

INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO



LETNO
POROČILO
2015

Ljubljana 2016

INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO

Letno poročilo 2015

Interna publikacija IMF_M

Zbral in uredil Janez Krušič, stavljeno s $\text{T}_{\text{E}}\text{X}_{\text{O}}\text{M}$

Natisnila tiskarna *DEMAT d.o.o.* v nakladi 80 izvodov

Ljubljana 2016

ISSN 1318–539X

LETNO POROČILO 2015

VSEBINA

Uvod	3
Oddelek za matematiko	7
Projekti	7
Organizacija mednarodnih konferenc	8
Mladi raziskovalci	8
Bibliografije raziskovalcev	9
Tuji gosti	60
Gostovanja	61
Seminarji	63
Oddelek za fiziko	77
Projekti	77
Vodenje raziskovalnega centra	77
Bibliografije raziskovalcev	77
Tuji gosti	82
Gostovanja	82
Seminarji	83
Oddelek za teoretično računalništvo	85
Projekti	85
Mladi raziskovalci	85
Bibliografije raziskovalcev	85
Tuji gosti	96
Gostovanja	97
Seminarji	97
Matematični kolokviji	103
Matematična knjižnica z bibliografskim oddelkom	105
Ars Mathematica Contemporanea	107

Legenda za bibliografije raziskovalcev v poročilu:

- A. objavljene znanstvene monografije,
- B. raziskovalni članki sprejeti v objavo v znanstvenih revijah in v zbornikih konferenc,
- C. raziskovalni članki objavljeni v znanstvenih revijah in v zbornikih konferenc,
- D. uredništvo v znanstvenih revijah in zbornikih znanstvenih konferenc,
- E. organizacija mednarodnih in domačih znanstvenih srečanj,
- F. vabljeni predavanja na tujih institucijah in mednarodnih konferencah,
- G. aktivne udeležbe na mednarodnih in domačih konferencah,
- H. strokovni članki,
- I. drugi sumarni podatki (število zadetkov v COBISS-u, MATHREV, mentorstva diplomantom, magistrantom, doktorantom). Ti podatki se dodajo v poročilo samo na posebno zahtevo raziskovalca (samo število, brez imen in datumov).

UVOD

O statusu. Trpko je vsako leto znova začenjati uvod v poročilo z vrticami, ki spomnijo na to, da država vse od daljnega leta 1991 ni bila pripravljena prisluhniti matematikom in poskrbeti za finančno podstat njihove osrednje raziskovalne ustanove. Dokumenti govore, da so vsakokratno vodstvo inštituta in matematiki širše v teh 25 letih vložili ogromno truda, da bi se status IMFM uredil. Zaman. Naj spomnim. Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko je leta 1960 ustanovila Ljudska skupščina Ljudske Republike Slovenije. Osnovni namen ob ustanovitvi je bil združiti v organiziranem raziskovalnem delu vse pedagoške delavce ljubljanske univerze s področij matematike, fizike in mehanike, ki so bili raztreseni po številnih fakultetah. Začetna zamisel je uspela predvsem na področju matematike. Ko je bila ustanovljena mariborska in kasneje tudi primorska univerza, so se IMFM priključili tudi njihovi matematiki. IMFM je torej vseh dobrih 55 let obstoja slovenski nacionalni raziskovalni inštitut za matematične znanosti. S svojo dejavnostjo je zagotovil okolje, ki je slovensko matematiko postavilo na opazno mesto v svetovnem merilu. Objave v vrhunskih matematičnih revijah to potrjujejo. In ne nazadnje. Uspešno raziskovalno delo je porok za kakovosten pouk na univerzitetnem in doktorskem študiju. Zdi se, da država to najraje presliši.

