, *Publ. Math. Debrecen* 2011, *Publ. Math. Debrecen*, 2011; 79: 411–422.
- [54] Evertse JH, Győry K. *Unit equations in Diophantine number theory*. Cambridge Studies in Advanced Mathematics 146. Cambridge University Press, Cambridge 2015.

- [55] Evertse JH, Győry K. Discriminant Equations in Diophantine Number Theory, New Mathematical Monographs, 32. Cambridge University Press, Cambridge, 2017.

5. Bérczes A. On the number of solutions of norm form equations, Periodica Math Hungar 2001; 43: 165-176. (IF: -)

- [56] Ervertse, J-H. Linear equations with unknowns from a multiplicative group whose solutions lie in a small number of subspaces. Indag Math. 2004; 15: 347-355.

- [57] Hablizel M. Beschränkte Lücken zwischen Werten von Normformen, PhD értekezés, Institut für Algebra und Zahlentheorie, Universität Stuttgart, 2009, pp. 39.

- [58] Poulakis D. A note on Schmidt's conjecture. Bull. Aust. Math. Soc. 2017; 96: 191–195.

6. Bérczes A, Győry K. On the number of solutions of decomposable polynomial equations. Acta Arith, 2002; 101:171-187. (IF: 0,484)

- [59] Evertse JH, Moree P, Stewart CL, Tijdeman R. Multivariate Diophantine equations with many solutions, Acta Arith. 2003; 107: 103-125.

- [60] Gaál I, On the Resolution of Resultant Type Equations, J. Symbolic Computation, 2002; 34: 137-144.

- [61] * Győry K., On the solutions of decomposable form equations, Kyoto University Research Information Repository, 2002; 1274: 142-156.

- [62] Bugeaud Y, Levesque C, Waldschmidt M. Équations de Fermat-Pell-Mahler simultanées, Publ. Math. Debrecen, Publ. Math. Debrecen 79 (2011), no. 3-4, 357–366.

- [63] Narkiewicz W. Rational Number Theory in the 20th Century, Springer, 2012.

- [64] * Evertse JH, Győry K. Unit equations in Diophantine number theory. Cambridge Studies in Advanced Mathematics 146. Cambridge University Press, Cambridge 2015.

7. Bérczes A, Ködmön J. Methods for the calculation of values of a norm form, Publ. Math. Debrecen, 2003; 63: 751-768. (IF: 0,159)

- [65] * Ködmön J. Norma forma egyenletek alkalmazása a kriptográfiában, PhD értekezés, 2004, (97 oldal).

- [66] Folláth J. Kriptográfiai hash függvények és álvéletlenszám generátorok, PhD disszertáció, Debreceni Egyetem, 2012.

- [67] * Csajbók Z, Ködmön J. Some applications of a one-way function based on norm form equation, in: Proceedings of the 6th International Conference on Applied Informatics: January 27-31, 2004, Eger, Hungary. (Csöke Lajos ed.), 2005, 109-117.

8. Bérczes A, Ködmön J, Pethő A. A one-way function based on norm form equations, Periodica Math Hungar, 2004; 49: 1-13. (IF: -)

- [68] Tóth V., Collision and avalanche effect in families of pseudorandom binary sequences. Period. Math. Hungar., 2007; 55: 185-196.

- [69] * Ködmön J. Norma forma egyenletek alkalmazása a kriptográfiában, PhD értekezés, 2004, (97 oldal).
- [70] Jean-Philippe Aumasson, Cryptanalysis of a hash function based on norm form equations, *Cryptologia*, 2009; 33: 1-4.
- [71] Tóth V., The study of collision and avalanche effect in a family of pseudorandom binary sequences, *Period. Math. Hungar.*, 2009; 59: 1-8.
- [72] Takács P. Kriptográfiai protokollok a formális vizsgálata a CSN logikai rendszer bővítésével, PhD disszertáció, Debreceni Egyetem, 2010
- [73] Gyarmati K, Mauduit C, Sárközy A. Measures of pseudorandomness of families of binary lattices, I (Definitions, a construction using quadratic characters). *Publ. Math. Debrecen* 2011; 79: 445–460.
- [74] Folláth J. Kriptográfiai hash függvények és álvéletlenszám generátorok PhD disszertáció, Debreceni Egyetem, 2012.
- [75] Tóth V. Extension of the notion of collision and avalanche effect to sequences of k symbols, *Period. Math. Hungar.*, 2012; 65: 229-238.
- [76] Folláth J. Notes on a preimage-resistant hash function, *Tatra Mt. Math. Publ.* 2012; 53:103-117.
- [77] Tóth V. Collision and avalanche effect in pseudorandom sequences, *Annales Univ. Sci. Budapest., Sect. Comp.*, 2013; 41: 347-354.
- [78] * Csajbók Z, Ködmön J. Some applications of a one-way function based on norm form equation, in: Proceedings of the 6th International Conference on Applied Informatics: January 27-31, 2004, Eger, Hungary. (Csöke Lajos ed.), 2005, 109-117.
- [79] K. Gyarmati, C. Mauduit, A. Sárközy, The cross-correlation measure for families of binary sequences, *Applications of Algebra and Number Theory (Lectures on the occasion of Harald Niederreiter's 70th Birthday)*, Cambridge University Press, 2014; pp. 126-143.
- [80] Gyarmati K. Pszeudovéletlen diszkrét struktúrákról, Habilitációs értekezés, ELTE, 2012.
- [81] Sárközy A. On pseudorandomness of families of binary sequences, *Discrete Applied Mathematics*, 2017; 216: 670–676.
- [82] Manasrah AM, Al-Din BN. Mapping private keys into one public key using binary matrices and masonic cipher: Caesar cipher as a case study. *Security and Communication Networks*, 2016; 9:1450–1461.

- 9. Bérczes A, Evertse J-H, Györy K. On the number of equivalence classes of binary forms of given degree and given discriminant, Acta Arith. 2004; 113: 363-399. (IF: 0,406)**
- [83] * Györy K. Polynomials and binary forms with given discriminant, Publ. Math. Debrecen, 2006; 69: 473-499.
- [84] * Györy K. On certain arithmetic graphs and their applications to diophantine problems, Funct. Approx. Comment. Math., 2008, 39: 289-314.
- [85] Gao X. On the zeta function associated with module classes of a number field, J. Number Theory, 2011; 131: 994-1019.
- [86] Narkiewicz W. Rational Number Theory in the 20th Century, Springer, 2012.
- [87] * Evertse JH, Györy K. Unit equations in Diophantine number theory. Cambridge Studies in Advanced Mathematics 146. Cambridge University Press, Cambridge 2015.
- [88] Narkiewicz W. The Story of Algebraic Numbers in the First Half of the 20th Century, Springer Monographs in Mathematics, Springer, 2019.
- 10. Bérczes A, Pethő A. On norm form equations with solutions forming arithmetic progressions, Publ. Math. Debrecen, 2004; 65:281-290. (IF: 0,236)**
- [89] Bazsó A. Further computational experiences on norm form equations with solutions forming arithmetic progressions, Publ Math. Debrecen, 2007; 71: 489-497.
- [90] Ziegler V. Solution of Diophantine Equations and Applications, Habilitationsschrift, TU Graz, 2009.
- [91] Hajdu L., Számítani sorozatok multiplikatív tulajdonságú halmazokban, MTA doktori értekezés, 2009.
- [92] * Pethő A. Fifteen problems in number theory, Acta Univ. Sapientiae, Mathematica 2010; 2: 72–83.
- [93] Bazsó A. Binomial Thue equations, ternary equations and their applications. PhD thesis, University of Debrecen, Debrecen, 2010, pp. 76.
- [94] Bennett M, Pink I, Rábai Zs. On the number of solutions of some binomial Thue inequalities, Publ. Math. Debrecen 2013; 83:241-256.
- [95] González-Jiménez E. Markoff-Rosenberger triples in geometric progression, Acta Math. Hungar, 2014; 142: 231-243.
- [96] Tengely Sz, Ulas M. On a problem of Pethő, Journal of Symbolic Computation 2018; 89: 216-226.
- 11. Bérczes A, Pethő A. Computational experiences on norm form equations with solutions from an arithmetic progressions, Glasnik Matematicki 2006; 41:1-8. (IF:-)**