Preletimo še statusne spremembe IMFM. Leta 1972 je ustanoviteljske pravice prevzela Univerza v Ljubljani, leta 1991 se je inštitut preoblikoval v zavod. IMFM si je od sprejema sklepa o preoblikovanju prizadeval, da bi dosegel potrebno uskladitev vpisa v sodnem registru. Leta 2003 je na zahtevo državnega pravobranilstva moral kot svojega ustanovitelja vpisati Republiko Slovenijo. A država, to pot skozi usta pristojnega ministrstva, za to dejstvo niti slišati ni hotela. Kaj šele da bi IMFM dodelila status javnega raziskovalnega zavoda in zagotovila minimalna potrebna sredstva za mrtvi pogon, za kar se inštitut trudi že vse od leta 1993. Konec leta 2014 je prišlo do premika pri uskladitvi pravnega statusa z dejanskim stanjem. Na osnovi dokumentov, ki smo jih pridobili z Univerze v Ljubljani, je bil IMFM z odločbo Okrožnega sodišča v Ljubljani dne 16.10.2014 v sodni register vpisan kot javni zavod (oblika organiziranosti), z imenom Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko. Kot ustanovitelj je vpisana Republika Slovenija.

Čeprav smo javni zavod, ustanoviteljskih obveznosti nimamo zagotovljenih. Še več. Od financerja ne dobivamo niti povračila za prevoz, prehrano, regres

ipd. za naše zaposlene, čeprav so skladno z zakonom javni uslužbenci. To velja tudi za mlade raziskovalce. Po drugi strani so lani mladi raziskovalci zahtevali in izsilili izplačilo tretje četrtine plačnih nesorazmerij in financer je njihovi zahtevi pritrnil. Brez sredstev seveda. Kaj naj dodam?

Upravne spremembe. Konec septembra 2015 je potekel dvoletni mandat članom Sveta IMFM. Delegirani so bili novi člani, ki jim mandat teče od 1. oktobra 2015 dalje. Zunanji člani Sveta so naslednji: prof. dr. Miran Černe, predstavnik Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani, prof. dr. Aleksander Malnič, predstavnik Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani, prof. dr. Matej Mencinger, predstavnik Fakultete za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo Univerze v Mariboru, prof. dr. Matej Brešar, predstavnik Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru, prof. dr. Bojan Kuzma, predstavnik Fakultete za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije Univerze na Primorskem ter gospa Mateja Keržič, predstavnica podjetja Adriatic Slovenica d.d. Notranji člani Sveta pa so: prof. dr. Pavle Saksida ter prof. dr. Roman Drnovšek, predstavnika Oddelka za matematiko, doc. dr. Vojko Jazbinšek, predstavnik Oddelka za fiziko, prof. dr. Primož Potočnik, predstavnik Oddelka za teoretično računalništvo ter gospa Maja Šivic, predstavnica Uprave. Za predsednika Sveta je bil imenovan prof. dr. Roman Drnovšek, za njegovega namestnika pa prof. dr. Miran Černe. Ob tej priložnosti se prof. dr. Petru Šemrlu, dosedanjemu predsedniku Sveta IMFM, zahvaljujem za odlično in plodno sodelovanje.

Strokovni del. Konec leta 2015 je bilo na Inštitutu za matematiko, fiziko in mehaniko zaposlenih 128 sodelavcev (116 doktorjev znanosti, en magister znanosti in 11 z univerzitetno izobrazbo), od tega 29 redno ter 99 dopolnilno zaposlenih.

Na inštitutu imamo osem programskih skupin – šest s področja matematike (s 1. 1. 2015 je pričelo teči novo 6-letno programsko obdobje), eno s področja teoretičnega računalništva (s 1. 1. 2015 je pričelo teči novo 5-letno programsko obdobje) in eno s področja fizike. Vodje programskih skupin na Oddelku za matematiko so: prof. dr. Matej Brešar, prof. dr. Franc Forstnerič, prof. dr. Sandi Klavžar, prof. dr. Dragan Marušič, prof. dr. Primož Moravec in prof. dr. Dušan Repovš. Programsko skupino na Oddelku za teoretično računalništvo vodi prof. dr. Tomaž Pisanski, na Oddelku za fiziko pa prof. dr. Zvonko Jagličič. Na Oddelku za fiziko deluje tudi infrastrukturna skupina, ki jo vodi dr. Vojko Jazbinšek (s 1. 1. 2015 je pričelo teči novo 6-letno obdobje).

V skladu z Javnim pozivom za dodelitev mentorskih mest raziskovalnim

programom v letu 2015 so novi mentorji mladim raziskovalcem postali prof. dr. Boštjan Brešar, prof. dr. Franc Forstnerič in prof. dr. Peter Šemrl.

S 1. oktobrom 2015 so na našem inštitutu pričeli z usposabljanjem trije novi mladi raziskovalci, in sicer: Barbara Ikica (mentor prof. dr. Peter Šemrl), Tim Kos (mentor prof. dr. Boštjan Brešar) in Riccardo Ugolini (mentor prof. dr. Franc Forstnerič). Usposabljaajo se na področju “Matematika”.

Konec leta 2015 se je na IMFM usposabljal devet mladih raziskovalcev – vsi na Oddelku za matematiko. Njihovo usposabljanje v pretežni meri financira ARRS.

Preteklo leto je doktoriralo šest mladih raziskovalcev: Maja Čevnik (marca) na Fakulteti za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru, Nina Ružič (aprila), Selena Praprotnik (maja), Špela Špenko (junija), Matjaž Krnc (septembra) ter David Gajser (oktobra) pa na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani.

Uspešni smo tudi na področju mednarodnega znanstvenega sodelovanja. V preteklem letu je bilo mednarodno sodelovanje okrepljeno s tremi novimi projekti, tako da je skupaj potekalo sedem mednarodnih projektov. Dvostranski projekti potekajo z raziskovalci iz Francije, Rusije in Združenih držav Amerike.

Tudi v letu 2015 so pod vodstvom prof. dr. Primoža Moravca uspešno potekali Matematični kolokviji. Potekajo v organizaciji DMFA Slovenije, IMFM in Oddelka za matematiko FMF UL.

IMFM je finančno podprl konferenco “31st European Workshop on Computational Geometry (EuroCG 2015)”, ki je od 15. 3. 2015 do 18. 3. 2015 potekala na Fakulteti za računalništvo in informatiko UL v Ljubljani.

Kot organizator je IMFM finančno podprl tudi znanstveno srečanje “11th Meeting of the International Academy of Mathematical Chemistry”, ki je potekalo od 18. 6. 2015 do 21. 6. 2015 v Kranjski Gori, ter konferenco “The 8th Slovenian International Conference on Graph Theory”, ki je od 21. 6. 2015 do 27. 6. 2015 potekala prav tako v Kranjski Gori.

Jernej Kozak,
direktor IMFM

ODDELEK ZA MATEMATIKO

PROJEKTI

V letu 2015 smo člani oddelka delovali v okviru programskih skupin

Matej Brešar, *Algebre in kolobarji*, (P1-0288),

Franc Forstnerič, *Analiza in geometrija*, (P1-0291),

Dragan Marušič, *Algebra, diskretna matematika, verjetnostni račun in teorija iger*, (P1-0285),

Sandi Klavžar, *Teorija grafov*, (P1-0297),

Primož Moravec, *Algebra v teoriji operatorjev in finančna matematika*, (P1-0222),

Dušan Repovš, *Topologija, geometrija in nelinearna analiza*, (P1-0292),

in nadaljevali z delom pri naslednjih projektih:

J1-5432, *Franc Forstnerič*, Holomorfne preslikave, geometrijska interpolacija in harmonična analiza,

J1-5435-0101, *Dušan Repovš*, Splošna topologija in metode teorije množic,

J1-67621, *Lyubomyr Zdomskyy*, Limitne množice iteracijskih sistemov v dimenzijah 3 in 4,

L7-5459-0101, *Bojan Mohar*, Grafovski modeli in algoritmi pri parametriziranju baznih postaj mobilne telefonije četrte generacije.