- [97] Bazsó A. Further computational experiences on norm form equations with solutions forming arithmetic progressions, *Publ Math. Debrecen*, 2007; 71: 489-497.
- [98] Ziegler V. Solution of Diophantine Equations and Applications, *Habilitationsschrift*, TU Graz, 2009.
- [99] Hajdu L., Számítani sorozatok multiplikatív tulajdonságú halmazokban, MTA doktori értekezés, 2009.
- [100] Bazsó A. Binomial Thue equations, ternary equations and their applications. PhD thesis, University of Debrecen, Debrecen, 2010, pp. 76.
- [101] Bazsó A. On binomial Thue equations and ternary equations with S-unit coefficients, *Publ. Math. Debrecen*, 2010; 77: 499-516.
- [102] Bennett M, Pink I, Rábai Zs. On the number of solutions of some binomial Thue inequalities, *Publ. Math. Debrecen* 2013; 83:241-256.
- [103] González-Jiménez E. Markoff-Rosenberger triples in geometric progression, *Acta Math. Hungar*, 2014; 142: 231-243.
- [104] Tengely Sz, Ulas M. On a problem of Pethő, *Journal of Symbolic Computation* 2018; 89: 216-226.
- 12. Bérczes A, Pethő A, Ziegler V. Parameterized Norm Form Equations with Arithmetic progressions, *Journal of Symbolic Computations*, 2006; 41: 790-810. (IF: 0,52)**
- [105] Bazsó A. Further computational experiences on norm form equations with solutions forming arithmetic progressions, *Publ Math. Debrecen*, 2007; 71: 489-497.
- [106] * Ziegler V. Solution of Diophantine Equations and Applications, *Habilitationsschrift*, TU Graz, 2009.
- [107] Hajdu L., Számítani sorozatok multiplikatív tulajdonságú halmazokban, MTA doktori értekezés, 2009.
- [108] Bazsó A. Binomial Thue equations, ternary equations and their applications. PhD thesis, University of Debrecen, Debrecen, 2010, pp. 76.
- [109] * Thuswaldner J, Ziegler V. On linear combinations of units with bounded coefficients, *Mathematika*, 2011; 57: 247-262.
- [110] Fuchs C, Hajdu L. 30 years of collaboration. *Period. Math. Hungar*. 2017; 74: 255–274.
- [111] Tengely Sz, Ulas M. On a problem of Pethő, *Journal of Symbolic Computation* 2018; 89: 216-226.
- 13. Bérczes A, Evertse J-H, Győry K. Diophantine problems related to discriminants and resultants of binary forms, in: *Diophantine Geometry*, 45–63, CRM Series, 4, Ed. Norm., Pisa, 2007. (IF: -)**

- [112] J. Gray, Y. H. He and A. Lukas. Algorithmic algebraic geometry and flux vacua, *J. High Energy Phys.*, 2006/09/031.
- [113] Gaál I, Pohst M. Diophantine equations over global function fields V: Resultant equations in two unknown polynomials. *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, 2009; 53: 307-317.
- [114] R. von Känel. An Effective Shafarevich Theorem for Hyperelliptic Curves and Applications, PhD thesis, ETH Zürich, 2010, pp. 60.
- [115] R. von Känel. An effective proof of the hyperelliptic Shafarevich conjecture, *J. Théor. Nombres Bordeaux*, 2014; 26: 507–530.
- [116] * Evertse JH, Györy K. Unit equations in Diophantine number theory. Cambridge Studies in Advanced Mathematics 146. Cambridge University Press, Cambridge 2015.
- 14. Bérczes A, Evertse J-H, Györy K. On the number of pairs of binary forms with given degree and given resultant, *Acta Arith.*, 2007; 128: 19-54. (IF: 0.410)**
- [117] * Györy K. On certain arithmetic graphs and their applications to diophantine problems, *Funct. Approx. Comment. Math.*, 2008, 39: 289-314.
- [118] Gaál I, Pohst M. A note on the number of solutions of resultant equations, *JP Journal of Algebra, Number Theory and Applications*, 2008; 12: 185-189.
- [119] Gaál I, Pohst M. Diophantine equations over global function fields V: Resultant equations in two unknown polynomials. *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, 2009; 53: 307-317.
- [120] * Evertse JH, Györy K. Unit equations in Diophantine number theory. Cambridge Studies in Advanced Mathematics 146. Cambridge University Press, Cambridge 2015.
- 15. Bérczes A, Pink I. On the diophantine equation $x^{2+}p^{\{2k\}}=y^n$, *Arch. Math.* 91 (2008), 505–517. (0.500)**
- [121] I. N. Cangül, M. Demirci, F. Luca, Á. Pintér and G. Soydan, On the Diophantine equation $x^2 + 2^a 11^b = y^n$. *Fibonacci Quart.* 48 (2010), no. 1, 39–46.
- [122] I. N. Cangül, M. Demirci, G. Soydan, N. Tzanakis, On the Diophantine Equation $x^{2+}5^a 11^b=y^n$, *Funct. Approx. Comment. Math.* 2010; 43: 209-225.
- [123] * Rábai Zs, Pink I. On the Diophantine Equation $x^{2+}5^k 17^l = y^n$, *Communications in Mathematics*, 2011; 19: 1-9.
- [124] Zhu H. L, Le M. H., On some generalized Lebesgue–Nagell equations, *Journal of Number Theory*, 2011; 131: 458-469.
- [125] Zhu H. L. A note on the Diophantine equation $x^{2+}q^m=y^3$, *Acta Arith.* 2011; 146: 195-202.
- [126] Narkiewicz W. *Rational Number Theory in the 20th Century*, Springer, 2012.

- [127] Soydan G, Ulas M, Zhu H L. On the diophantine equation $x^2 + 2^a 19^b = y^n$, Indian J. Pure Appl. Math. 2012; 43: 251–261.
- [128] Cangül I N, Demirci M, Inam I, Luca F, Soydan G, On the Diophantine equation $x^2 + 2^a 3^b 11^c = y^n$, Math. Slovaca 2013; 63: 647-659.
- [129] Soydan G. On the Diophantine equation $x^2 + 7^a 11^b = y^n$, Miskolc Mathematical Notes, 2012; 13: 515–527.
- [130] Pan Xiaowei. The Exponential Lebesgue-Nagell Equation $x^2 + p^{2m} = y^n$, Periodica Math Hungar, 2013; 67: 231-242.
- [131] Peker B, Cenberci S. On the solutions of the equation $x^2 + 19^m = y^n$, Notes on Number Theory and Discrete Mathematics, 2012; 18: 34-41.
- [132] Godinho H, Marques D, Togbé A. On the Diophantine equation $x^2 + 2^{\alpha} 5^{\beta} 17^{\gamma} = y^n$, Communications in Mathematics, 2012; 20: 81-88.
- [133] Le M, Hu Y. New Advances on the Generalized Lebesgue-Ramanujan-Nagell Equation, Advances in Mathematics (China) 2012; 41: 385-396.
- [134] Horia Vîrgolici, On the exponential Diophantine equation $x^2 + D = y^n$: a brief survey. An. Univ. Spiru Haret. Ser. Mat.-Inform. 2013; 9: 45–54.
- [135] Zhu H L, Soydan G, Qin W. A note on two Diophantine equations $x^2 \pm 2^{\alpha} p^{\beta} b = y^4$, Miskolc Mathematical Notes, 2013; 14: 1105-1111.
- [136] Jena SK. Method of infinite ascent applied on $-(2^p \cdot A^6) + B^3 = C^2$, Communications in Mathematics, 2013; 21:173-178.
- [137] * Hajdu L, Pink I. On the Diophantine equation $1 + 2^a + x^b = y^n$, Journal of Number Theory 2014; 143: 1-13.
- [138] Zhu HL, Le M, Soydan G, Togbé A. On the exponential Diophantine equation $x^2 + 2^{\alpha} p^{\beta} b = y^n$, Period. Math. Hungar., 2015; 70: 233-247.
- [139] Yinxia R. On the Generalized Lebesgue-Ramanujan-Nagell Equation, International Journal of Applied Physics and Mathematics, 2017; 7: 112-117.
- [140] Bhatter S, Hoque A, Sharma R. On the solutions of a Lebesgue-Nagell type equation, Acta Math. Hungar. 2019; 158: 17–26.
- [141] Koutsianas A. An application of the modular method and the symplectic argument to a Lebesgue-Nagell equation, Mathematika 2020; 66: 230–244.
- [142] Chakraborty K, Hoque A, Sharma R. Complete solutions of certain Lebesgue-Ramanujan-Nagell type equations. Publ. Math. Debrecen 2020; 97: 339–352.
- [143] Alan M, Zengin U. On the Diophantine equation $x^2 + 3^a 41^b = y^n$. Period. Math. Hungar. 2020; 81: 284–291.