Sodelovali smo v naslednjih mednarodnih projektih:

Riste Škrekovski, *Barvanje grafov na ploskvah* (slovensko–francoski projekt),

Franc Forstnerič, *Problemi v kompleksni geometriji* (slovensko–francoski projekt),

Dušan Repovš, *Izbrani problemi v topologiji 3-mnogoterosti* (slovensko–ruski projekt),

Vicențiu Rădulescu, *Izbrani problemi uporabne nelinearne analize* (slovensko–ruski projekt),

Bojan Kuzma, *Strukturni homomorfizmi* (slovensko–ruski projekt),

Raffaella Sarvadei, *Uporaba topoloških metod v teoriji kaosa in fraktalni geometriji* (slovensko–ameriški projekt),

Giovanni Molica Bisci, *Asimptotična dimenzija* (slovensko–ameriški projekt).

ORGANIZACIJA MEDNARODNIH KONFERENC

Od 15. 3. 2015 do 18. 3. 2015 je na Fakulteti za računalništvo in informatiko UL v Ljubljani potekala konferenca “31st European Workshop on Computational Geometry (EuroCG 2015)”. V Kranjski Gori je od 18. 6. 2015 do 21. 6. 2015 potekalo znanstveno srečanje “11th Meeting of the International Academy of Mathematical Chemistry”, v času od 21. 6. 2015 do 27. 6. 2015 pa še konferenca “The 8th Slovenian International Conference on Graph Theory”.

Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko (IMFM) je finančno podprl vse tri konference.

MLADI RAZISKOVALCI

V okviru oddelka so se v letu 2015 usposabljali mladi raziskovalci

Jernej Azarija, mentor S. Klavžar,
Luka Boc Thaler, mentor F. Forstnerič,
Maja Čevnik, mentor J. Žerovnik,
David Gajser, mentor B. Mohar,
Dejan Govc, mentor D. Repovš,
Barbara Ikica, mentor P. Šemrl,
Tim Kos, mentor B. Brešar,
Urban Jezernik, mentor P. Šemrl,
Matjaž Krnc, mentor R. Škrekovski,
Leon Lampret, mentor D. Repovš,
Peter Lendero, mentor D. Repovš,
Tilen Marc, mentor S. Klavžar,
Nina Ružič, mentor M. Omladič,
Špela Špenko, mentor M. Brešar,
Riccardo Ugolini, mentor F. Forstnerič,
Aljaž Zalar, mentor M. Brešar,

z doktoratom pa so zaključili svoje usposabljanje:

Maja Čevnik, mentor J. Žerovnik,
David Gajser, mentor B. Mohar,
Matjaž Krnc, mentor R. Škrekovski,
Nina Ružić, mentor M. Omladič,
Špela Špenko, mentor M. Brešar.

BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

Jernej Azarija:

- C1. *Tutte polynomials and a stronger version of the Akiyama-Harary problem*, Graphs Combin. **31** (2015), 1155–1161.
- C2. —, S. Klavžar, *Moore graphs and cycles are extremal graphs for convex cycles*, J. Graph Theory **80** (2015), 34–42.
- C3. —, S. Klavžar, J. Lee, Y. Rho, *Connectivity of Fibonacci cubes, Lucas cubes, and generalized cubes*, Discrete Math. Theor. Comput. Sci. **17** (2015), 79–88.

Taras Banakh:

- C1. \mathfrak{P}_0 -spaces, Topology Appl. **195** (2015), 151–173.
- C2. —, A. Bartoszewicz, M. Filipczak, E. Szymonik, *Topological and measure properties of some self-similar sets*, Topol. Methods Nonlinear Anal. **46** (2015), 1013–1028.
- C3. —, M. Fraczyk, *The covering number of the difference sets in partitions of G -spaces and groups*, Eur. J. Math. **1** (2015), 762–772.
- C4. —, W. Kubiś, N. Novosad, M. Nowak, F. Strobin, *Contractive function systems, their attractors and metrization*, Topol. Methods Nonlinear Anal. **46** (2015), 1029–1066.
- C5. —, M. Morayne, R. Rałowski, S. Żeberski, *Topologically invariant σ -ideals on Euclidean spaces*, Fund. Math. **231** (2015), 101–112.
- C6. —, M. Morayne, R. Rałowski, S. Żeberski, *Topologically invariant σ -ideals on the Hilbert cube*, Israel J. Math. **209** (2015), 715–743.