- [144] Le M, Soydan G. A brief survey on the generalized Lebesgue-Ramanujan-Nagell equation. *Surv. Math. Appl.* 2020;15: 473–523.
- [145] Sharma R. On Lebesgue–Ramanujan–Nagell Type Equations. In: Chakraborty K, Hoque A, Pandey PP. *Class Groups of Number Fields and Related Topics*, pp 147-161.
- 16. Bérczes A, Evertse J-H, Györy K., Effective results for linear equations in two unknowns from a multiplicative division group, *Acta Arith.*, 2009; 136: 331-349. (IF: 0.508)**
- [146] * Györy, K. S-unit equations in number fields: effective results, generalizations, ABC-conjecture, In: *Analytic number theory and related topics*. (2010.), pp. 71-84.
- [147] Sha M. Bounding j-invariant of integral points on modular curves, *Int. Math. Res. Not. IMRN* 2014; 16: 4492–4520.
- [148] Levesque C, Waldschmidt M. Approximation of an algebraic number by products of rational numbers and units, *J. Austral. Math. Soc.* 2012; 93: 121–131.
- [149] Levin A. Linear forms in logarithms and integral point on varieties, *Algebra Number Theory* 2014; 8: 647–687.
- [150] Sha M. Topics in Elliptic and Modular Curves, PhD thesis, University of Bordeaux 1, 2013.
- [151] Von Buhren J. Points rationnels d'une famille de sous-schémas fermés dans une variété semi-abélienne, PhD Thesis, Institut de Recherche Mathématique Avancée, Université de Strasbourg et CNRS, 2015, pp. 107.
- [152] * Evertse JH, Györy K. Unit equations in Diophantine number theory. Cambridge Studies in Advanced Mathematics 146. Cambridge University Press, Cambridge 2015.
- [153] * Evertse JH, Györy K. Discriminant Equations in Diophantine Number Theory, New Mathematical Monographs, 32. Cambridge University Press, Cambridge, 2017.
- [154] Von Buhren J. Borne de hauteur semi-effective pour le problème de Mordell-Lang. *Funct. Approx. Comment. Math.* 2019; 61: 109–120.
- [155] Xu M, Lu M, Zhang W, Jin Q, Chen Y. Simultaneous Detection of Six Isoforms of Tau Protein in Human Cerebrospinal Fluid by Multidimensional Mass Spectrometry-Based Targeted Proteomics, *Journal of Proteome Research*, 2021; <https://doi.org/10.1021/acs.jproteome.0c00826>
- 17. Bérczes A, Evertse J-H, Györy K, C. Pontreau. Effective results for points on certain subvarieties of tori, *Math. Proc. Cambridge Phil. Soc.*, 2009, 147: 69-94. (IF: 0.598)**
- [156] * Györy, K. S-unit equations in number fields: effective results, generalizations, ABC-conjecture, In: *Analytic number theory and related topics*. (2010.), pp. 71-84.

- [157] Bombieri E, Habegger P, Masser D, Zannier U. A note on Maurin's theorem. (English summary) Atti Accad. Naz. Lincei Cl. Sci. Fis. Mat. Natur. Rend. Lincei (9) Mat. Appl. 21 (2010), 251–260.
- [158] Checcoli S, Veneziano F, Viada E. On torsion anomalous intersections (with an appendix by P. Philippon), Atti Accad. Naz. Lincei Rend. Lincei Mat. Appl. 2014; 25: 1, 1–36.
- [159] Waldschmidt M. Les huit premiers travaux de Pierre Liardet. Uniform Distribution Theory, 2016; 11:169–177.
- [160] * Evertse JH, Györy K. Unit equations in Diophantine number theory. Cambridge Studies in Advanced Mathematics 146. Cambridge University Press, Cambridge 2015.
- [161] Ostafe A, Shparlinski I. Orbits of algebraic dynamical systems in subgroups and subfields. In: Number theory—Diophantine problems, uniform distribution and applications, 347–368, Springer, Cham, 2017.
- [162] Baier C, Funke F, Jantsch S, Lefaucheux E, Luca F, Ouaknine J, Purser D, Whiteland MA, and Worrell J. The Orbit Problem for parametric linear dynamical systems, Submitted, 2021.
- [163] Ostafe A, Shparlinski I. On the Skolem problem and some related questions for parametric families of linear recurrence sequences, arXiv:2005.06713.

18. Bérczes A, Járási I. On the application of index forms in cryptography, Periodica Math. Hungar., 2009; 58:35–45. (IF: 0.315)

- [164] Takács P, Kriptográfiai protokollok a formális vizsgálata a CSN logikai rendszer bővítésével, PhD disszertáció, Debreceni Egyetem, 2010.
- [165] Folláth J. Kriptográfiai hash függvények és álvéletlenszám generátorok PhD disszertáció, Debreceni Egyetem, 2012.
- [166] Folláth J. Notes on a preimage-resistant hash function, Tatra Mt. Math. Publ. 2012; 53:103–117.

19. Bérczes A, Hajdu L, Pethő A. Arithmetic progressions in the solution sets of norm form equations, Rocky Mountain Math. J., 2010; 40: 383–396. (IF: 0.443)

- [167] Ziegler V. Solution of Diophantine Equations and Applications, Habilitationsschrift, TU Graz, 2009.
- [168] * Hajdu L., Számtoni sorozatok multiplikatív tulajdonságú halmazokban, MTA doktori értekezés, 2009.
- [169] * Hajdu L, Luca F. On the length of arithmetic progressions in linear combinations of S-units, Arch. Math. 2010; 94: 357–363;

- [170] * Pethő A. Fifteen problems in number theory, *Acta Univ. Sapientiae, Mathematica* 2010; 2: 72–83.
- [171] Pintér Á, Ziegler V. On arithmetic progressions in recurrences – A new characterization of the Fibonacci sequence, *J. Number Theory* 2012; 132: 1686–1706.
- [172] Bazsó A. Binomial Thue equations, ternary equations and their applications. PhD thesis, University of Debrecen, Debrecen, 2010, pp. 76.
- [173] González-Jiménez E. Markoff-Rosenberger triples in geometric progression, *Acta Math. Hungar.* 2014; 142: 231-243.
- [174] * Dombek D, Hajdu L, Pethő A. Representing algebraic integers as linear combinations of units, *Periodica Math Hungar* 2014; 68: 135-142.
- [175] Dombek D. Non-standard representations of numbers, PhD disszertáció, Czech Technical University, 2014; pp. 161.
- [176] Fuchs C, Heintze S. Norm form equations with solutions taking values in a multi-recurrence, arXiv:2006.11075.
20. Bazsó A, Bérczes A, Győry K, Pintér Á. *On the resolution of equations Ax^n-By^n=C in integers x, y, and n≥3,II.*, *Publ. Math. Debrecen* 2010; 76: 227-250. (0.568)
- [177] Hajdu L., Számtoni sorozatok multiplikatív tulajdonságú halmazokban, MTA doktori értekezés, 2009.
- [178] * Bazsó A. Binomial Thue equations, ternary equations and their applications. PhD thesis, University of Debrecen, Debrecen, 2010, pp. 76.
- [179] * Bazsó A. On binomial Thue equations and ternary equations with S-unit coefficients, *Publ. Math. Debrecen*, 2010; 77: 499-516.
- [180] Bennett M, Pink I, Rábai Zs. On the number of solutions of some binomial Thue inequalities, *Publ. Math. Debrecen* 2013; 83:241-256.
- [181] Bai M, Zhang Z, On the diophantine equation $(x+1)^2+(x+2)^2+\dots+(x+d)^2=y^n$, *Funct. Approx. Comment. Math.*, 2013; 49: 73-77.
- [182] Gaál I, Remete L. Binomial thue equations and power integral bases in pure quartic fields, *JP Journal of Algebra, Number Theory and Applications* 2014; 32: 49-61.
- [183] Gaál I, Remete L. Solving binomial Thue equations. *JP Journal of Algebra, Number Theory and Applications* 2015; 36: pp. 29-42.
- [184] Akhtari S, Saradha N, Sharma D. Thue's inequalities and the hypergeometric method. arXiv preprint arXiv:1603.03340, 2016.
- [185] Bartolome B. Equations diophantiennes et corps cyclotomiques. PhD Thesis. Université de Bordeaux, 2015.

- [186] Hajdu L, Laishram S, Tengely Sz. Power values of sums of products of consecutive integers. *Acta Arith.* 2016; 172: 333–349.
- [187] Bartolomé B, Mihăilescu P. On equation $X^n - 1 = B Z^n$. *Int. J. Number Theory*, 2017; 13: 549–570.
- [188] Gaál, István Diophantine equations and power integral bases. Theory and algorithms. Birkhäuser/Springer, Cham, 2019. xxii+326 pp.
- 21. Bérczes A. On the sumsets of geometric progressions, *Publ. Math. Debrecen*, 2010; 77: 261-276. (IF:0.568)**
- 22. Bérczes A, Folláth J, Pethő A. On a family of collision-free functions, *Tatra Mt. Math. Publ.*, 2010; 47: 1-13. (IF: -)**
- [189] Takács P, Kriptográfiai protokollok a formális vizsgálata a CSN logikai rendszer bővítésével, PhD disszertáció, Debreceni Egyetem, 2010.
- [190] * Folláth J. Kriptográfiai hash függvények és álvéletlenszám generátorok PhD disszertáció, Debreceni Egyetem, 2012.
- [191] * Folláth J. Notes on a preimage-resistant hash function, *Tatra Mt. Math. Publ.*, 2012; 53:103-117.
- 23. Bérczes A., Liptai K., Pink I. On balancing recurrence sequences, *Fibonacci Quot.*, 2010; 48: 121–128. (IF: -)**
- [192] * Kovács T, Liptai K, Olajos P. On (a,b)-balancing numbers. *Publ. Math. Debrecen*, 2010; 77: 485-498.
- [193] Olajos P, Properties of balancing, cobalancing and generalized balancing numbers, *Annales Mathematicae et Informaticae*, 2010; 37:125-138.
- [194] Shannon A G, Another generalization of the Fibonacci and Lucas numbers, *Notes on Number Theory and Discrete Mathematics*, 2010; 16: 11-17.
- [195] Kovács T, Combinatorial Diophantine Equations, PhD dissertation, University of Debrecen, 2011.
- [196] Szakács T, Multiplying balancing numbers, *Acta Univ Sapientiae, Mathematica*, 2011; 3: 90-96.
- [197] * Liptai K, Balansz számok általánosításai, Habilitációs disszertáció, 2011.
- [198] Alvarado SD, Dujella A, Luca F. On a conjecture regarding balancing with powers of Fibonacci numbers, *Integers* 2012; 12A: #A2.
- [199] Tengely Sz. Balancing numbers which are products of consecutive integers, *Publ. Math. Debrecen*, 2013; 83:197-205.
- [200] Panda GK, Rout SS. Gap balancing numbers, *Fibonacci Quot*, 2013; 51: 239-248.

- [201] Ray PK. New identities for the common factors of balancing and lucas-balancing numbers, International Journal of Pure and Applied Mathematics, 2013; 85: 487-494.
- [202] Panda GK, Rout SS. Periodicity of balancing numbers, Acta Math Hungar, 2014; 143: 274-286.
- [203] Ray PK. Some Congruences for Balancing and Lucas-Balancing Numbers and Their Applications, Integers, 2014; 14: #A8.
- [204] Ray PK. Balancing sequences of matrices with application to algebra of balancing numbers, Notes on Number Theory and Discrete Mathematics, 2014; 20: 49-58.
- [205] Ray PK, Parida K. Generalization of Cassini formulas for balancing and Lucas-balancing numbers, Matematychni Studii 2014; 42: 9-14.
- [206] Ray PK. Identities Involving the Terms of a Balancing-Like Sequence Via Matrices, Caspian Journal of Applied Mathematics, Ecology and Economics, 2014; 2: 94-100.
- [207] Ray PK, Balancing and Lucas-balancing sums by matrix methods, Math. Rep. (Bucur.) 2015; 17(67): 225-233.
- [208] Rout S. Some Generalizations and Properties of Balancing Numbers, PhD dissertation, National Institute of Technology Rourkela, India, 2015; pp. 102.
- [209] Ray PK, Sahu J. Generating functions for certain balancing and Lucas-balancing numbers. Palest. J. Math. 2016; 5: 122–129.
- [210] Ray PK, Panda GK. Tridiagonal matrices related to subsequences of balancing and Lucas-balancing numbers, Notes on Number Theory and Discrete Mathematics, 2015; 21: 56–63.
- [211] Catarino P, Campos H, Vasco P. On some identities for balancing and cobalancing numbers. Ann. Math. Inform. 2015; 45: 11-24.
- [212] Patel BK, Ray PK. The period, rank and order of the sequence of balancing numbers modulo m, Math. Rep. (Bucur), 2016; 18: 395-401.
- [213] Ray PK, Sushree SP. Greatest common divisors of shifted balancing numbers. Bol. Soc. Parana. Mat. 2017; 35: 273–283.
- [214] Ray PK, Patel S, Mandal MK. Identities for balancing numbers using generating function and some new congruence relations, Notes Number Theory Discrete Math. 2016; 22: 41-48.
- [215] Ray, PK. Balancing polynomials and their derivatives. Ukrainian Math. J. 2017; 69: 646–663.
- [216] * Liptai K. (a,b)-type balancing numbers, Rims Kokyuroku: Surikaisekikenkyusho Kokyuroku/ Research Institute for mathematical sciences, 2013; 1874: 115-124.

- [217] Panda AK. Some Variants of the Balancing Sequence, National Institute of Technology Rourkela, PhD dissertation, pp. 92, 2016.
- [218] Ray PK, Swain S. On the Hadamard Product of Balancing Matrix and Balancing Matrix, TWMS Journal of Applied and Engineering Mathematics, 2015; 5: 201-207.
- [219] Ray PK. On the properties of k-balancing numbers. Ain Shams Engineering Journal, 2018; 9: 395-402.
- [220] Szalay L. Balansz számok és általánosításaiak. Dimenziók: Matematikai közlemények (Matematika Oktatás és Kutatás Szeminárium (MOKUS 2013): Konferenciakötet. Sopron, Magyarország: 2013.04.12). 2013; 1: 11-13.
- [221] Ray PK. On the properties of k-balancing and k-Lucas-balancing numbers, Acta Comment. Univ. Tartu. Math. 2017; 21: 259–274.
- [222] Patel BK, Dutta UK, Ray PK. Period of balancing sequence modulo powers of balancing and Pell numbers, Annales Mathematicae et Informaticae, 2017; 47: 177–183.
- [223] Prasad B. Coding theory on balancing numbers. Int. J. Open Problems Compt. Math., 2018; 11(4): 73-85.
- [224] Frontczak R. Sums of Balancing and Lucas-Balancing Numbers with Binomial Coefficients. International Journal of Mathematical Analysis, 2018; 12:585-594.
- [225] Frontczak R. On Balancing Polynomials. Applied Mathematical Sciences, 2019; 13(2): 57 – 66.
- [226] Panda, GK, Pradhan SS. Triangular-like numbers that are triangular. Fibonacci Quart. 2019; 57: 356–362.
- [227] Pradhan SS, Panda GK. Sums of balancing-like sequences with binomial coefficients. Proc. Jangjeon Math. Soc. 2020; 23: 421–432.
- [228] Frontczak R. Identities for generalized balancing numbers, Notes on Number Theory and Discrete Mathematics, 2019; 25: 169-180.
- [229] Ray PK. Identities concerning k-balancing and k-Lucas-balancing numbers of arithmetic indexes. AIMS Math. 2019; 4: 308–315.
24. Bérczes A, Dujella A, Hajdu L, Luca F. On the size of sets whose elements have perfect power \$n\$-shifted products, Publ. Math. Debrecen, 2011; 79: 325-339. (IF: 0.358)
25. Bérczes A, Pink I. On the Diophantine Equation $x^{2+d^{2k+1}} = y^n$, Glasgow Math. J., 2012; 54:415-428.
- [230] Pan Xiaowei. The Exponential Lebesgue-Nagell Equation $x^{2+p^{2m}} = y^n$, Periodica Math Hungar, 2013; 67: 231-242.