- C7. — , M. Nowak, F. Strobin, *Detecting topological and Banach fractals among zero-dimensional spaces*, *Topology Appl.* **196** (2015), 22–30.
- C8. — , I. Pastukhova, *Automatic continuity of homomorphisms between topological semigroups*, *Semigroup Forum* **90** (2015), 280–295.
- C9. — , T. Radul, *F-Dugundji spaces, F-Milutin spaces and absolute F-valued retracts*, *Topology Appl.* **179** (2015), 34–50.
- C10. — , T. Yagasaki, *Diffeomorphism groups of non-compact manifolds endowed with the Whitney C^∞ -topology*, *Topology Appl.* **179** (2015), 51–61.
- D1. Področni urednik revije *Central European Journal of Mathematics*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *European Journal of Mathematics*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Topological Algebra and its Applications*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Topology and its Applications*.
- F1. *Fixed fractals of multivalued maps: micro- and macro-fractals*, vabljeno predavanje, Workshop on Modern Applied Mathematics, Krakov, Poljska, november 2015.
- F2. *Metric and topological fractals: recent results and open problems*, vabljeno predavanje, 1st Pan Pacific International Conference on Topology and Applications, Zhangzhou, Kitajska, november 2015.

Iztok Banič:

- B1. — , A. Taranenkov, *Measuring closeness of graphs – the Hausdorff distance*, sprejeto v objavo v *Bull. Malays. Math. Sci. Soc.*
- B2. — , M. Črepnjak, V. Nall, *Inverse limits, inverse limit hulls and cross-overs*, sprejeto v objavo v *Topology Appl.*
- B3. — , T. Lunder, *Inverse limits with generalized Markov interval functions*, sprejeto v objavo v *Bull. Malays. Math. Sci. Soc.*
- B4. — , *Integration on rings*, sprejeto v objavo v *Demonstratio Math.*
- C1. — , M. Črepnjak, G. Erceg, M. Merhar, U. Milutinović, *Inducing functions between inverse limits with upper semicontinuous bonding functions*, *Houston J. Math.* **41** (2015), 1021–1037.
- C2. — , V. Martínez-de-la-Vega, *Universal dendrite D_3 as a generalized inverse limit*, *Houston J. Math.* **41** (2015), 669–682.
- C3. — , J. A. Kennedy, *Inverse limits with bonding functions whose graphs are arcs*, *Topology Appl.* **190** (2015), 9–21.

C4. — , M. Črepnjak, M. Merhar, U. Milutinović, *Inverse limits, inverse limit hulls and crossovers*, *Topology Appl.* **196** (2015), 155–172.

F1. *Inverse limits, inverse limit hulls and crossovers*, vabljeno predavanje, Topology, Auckland, Nova Zelandija, november 2015.

Dominik Benkovič:

C1. *A note on f -derivations of triangular algebras*, *Aequationes Math.* **89** (2015), 1207–1211.

C2. *Lie triple derivations of unital algebras with idempotents*, *Linear Multilinear Algebra* **63** (2015), 141–165.

I1. 6 recenzij za MathSciNet.

I2. Mentorstvo pri dveh diplomskih seminarskih nalogah in somentorstvo pri magistrskem delu.

Janez Bernik:

B1. — , H. Radjavi, *Invariant and almost-invariant subspaces for pairs of idempotents*, sprejeto v objavo v *Integral Equations Operator Theory*.