- [231] Godinho H, Marques D, Togb   A. On the Diophantine equation $x^2 + 2^{\alpha}5^{\beta}17^{\gamma} = y^n$, Communications in Mathematics, 2012; 20: 81-88.
- [232] Horia V  rgolici, On the exponential Diophantine equation $x^2+D=y^n$: a brief survey. An. Univ. Spiru Haret. Ser. Mat.-Inform. 2013; 9: 45-54.
- [233] Jena SK. Method of infinite ascent applied on $-(2^p \cdot A^6) + B^3 = C^2$, Communications in Mathematics, 2013; 21:173-178.
- [234] Bhatter S, Hoque A, Sharma R. On the solutions of a Lebesgue-Nagell type equation, Acta Math. Hungar. 2019; 158: 17-26.
- [235] Koutsianas A. An application of the modular method and the symplectic argument to a Lebesgue-Nagell equation, Mathematika 2020; 66: 230-244.
- [236] Chakraborty K, Hoque A, Sharma R. Complete solutions of certain Lebesgue-Ramanujan-Nagell type equations. Publ. Math. Debrecen 2020; 97: 339-352.
- [237] Le M, Soydan G. A brief survey on the generalized Lebesgue-Ramanujan-Nagell equation. Surv. Math. Appl. 2020;15: 473-523.
- [238] Sharma R. On Lebesgue-Ramanujan-Nagell Type Equations. In: Chakraborty K, Hoque A, Pandey PP. Class Groups of Number Fields and Related Topics, pp 147-161.
- 26. Bérczes A, Luca F. On the largest prime factor of numerators of Bernoulli numbers, Indag. Math., 2012; 23:128-134.**
- [239] Wang Q, Wang X, Xie Y, Chen L. Preservation of stability and oscillation of Euler-Maclaurin method for differential equation with piecewise constant arguments of alternately advanced and retarded type, Journal of Inequalities and Applications 2015; 165: 17 pp.
- 27. Bérczes A, Evertse J-H, Gy  ry K. Multiply monogenic orders, Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa, Classe di Scienze, 2013; 12: 467-497.**
- [240] * Evertse J-H. A survey on monogenic orders, Publ. Math. Debrecen, 2011; 79: 411-422.
- [241] Bell JP, Nguyen KD. Some finiteness results on monogenic orders in positive characteristic, Int. Math. Res. Not. IMRN 2018; 6: 1601-1637.
- [242] * Evertse JH, Gy  ry K. Unit equations in Diophantine number theory. Cambridge Studies in Advanced Mathematics 146. Cambridge University Press, Cambridge 2015.
- [243] * Evertse JH, Gy  ry K. Discriminant Equations in Diophantine Number Theory, New Mathematical Monographs, 32. Cambridge University Press, Cambridge, 2017.
- [244] Gassert TA, Smith H, Stange KE. A family of monogenic S_4 quartic fields arising from elliptic curves. J. Number Theory, 2019; 197: 361-382.

- [245] Smith H. Two families of monogenic S₄ quartic number fields. *Acta Arith.* 2018; 186: 257–271.
- [246] Smith H. Monogeneity and Torsion, PhD dissertation, University of Colorado at Boulder, 2020.
- [247] Gaál I. Diophantine equations and power integral bases. Theory and algorithms. Birkhäuser/Springer, Cham, 2019. xxii+326 pp.
- 28. Bérczes A, Luca F. On the sum of digits of numerators of Bernoulli numbers, *Canad. Math. Bull.*, 2013; 56: 723-728.**
- [248] Mei S-Y. The sum of digits of polynomial values, *Integers*, 2015; 15: #A32.
- 29. Bérczes A, Ziegler V. On geometric progressions on Pell equations and Lucas sequences, *Glasnik Matematicki*, 2013; 48: 1-22.**
- [249] Bremner A, Ulas M. Rational points in geometric progressions on certain hyperelliptic curves, *Publ. Math Debrecen*, 2013; 82:669-683.
- [250] * Luca F, Ziegler V. Multiplicative relations on binary recurrences. *Acta Arithmetica* 2013; 161: 183-199.
- [251] Aguirre J, Dujella A, Peral JC. Arithmetic progressions and Pellian equations, *Publ. Math. Debrecen* 2013; 83: 683-695.
- [252] González-Jiménez E. Markoff-Rosenberger triples in geometric progression, *Acta Math. Hungar.* 2014; 142: 231-243.
- [253] Fuchs C, Hajdu L. 30 years of collaboration. *Period. Math. Hungar.* 2017; 74: 255–274.
- [254] Ciss AA, Moody D. Geometric progressions on elliptic curves. *Glas. Mat. Ser. III* 52(72) (2017), no. 1, 1–10.
- 30. Bérczes A, Evertse J-H, Győry K. Effective results for hyper- and superelliptic equations over number fields, *Publ. Math. Debrecen*, 2013; 82: 727-756.**
- [255] Bush MR, Hindes W, Looper NR. Galois groups of iterates of some unicritical polynomials. *Acta Arith.* 2017; 181: 57–73.
- [256] Ostafe A, Sha M, Shparlinski IE, Zannier U. On multiplicative dependence of values of rational functions and a generalization of the Northcott theorem. *Michigan Math. J.* 2019; 68: 385–407.
- [257] Salami S. On the powerful values of polynomials over number fields, arXiv:1707.05349
- [258] Mello J. On effective ε -integrality in orbits of rational maps over function fields and multiplicative dependence, arXiv:2012.01844.
- [259] Luca F, Mabaso S, Stănică P. On the prime factors of the iterates of the Ramanujan τ -function. *Proc. Edinb. Math. Soc.* (2) 2020; 63: 1031–1047.

- [260] Li R, Shparlinski IE. Effective bounds on multiplicatively dependent orbits of integer polynomials modulo S-integers, arXiv:2001.09721.
- [261] Hajdu L. On special extrema of polynomials with applications to Diophantine problems. *Res. Number Theory* 2020; 6: Paper No. 3, 14 pp.
- [262] Ostafe A, Pottmeyer L, Shparlinski IE. Perfect powers in value sets and orbits of polynomials, arXiv:1907.12057.
- 31. Bérczes A, Dujella A, Hajdu L. Some Diophantine properties of the sequence of S-units, *J. Number Theory*, 2014; 138: 48-68.**
- 32. Bérczes A, Pink I. On generalized Lebesgue-Ramanujan-Nagell equations, *An. St. Univ. Ovidius Constanța*, 2014; 22: 51-71.**
- [263] Miyazaki T. A polynomial-exponential equation related to the Ramanujan–Nagell equation, *Ramanujan J.*, online first, 2018; 45: 601–613.
- [264] Soydan G, Tzanakis N. Complete solution of the Diophantine equation $x^2+5a^{11}=by^n$. *Bull. Hellenic Math. Soc.* 2016; 60: 125–151.
- [265] Soydan G. A note on the Diophantine equations $x^2\pm 5^a \cdot p^n = y^n$. *Commun. Fac. Sci. Univ. Ank. Ser. A1 Math. Stat.* 2018; 67: 317-322.
- [266] Yamada T. A generalization of the Ramanujan-Nagell equation, *Glasg. Math. J.* 2019; 61: 535–544.
- [267] Chakraborty K, Hoque A, Sharma R. Complete solutions of certain Lebesgue-Ramanujan-Nagell type equations. *Publ. Math. Debrecen* 2020; 97: 339–352.
- [268] Alan M, Zengin U. On the Diophantine equation $x^2+3^a 41^b=y^n$. *Period. Math. Hungar.* 2020; 81: 284–291.
- [269] Le M, Soydan G. A brief survey on the generalized Lebesgue-Ramanujan-Nagell equation. *Surv. Math. Appl.* 2020; 15: 473–523.
- [270] Dąbrowski A, Günhan N, Soydan G. On a class of Lebesgue-Ljunggren-Nagell type equations. *J. Number Theory* 2020; 215: 149–159.
- [271] Patel V. A Lucas-Lehmer approach to generalised Lebesgue-Ramanujan-Nagell equations, arXiv:1910.07453.
- 33. Bérczes A, Evertse J-H, Győry K. Effective results for Diophantine equations over finitely generated domains, *Acta Arith.* 2014; 163: 71-100.**
- [272] * Evertse JH, Győry K. Unit equations in Diophantine number theory. Cambridge Studies in Advanced Mathematics 146. Cambridge University Press, Cambridge 2015.
- [273] Fuchs C, Hajdu L. 30 years of collaboration. *Period. Math. Hungar.* 2017; 74: 255–274.
- [274] * Evertse JH, Győry K. Discriminant Equations in Diophantine Number Theory, New Mathematical Monographs, 32. Cambridge University Press, Cambridge, 2017.

- [275] Koymans PH. The Catalan equation. *Indag. Math. (N.S.)*, 2017; 28: 321–352.
- [276] Drungilas P, Dubickas A. Multiplicative dependence of two integers shifted by a root of unity. *Proc. Amer. Math. Soc.*, 2019; 147: 505–511.
- [277] Mello J. On effective ε -integrality in orbits of rational maps over function fields and multiplicative dependence, arXiv:2012.01844.
- [278] * Evertse JH, Györy K, Stewart CL. Mahler's work on Diophantine equations and subsequent developments, *Doc. Math.*, 2019; Extra Vol. Mahler Selecta:149-171.
- 34. Bérczes A, Pethő A. On the sumset of Lucas sequences, *Publ Math Debrecen*, 2014; 84: 279-290.**
- 35. Bérczes A, Ziegler V, On simultaneous palindromes, *Journal of Combinatorics and Number Theory*, 2014; 6: 37-49.**
- [279] Banks WD. Every natural number is the sum of forty-nine palindromes, *Integers*, 2016; 16A: #A3.
- [280] Fuchs C, Hajdu L. 30 years of collaboration. *Period. Math. Hungar.* 2017; 74: 255–274.
- [281] Rajasekaran A, Shallit J, Smith T. Additive Number Theory via Automata Theory. *Theory Comput. Syst.* 2020; 64: 542–567.
- [282] Aloui K, Mauduit C, Mkaouar M. Somme des chiffres et répartition dans les classes de congruence pour les palindromes ellipséphiques. (French) [Sum of digits and distribution in congruence classes for palindromes with missing digits] *Acta Math. Hungar.* 2017; 151: 409–455.
- [283] Dvorakova L, Kruml S, Ryzak D. Antipalindromic numbers. arXiv:2008.06864.
- 36. Bérczes A, Hajdu L, Hirata-Kohno N, Kovacs T, Pethő A. A key exchange protocol based on Diophantine equations and S-integers, *JSIAM Letters*, 2014; 6: 85-88.**
- [284] Ding J, Kudo M, Okumura S, Takagi T, Tao C. Cryptanalysis of a public key cryptosystem based on Diophantine equations via weighted LLL reduction, *Lecture Notes on Computer Science*, 2016; 9836: p. 305.
- [285] Padma T, J Nair. Diophantine Equations for Enhanced Security in Watermarking Scheme for Image Authentication, in: Source Title: Advanced Image Processing Techniques and Applications (eds. Kumar, N. Suresh, Arun Kumar Sangaiah, M. Arun, and S. Anand), IGI Global, 2017.
- 37. Bérczes A, Effective results for unit points on curves over finitely generated domains, *Math. Proc. Cambridge Phil. Soc.*, 2015; 158: 331–353.**
- [286] Evertse JH, Györy K. Unit equations in Diophantine number theory. Cambridge Studies in Advanced Mathematics 146. Cambridge University Press, Cambridge 2015.

- 38. Bérczes A. Effective results for division points on curves in G_m^2 , J. Théor. Nombres Bordeaux, 2015; 27: 405–437.**
- [287] Evertse JH, Györy K. Unit equations in Diophantine number theory. Cambridge Studies in Advanced Mathematics 146. Cambridge University Press, Cambridge 2015.
- [288] Waldschmidt M. Les huit premiers travaux de Pierre Liardet. Uniform Distribution Theory, 2016; 11:169–177.
- 39. Bérczes A, Dujella A, Hajdu L, Tengely Sz. Finiteness results for F-Diophantine sets, Monatshefte für Mathematik, 2016; 180: 469–484.**
- [289] Sadek M, El-Sissi N. On large F-Diophantine sets. Monatsh. Math. 2018; 186: 703–710.
- 40. Bérczes A, Luca F, Pink I, Ziegler V. Finiteness results for Diophantine triples with repdigit values, Acta Arith., 2016; 172: 133–148.**
- [290] Fuchs C, Hajdu L. 30 years of collaboration. Period. Math. Hungar. 2017; 74: 255–274.
- 41. Bérczes A, Hajdu L, Miyazaki T, Pink I, On the equation $1^k+2^k+\dots+x^k=y^n$ for fixed x, J. Number Theory, 2016; 163: 43–60.**
- [291] Le M, Soydan G. On the power values of the sum of three squares in arithmetic progression, arXiv:2101.01136.
- [292] Szalay L. Computational algorithm for solving the diophantine equations $2^n \pm a \cdot 2^m + a^2 = x^2$. Houston J. Math. 2020; 46: 295–306.
- [293] Bartoli Daniele, Soydan G. The Diophantine equation $(x+1)^k + (x+2)^k + \dots + (\ell x)^k = y^n$ revisited. Publ. Math. Debrecen, 2020; 96: 111–120.
- [294] Balfaqih A, Kamarulhaili H. On The Unsolvability of the Diophantine Equation $x_1^{a_1} + x_2^{a_2} + \dots + x_m^{a_m} = ny^b$ and Its Cryptographic Consequences, in: Proceedings of the 6th International Cryptology and Information Security Conference 2018 (CRYPTOLOGY2018), 2018; pp. 12–18.
- 42. Bérczes A, Hajdu L, Miyazaki T, Pink I, On the equation $1+x^a+z^b=y^n$, Journal of Number Theory and Combinatorics, 2016; 8:145–154.**
- [295] Gueth K, Szalay L. The diophantine equations $2n \pm 3 \cdot 2m + 9 = x^2$. Acta Math. Univ. Comenian. (N.S.), 2018; 87: 199–204.
- 43. Bérczes A, Luca F, Pink I, Ziegler V. Trinomials with integral S-unit coefficients having a quadratic factor, Indag. Math., 2017; 28: 1200–1209.**
- 44. Bérczes A, Bilu Y, Luca F. Diophantine equations with products of consecutive members of binary recurrences, Ramanujan J., 2018; 46: 49–75.**
- 45. Bazsó A, Bérczes A, Hajdu L, Luca F. Polynomial values of sums of products of consecutive integers, Monatshefte für Mathematik, 2018; 187: 21–34.**

- [296] Tengely Sz, Ulas M. Power values of sums of certain products of consecutive integers and related results. *J. Number Theory* 2019; 197: 341–360.
- [297] * Bazsó A. On linear combinations of products of consecutive integers, *Acta Mathematica Hungarica* 2020; 162: 690–704.
- [298] Fuchs C, Heintze S. Diophantine equations in separated variables and polynomial power sums, arXiv:2008.10342.
- [299] * Hajdu L, Varga N. Polynomial values of figurate numbers, *Journal of Number Theory* 2020; 214: 79–99.
- [300] * Hajdu L, Papp Á. Polynomial values of products of terms from an arithmetic progression. *Monatsh. Math.* 2020; 193: 637–655.
- [301] * Hajdu L. On special extrema of polynomials with applications to Diophantine problems. *Res. Number Theory* 2020; 6: Paper No. 3, 14 pp.
- [302] * Bazsó A, Hajdu L. Polynomial values of sums of hyperbolic binomial coefficients. *Funct. Approx. Comment. Math.* 2020; 63: 95–112.
- 46. Bérczes A, Pink I, Savaş G, Soydan G. On the Diophantine equation $(x+1)^k + (x+2)^k + \dots + (2x)^k = y^n$, *J. Number Theory*, 2018; 183: 326–351.**
- [303] Koutsianas A, Patel V. Perfect powers that are sums of squares in a three term arithmetic progression, *Int. J. Number Theory* 2018; 14: 2729–2735.
- [304] Kundu D, Patel V. Perfect Powers that are Sums of Squares of an Arithmetic Progression - arXiv preprint arXiv:1809.09167
- [305] * Le M, Soydan G. On the power values of the sum of three squares in arithmetic progression, arXiv:2101.01136.
- [306] Das P, Dey PK, Koutsianas A, Tzanakis N. Perfect powers in sum of three fifth powers, arXiv:2008.07804.
- [307] *Bartoli Daniele, Soydan G. The Diophantine equation $(x+1)^k + (x+2)^k + \dots + (\ell x)^k = y^n$ revisited. *Publ. Math. Debrecen*, 2020; 96: 111–120.
- [308] Balfaqih A, Kamarulhaili H. On The Unsolvability of the Diophantine Equation $x_1^{a_1} + x_2^{a_2} + \dots + x_m^{a_m} = ny^b$ and Its Cryptographic Consequences, in: Proceedings of the 6th International Cryptology and Information Security Conference 2018 (CRYPTOLOGY2018), 2018; pp. 12–18.
- 47. Bérczes A, Hajdu L, Pink I, Rout SS. Sums of S-units in recurrence sequences. *J. Number Theory* 2019; 196: 353–363.**
- [309] * Meher NK, Rout SS. Cullen numbers in sums of terms of recurrence sequence, arXiv:2010.10014.