F1. *Prehomogeneity and semitransitivity*, vabljeno predavanje, University of Waterloo, Waterloo, Kanada, februar 2015.

G1. *On certain graded representations of filiform Lie algebras*, Workshop on Algebraic Groups and Lie Algebras, Memorial University of Newfoundland, Norris Pont, Kanada, avgust 2015.

I1. 2 recenziji za Zentralblatt MATH.

I2. Mentorstvo pri enem magistrskem delu.

Luka Boc Thaler:

C1. *A reconstruction theorem for complex polynomials*, *Internat. J. Math.* **26** (2015), 147–160.

C2. — , J. E. Fornass, H. Peters, *Fatou components with punctured limit sets*, *Ergodic Theory Dynam. Systems* **35** (2015), 1380–1393.

Drago Bokal:

- B1. U. Smrdel, M. Popović, M. Zwitter, E. Boštjančič, A. Zupan, V. Kovač, D. Glavač, —, J. Jerebic, *Long-term survival in glioblastoma: methyl guanine methyl transferase (MGMT) promoter methylation as independent favourable prognostic factor*, sprejeto v objavo v Radiol. Oncol.
- B2. —, B. Oporowski, R. B. Richter, G. Salazar, *Characterizing 2-crossing-critical graphs*, sprejeto v objavo v Adv. Appl. Math.
- B3. D. Archdeacon, —, T. Gologranc, *A characterization of plane Gauss paragraphs*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- C1. —, S. Cabello, D. Eppstein, *Finding all maximal subsequences with hereditary properties*, 31st International Symposium on Computational Geometry, Saarbrücken, Nemčija, junij 2015, SoCG'15, 240–254.
- C2. T. Gologranc, J. Jerebic, J. Kranjc, B. Lužar, L. Mali, J. Povh, —, *On applying mathematical models of frequency assignment to Wi-Fi throughput optimization*, 13th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Bled, september 2015, SOR '15 proceedings, 137–142.
- E1. Član programskega odbora konference *Workshop on Graph Crossing Numbers 2015*, Rio De Janeiro, Brazilija, maj 2015.
- F1. *The tree of mathematical models*, vabljeno predavanje, Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas, Mehika, avgust 2015.
- G1. *Finding all maximal subsequences with hereditary properties*, 31st International Symposium on Computational Geometry, Saarbrücken, Nemčija, junij 2015.
- G2. *On applying mathematical models of frequency assignment to Wi-Fi throughput optimization*, 13th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Bled, september 2015.

Boštjan Brešar:

- B1. —, S. Klavžar, D. F. Rall, *Packing chromatic number of base-3 Sierpiński graphs*, sprejeto v objavo v Graphs Combin.
- B2. —, P. Dorbec, S. Klavžar, G. Košmrlj, *How long can one bluff in the Domination game?*, sprejeto v objavo v Discuss. Math. Graph Theory.
- B3. —, M. A. Henning, D. F. Rall, *Total dominating sequences in graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.

- C1. L. Alcón, —, T. Gologranc, M. Gutierrez, T. Kraner Šumenjak, I. Peterin, A. Tepeh, *Toll convexity*, European J. Combin. **46** (2015), 161–175.
- C2. *Vizing's conjecture for graphs with domination number 3 - a new proof*, Electron. J. Combin. **22** (2015), 8 str.
- C3. —, M. Changat, T. Gologranc, B. Sukumaran, *Cographs which are cover-incomparability graphs of posets*, Order **32** (2015), 179–187.
- C4. —, S. Klavžar, G. Košmrlj, D. F. Rall, *Guarded subgraphs and the domination game*, Discrete Math. Theor. Comput. Sci. **17** (2015), 161–168.
- C5. —, D. F. Rall, *On Cartesian products having a minimum dominating set that is a box or a stairway*, Graphs Combin. **31** (2015), 1263–1270.
- D1. Področni urednik revije *Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science*.
- E1. Član organizacijskega odbora konference 8th *Slovenian Conference on Graph Theory*, Kranjska Gora, junij 2015.
- G1. *Dominating and covering sequences in graphs and hypergraphs*, 16th Workshop on Graph Theory: Colourings, Independence and Domination, Szklarska Poręba, Poljska, september 2015.
- I1. 6 recenzij za MathSciNet.

Matej Brešar:

- B1. *Finite dimensional zero product determined algebras are generated by idempotents*, sprejeto v objavo v Expo. Math.
- B2. J. Alaminos, —, J. Extremera, Š. Špenko, A. R. Villena, *Commutators and square-zero elements in Banach algebras*, sprejeto v objavo v Q. J. Math.
- C1. *Algebras in which non-scalar elements have small centralizers*, Linear Multilinear Algebra **63** (2015), 1864–1871.
- C2. —, C. Procesi, Š. Špenko, *Quasi-identities on matrices and the Cayley-Hamilton polynomial*, Adv. Math. **280** (2015), 439–471.
- C3. —, Š. Špenko, *Functional identities on matrix algebras*, Algebr. Represent. Theory **18** (2015), 1337–1356.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Communications in Algebra*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Linear Algebra and its Applications*.

D3. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Pannonica*.

- I1. 6 recenzij za MathSciNet.
- I2. 8 recenzij za Zentralblatt MATH.
- I3. Mentorstvo pri eni doktorski disertaciji.

Sergio Cabello Justo:

- B1. — , O. Cheong, L. Schlipf, *Finding largest rectangles in convex polygons*, sprejeto v objavo v *Comput. Geom.*
- C1. — , D. Gajser, *Simple PTAS's for families of graphs excluding a minor*, *Discrete Appl. Math.* **189** (2015), 41–48.
- C2. — , M. Ježičič, *Shortest paths in intersection graphs of unit disks*, *Comput. Geom.* **48** (2015), 360–367.
- C3. — , M. Saumell, *A randomized algorithm for finding a maximum clique in the visibility graph of a simple polygon*, *Discrete Math. Theor. Comput. Sci.* **17** (2015), 1–12.
- C4. — , B. Mohar, R. Šámal, *Drawing a disconnected graph on the torus*, *Electron. Notes Discrete Math.* **49** (2015), 779–786.
- C5. D. Bokal, — , D. Eppstein, *Finding all maximal subsequences with hereditary properties*, 31st International Symposium on Computational Geometry, Eindhoven, Nizozemska, junij 2015, SoCG'15 : proceedings, 240–254.
- C6. — , M. Kerber, *Semi-dynamic connectivity in the plane*, 14th International Symposium, WADS 2015, Victoria, BC, Kanada, august 2015, Algorithms and Data Structures (Lecture Notes in Comput. Sci., 9214), 115–126.
- C7. — , P. Pérez Lantero, *Interval selection in the streaming model*, 14th International Symposium, WADS 2015, Victoria, BC, Kanada, august 2015, Algorithms and Data Structures (Lecture Notes in Comput. Sci., 9214), 127–139.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Journal of Computational Geometry*.
- E1. Predsednik programskega in organizacijskega odbora konference 31st *European Workshop on Computational Geometry (EuroCG 2015)*, Ljubljana, marec 2015.
- E2. Član programskega odbora konference XVI *Spanish Meeting on Computational Geometry*, Barcelona, Španija, julij 2015.
- E3. Član znanstvenega odbora konference *ACAT Final Project Meeting*, Klosterneuburg, Avstrija, julij 2015.

- E4. Član programskega odbora konference 42nd *International Colloquium on Automata, Languages, and Programming, track A (ICALP 2015)*, Kyoto, Japonska, julij 2015.
- F1. *Algorithms for embedded graphs*, vabljeno predavanje, Computational geometry in non-Euclidean spaces, Nancy, Francija, avgust 2015.
- F2. *Two applications of geometric optimization*, vabljeno predavanje, 13th International Symposium on Operations Research in Slovenia, Bled, september 2015.
- II. Mentor pri eni doktorski disertaciji.