- [310] * Hajdu L, Sebestyén P. Sums of S-units in the solution sets of generalized Pell equations. *Arch. Math. (Basel)* 2020; 115: 279–287.
- [311] * Rout SS, Meher NK. S -parts of sums of terms of linear recurrence sequences, arXiv:2004.06988.
- [312] * Bhoi PK, Panda GK, Rout SS. Sums of S-units and perfect powers in recurrence sequences, arXiv:2104.04808.
48. Bérczes A, Dujella A, Hajdu L, Saradha N, Tijdeman R. Products of factorials which are powers. *Acta Arith.* 2019; 190: 339–350.
49. Bérczes A, Bérczes T, Varga I, Tiba A, Zsuga J. Using Laplacian spectrum to analyse the comorbidities network of hemorrhagic stroke, In: 2019 10th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications (CogInfoCom), 2019, pp. 53-60.
50. Bazsó A, Bérczes A, Kolouch O, Pink I, Sustek J. Diophantine equations connected to the Komornik polynomials, *Glasnik Math.*, 2020; 55: 13-27.
51. Bérczes A, Hajdu L, Tijdeman R. Skolem's conjecture confirmed for a family of exponential equations II., *Acta Arith.* 2021; 197: 129–136.
52. Bérczes A, Ostafe A, Shparlinski I, Silverman J. Multiplicative Dependence Among Iterated Values of Rational Functions Modulo Finitely Generated Groups. *International Mathematics Research Notices*, accepted.
- [313] Mello J. On effective ϵ -integrality in orbits of rational maps over function fields and multiplicative dependence, arXiv:2012.01844.
- [314] Mello J. Cyclotomic preperiodic points for morphisms in affine spaces and preperiodic points with bounded house and height, arXiv:2009.00947.
- [315] * Barroero F, Capuano L, Mérai L, Ostafe A, Sha M. Multiplicative and linear dependence in finite fields and on elliptic curves modulo primes. arXiv:2008.00389.
- [316] Ehsaan Hossain. Recurrence in Algebraic Dynamics. PhD Thesis. University of Waterloo, 2020.
- [317] Mello J. On abelian points of Varieties intersecting subgroups in a torus. arXiv:2006.06230.
- [318] Bell JP, Chen S, Hossain E. Rational dynamical systems, S-units, and D-finite power series, arXiv:2005.04281.
- [319] * Li R, Shparlinski IE. Effective bounds on multiplicatively dependent orbits of integer polynomials modulo S-integers, arXiv:2001.09721.
- [320] Mello J. On the maximum modulus of integers in Kummer extensions, arXiv:1912.09010.

- [321] * Ostafe A, Pottmeyer L, Shparlinski IE. Perfect powers in value sets and orbits of polynomials, arXiv:1907.12057.
- [322] * Mérai L, Shparlinski IE. Unlikely intersections over finite fields: polynomial orbits in small subgroups. *Discrete Contin. Dyn. Syst.* 2020; 40: 1065–1073.
- 53. Bérczes A, Bilu Y, Abuzaid M. Effective bounds for the polynomial norm equation, előkészületben**
- 54. Bérczes A, Hajdu L, Hirata-Kohno N, Kovács T. Perfect powers in second order arithmetic progressions**

Függő hivatkozások: 64

Értekezés

1. Bérczes A. Some new diophantine results on decomposable polynomial equations and irreducible polynomials. PhD értekezés, 2001. (73 oldal)
 - Evertse JH, Moree P, Stewart CL, Tijdeman R. Multivariate Diophantine equations with many solutions, *Acta Arith.*, *Acta Arith.* 107 (2003), 103-125.
2. Bérczes A. Újabb eredmények a diofantikus egyenletek elméletében, Habilitációs értekezés, Debreceni Egyetem, 2009.
3. Bérczes A. Effective results for Diophantine problems over finitely generated domains, MTA doktori disszertáció, 2017.

Tudományos előadások listája

Meghívás, felkérés alapján:

1. On the number of solutions of norm form equations, Colloquium on Number Theory, Debrecen 2000.
2. On the number of solutions of decomposable polynomial equations, Problèmes Diophantiens, CIRM, Marseille 2002.
3. An application of norm forms in cryptography, Computational Number Theory and Cryptography, in Honour of the 60th Birthday of Professor Hugh C. Williams, Warsaw 2003.
4. On the number of equivalence classes of binary forms with given degree and given discriminant, Workshop on Diophantine Approximation (dedicated to 60th birthday of Prof. Robert Tijdeman), Leiden 2003.
5. On special solutions of norm form equations, Workshop on Algebraic Number Theory, Explicit Methods in Number Theory, Institut Henri Poincaré, Párizs, 2004.
6. Effective results for points on certain subvarieties of tori, Winter School on Explicit Methods in Number Theory, Debrecen, Hungary, 2009.
7. Effective results for a large class of diophantine equations, First Algebra and Number Theory Conference, Ixtapa, Mexico, 2009.
8. On resultant equations equations, Number Theory and its Applications: An International Conference Dedicated to Kálmán Györy, Attila Pethő, János Pintz, András Sárközy, Debrecen, Hungary, 2010.
9. Arithmetic and geometric progressions in the solution set of diophantine equations, Fifteenth International Conference on Fibonacci Numbers and Their Applications, Eger, 2012.
10. Effective results for Diophantine equations over finitely generated domains, Workshop on Algebraic and Analytic Number Theory and Their Applications, Constanța, Romania, 2013.
11. Effective results for Diophantine equations over finitely generated domains, Diophantine Analysis and Related Fields 2014, Tsukuba, Japan, 2014.
12. Effective results for Diophantine equations over finitely generated domains, Workshop on Diophantine Problems, Graz, Austria, 2014.
13. Effective results for division points on curves in G_m^2 , Diophantine Approximation and Transcendence, CIRM, Luminy, France, 2014.

14. Effective results for Diophantine equations over finitely generated domains, Györy 75 – Debrecen University Symposium, Debrecen, Hungary, 2015.
15. Arithmetic and geometric progressions in the solution set of Diophantine equations, NUIST International Workshop on Number Theory and Combinatorics, Nanjing, China, 2016.
16. Effective results for Diophantine equations over finitely generated domains, International Conference on Diophantine Analysis and Related Topics, Wuhan, China, 2016.
17. Effective results for Diophantine equations over finitely generated domains, Mini-conference "Diophantine problems" in occasion of Prof. Nikolay Moshchevitin's 50 birthday, Moscow, 2017.
18. Some Diophantine problems connected to binary recurrences. Transcendentance and Diophantine Problems Conference in memory of Professor Naum Ilyitch Feldman (1918 - 1994), Moscow, 2019.
19. Effective results for Diophantine equations over finitely generated domains, Representation theory XVI, Dubrovnik, 2019.
20. Some Diophantine problems connected to binary recurrences. Workshop on Diophantine equations and related problems, Bursa, 2019.
21. On some diophantine equations in separated variables, On-line conference on „Diophantine Problems, Determinism and Randomness”, Marseille-Luminy, 2020.

Bejelentkezés alapján:

22. On a problem of P. Turán, Number Theory Conference, Eger 1996.
23. On power values of polynomials, 13th Czech and Slovak International Number Theory Conference, Ostravice 1997.
24. Diszkrimináns forma egyenletek megoldásszámára vonatkozó becslések, Magyar Matematikus Doktoranduszok Konferenciája, Szeged 1998.
25. On index form equations, 14th Czech and Slovak International Number Theory Conference, Liptovsky Jan 1999.
26. On the number of pairs of polynomials with given resultant, 15th Czech and Slovak International Number Theory Conference, Ostravice 2001.
27. Széteső polinom egyenletek megoldásszámáról, Kiss Péter Emlékkonferencia, Eger, 2002.
28. Methods for the calculation of values of a norm form, Számelmélet Nap (OTKA-NWO pályázat keretében leídeni és debreceni kutatók részvételével megrendezett egynapos előadássorozat), Debrecen 2003.

29. A one way function based on norm form equations, *Journées Arithmétiques XXIII*, Graz 2003.
30. Norma forma egyenletek speciális megoldásairól, *Kriptográfia és Számelmélet Nap*, Nyíregyháza, 2005.
31. On sumsets of geometric progressions, *Journées Arithmétiques XXIV*, Marseille, 2005.
32. Norm form equations with solutions forming arithmetic progressions, 17th Czech and Slovak International Number Theory Conference, Malenovice 2005.
33. On arithmetic properties of solutions of norm form equations, Workshop on Solvability of Diophantine Equations, Leiden University, Lorentz Center, 2007.
34. On pairs of binary forms with given degree and given resultant, *Journées Arithmétiques XXV*, Edinburgh, 2007.
35. On pairs of binary forms with given degree and given resultant, 18th Czech and Slovak International Number Theory Conference, Smolenice, 2007.
36. Effective results for points on certain subvarieties of tori, The 7th Polish, Slovak and Czech Conference on Number Theory, Ostravice, 2008.
37. Effective results for points on certain subvarieties of tori, *Journées Arithmétiques XXVI*, Saint-Etienne, 2009.
38. Effective results for linear equations in two unknowns from a multiplicative division group, 19th Czech and Slovak International Number Theory Conference, Hradec nad Moravicí, 2009.
39. Effective results for some equations with unknowns from a multiplicative division group, The 8th Polish, Slovak and Czech Conference on Number Theory, Bukowina Tatrzanska, 2010.
40. Effective results for points on certain subvarieties of tori, Canadian Number Theory Association Meeting, Acadia University, Wolfville, Canada, 2010.
41. Arithmetic progressions in the solution set of diophantine equations, Number Theory and its Applications: An International Conference Dedicated to Kálmán Győry, Attila Pethő, János Pintz, András Sárközy, Debrecen, Hungary, 2010.
42. Multiply monogenic orders, XXV Journées Arithmétiques, Vilnius, Lithuania, 2011.
43. Multiply monogenic orders, Paul Turán Memorial Conference on Mathematics, Budapest, 2011.
44. Multiply monogenic orders, 20th Czech and Slovak International Number Theory Conference, Stará Lesná, Slovakia, 2011.

45. Arithmetic and geometric progressions in the solution set of diophantine equations, 9th Polish, Slovak and Czech Conference on Number Theory, Ostravice, 2012.
46. Effective results for Diophantine equations over finitely generated domains, XXVI Journées Arithmétiques, Grenoble, France, 2013.
47. Effective results for Diophantine equations over finitely generated domains, 20th Czech and Slovak International Number Theory Conference, Ostravice, Czech Republic, 2013.
48. Effective results for Diophantine equations over finitely generated domains, ICJMS'2015 - The 28th International Conference of The Jangjeon Mathematical Society, Antalya, Turkey, 2014.
49. Effective results for division points on curves in G_m^2 , 22nd Czech and Slovak International Conference on Number Theory, Slovakia, 2015.
50. Arithmetic and geometric progressions in the solution set of Diophantine equations, Computational Aspects of Diophantine Equations, Salzburg, Austria, 2016.
51. Some diophantine properties of the sequence of integral S-units, Conference on elementary and analytic number theory (ELAZ2016), Strobl, Austria, 2016.
52. Effective results for division points on curves, XXX. Journées Arithmétiques, Caen, 2017.
53. Effective results for Diophantine Equations over finitely generated domains, 23. Czech and Slovak Number Theory Conference, Ostravice, Czech Republik, 2017.

Szemináriumokon:

54. On the number of equivalence classes of binary forms with given degree and given discriminant, Number Theory Seminar, University of Bordeaux, 2004.
55. On the number of equivalence classes of binary forms with given degree and given discriminant, Number Theory Seminar, Jussieu, Chevaleret, 2004.
56. On the number of equivalence classes of pairs of binary forms with given degree and given resultant, Intercity Seminar, Utrecht, 2007.
57. Effective results for points on certain subvarieties of tori, Department of Mathematics, Nihon University, Tokyo, 2009.
58. Effective results for linear equations in two unknowns from a multiplicative division group. Department of Mathematics, Niigata University, Niigata, 2009.
59. Effective results for a large class of diophantine equations, Kyoto Sangyo University, Kyoto, 2009.

60. Effective results for points on certain subvarieties of tori, Institute of Mathematics, TU Berlin, 2009.
61. Effective finiteness results for subvarieties of tori, Department of Mathematics, University of Zagreb, 2011.
62. Arithmetic and geometric progressions in the solution set of diophantine equations, Department of Mathematics, Nihon University, Tokyo, 2014.
63. Some Diophantine problems connected to binary recurrences. Mathematics Seminar, University of Salzburg, Salzburg, 2019.

357/1996. szám

OKLEVÉL

Ezt az oklevelet **Bérczes Attila Jenő**

számára állítottuk ki,
aki 1972. évben április hó 3. napján

Nagykároly

városban (községen)

született, és az 1990/91. tanévtől az 1995/96. tanévig

a Kosuth Lajos Tudományegyetem

Természettudományi Karán

egyetemi tanulmányi kötelezettségeinek elégét tett.

A Zárvizsga-Bizottság 1996. évi június hó

22.-i határozata alapján nevezett okleveles

matematikussá és matematika

szakos tanárrá

Oklevelenek minősítése kiváló

Kelt Debrecen, 1996. év június hó 29-én.


Attila Bérczes

a Zárvizsga-Biz. elnöke



rektor (főiskola)

101/1999. szám

Az egyetemen szerzett, az oklevélre
rávezetett szakfordítói képesítés az oktatási
miniszter 4/1978./III. 18./OM számú rendelet
2. §-ának 4. pontja alapján, az ELTE Fordító-
és Tolimácsképző Csoportja által kiállított
szakfordítói képesítő bizonyítvánnyal egyenértékű.

Debrecen, 1999. június 26.



Z. Berczes
dékán

Ezt az oklevelet Bérczes Attila Jenő
számára állítottuk ki,
aki 1972. évben április hó 3. napján
Nagykároly városban (községen)
megyében Románia országban
született, és az 1995/96. tanévtől az 1998/99. tanévig a
Kossuth Lajos Tudományegyetem
Természettudományi Karának nappali tagozatán,
angol-magyar szakfordító (matematika) szakon,
egyetemi kiegészítő képzés keretében
tanulmányi kötelezettségeinek eleget tett.

Az Állami Vizsgáztató Bizottság 1999. évi május hó
6.-i határozata alapján nevezettet okleves
angol-magyar szakfordítóvá
nyilvánítjuk.

Kelt Debrecen, 1999. év június hó 26-n.

Kossuth Lajos Tudományegyetem
Természettudományi Kar

BIZONYÍTVÁNY

Bérczes Attila Jenő

Születési dátum: 1972. április 3.

Anyja neve: Oszter-Bercsay Katalin

okleveles angol-magyar szakfordító (mat.)

1999. év május hó 6. napján

jeles (5) eredménnyel

angol-magyar szakfordítói államvizsgát tett.

A művelődési miniszter 4/1982. (III. 12.) MM.,
valamint a 3/1980. (X. 25.) MM. számú
rendelettel módosított 11/1990. (X. 4.) MKM
rendelet alapján a szakfordítói képzés során
letett jeles és jó államvizsga szakmával
bővített felsőfokú, a közepes és elégsgéges
jeggyel letett államvizsga középfokú
szakmával bővített nyelvvizsgával egyen-
értékű.

Debrecen, 1999. év június hó 26.-n.



Balázs Szabó
dékán

*Mi, a Debreceni Egyetem
Rektora és Doktori Tanácsa
megállapítottuk, hogy*

Bérczes Attila Jenő

*aki Nagykárolyban (Románia), 1972. év április havának
3. napján született, doktori bizottságaink előtt a
matematika- és számítástudományokban summa cum
laude minősítéssel megfelelt a törvényben, valamint az
Egyetemünk szabályzatában meghatározott doktori
követelményeknek.*

*Ennek alapján részére a doktori (Ph.D.) tudományos
fokozatot adtunk ki és ezzel feljogosítottuk a "doktor
(Ph.D.)" cím viselésére.*

*Ennek hiteléül az Egyetemünk pecsétjével és
sajátkezű aláírásunkkal megerősített ezen okiratot
részére kiadtuk.*

Debrecen, 2001. június 2.

*Cs. L. Le.
Dr. Győry Kálmán
a Doktori Tanács elnöke*

*L. L. L.
Dr. Fésüs László
rektor*



HABILITÁCIÓS OKLEVÉL

DECRETUM HABILITATIONIS

*Mi, a Debreceni Egyetem Rektora és
az Egyetem Habilitációs Bizottsága
megállapítottuk, hogy*

Dr. Bérczes Attila Jenő

aki Nagykárolyban (Románia), 1972. év április havának 3. napján született, és a Kossuth Lajos Tudományegyetemen matematikus és matematika szakos tanári oklevelet, majd a matematika- és számítástudományokban egyetemi doktori (Ph.D.) fokozatot szerzett, eredményes tudományos munkásságát, valamint arra alapozott oktatói és előadói képességét a törvénnyben és az Egyetem habilitációs szabályzatában meghatározott módon bizonyította.
Ennek alapján őt habilitált doktorrá (dr. habil.) nyilvánítjuk, és ezzel

a matematika- és számítástudományok területén

*önálló egyetemi előadások tartásának jogával felruházzuk.
Ennek hiteléül az Egyetemünk pecsétjével és sajátkezű aláírásunkkal
megerősített ezen okiratot részére kiadtuk.*

Debrecen, 2009. november 28.

Dr. Nagy László
az Egyetemi Habilitációs Bizottság
elnöke

Dr. Fésüs László
rector

Száma: 5418

A Magyar Tudományos Akadémia Doktori Tanácsa

2017. április 21-én hozott döntésével

Bércores Attila Jenő

részére,
aki Nagykárolyban (Románia) 1972. április 3-án született,
anyja neve: Oszter-Barcsay Katalin Klára,

tudományos munkásságának törvényes eljárásban elvégzett
vizsgálata alapján

a Magyar Tudományos Akadémia doktora

tudományos címet adományozza.

Budapest, 2017. december 6.


Lovász László
a Magyar Tudományos Akadémia
elnöke


Kovács L. Gábor
a Doktori Tanács
elnöke