Kristijan Cafuta:

- C1. — , I. Klep, J. Povh, *Rational sums of hermitian squares of free non-commutative polynomials*, *Ars Math. Contemp.* **9** (2015), 243–259.

Matija Cencelj:

- C1. — , D. Repovš, Ž. Virk, *Multiple perturbations of a singular eigenvalue problem*, *Nonlinear Anal.* **119** (2015), 37–45.
- G1. *Gropes and crumpled cubes*, Dubrovnik VIII - Geometric Topology, Geometric Group Theory & Dynamical Systems, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2015.
- II. 2 recenziji za MathSciNet.
- II. Avtor 3 univerzitetnih učnih gradiv.
- II. Mentorstvo pri enem diplomskem in dveh magistrskih delih.

Boris Cergol:

- C1. — , M. Omladič, *What can Wikipedia and Google tell us about stock prices under different market regimes?*, *Ars Math. Contemp.* **9** (2015), 301–320.
- II. Somentorstvo pri enem magistrskem delu.

Jakob Cimprič:

- C1. *Finsler's Lemma for matrix polynomials*, Linear Algebra Appl. **465** (2015), 239–261.
- C2. —, Y. Savchuk, *Induced quadratic modules*, Comm. Algebra **43** (2015), 4181–4208.
- F1. *Archimedean classes of matrices over ordered fields*, Vabljeno predavanje, Universität Konstanz, Nemčija, maj 2015.

Karin Cvetko Vah:

- B1. —, J. Pita Costa, *Flat coset decompositions of skew lattices*, sprejeto v objavo v Semigroup Forum.
- C1. —, A. Salibra, *The connection of skew Boolean algebras and discriminator varieties to Church algebras*, Algebra Universalis **73** (2015), 369–390.
- I1. 3 recenzije za MathSciNet.
- I2. Mentorstvo pri enem delu diplomskega seminarja.

Miran Černe:

- C1. *Beurling's boundary differential relations on multiply connected domains*, J. Math. Anal. Appl. **428** (2015), 544–562.
- I1. Urednik zbirke *Matematika-fizika*, področje *Matematika* pri DMFA-založništvu.

Maja Čevnik:

- A1. *Aplikacije teorije grafov v komunikacijskih omrežjih*, doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Oddelek za matematiko in računalništvo, Maribor, 2015.
- B1. —, J. Žerovnik, *Broadcasting on cactus graphs*, sprejeto v objavo v J. Comb. Optim.

Gregor Dolinar:

- C1. — , B. Kuzma, J. Marovt, *A note on partial orders of Hartwig, Mitsch, and Šemrl*, Appl. Math. Comput. **270** (2015), 711–713.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Slovaca*.
- F1. *Commutativity preserving maps*, vabljen predavanje, MAT-TRIAD 2015 – Conference on Matrix Analysis and its Applications, Coimbra, Portugalska, september 2015.
- F2. *Commutativity preserving homomorphisms*, vabljen predavanje, Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M. V. Lomonosova, Moskva, Rusija, december 2015.
- I1. Mentorstvo pri enem magistrskem delu.

David Dolžan:

- B1. — , D. Kokol Bukovšek, B. Kuzma, P. Oblak, *On diameter of the commuting graph of a full matrix algebra over a finite field*, sprejeto v objavo v Finite Fields Appl.
- B2. *The ordering of idempotents in a finite ring*, sprejeto v objavo v Publ. Math. Debrecen.
- C1. — , P. Oblak, *The total graphs of finite rings*, Comm. Algebra **43** (2015), 2903–2911.
- I1. 2 recenziji za MathSciNet.
- I2. Mentorstvo pri enem magistrskem delu in eni diplomski nalogi.

Oliver Dragičević:

- F1. *Bilinear embedding for elliptic operators in divergence form with complex coefficients*, vabljen predavanje, Frontiers of Singular Integrals, Helsinki, Finska, junij 2015.

Barbara Drinovec Drnovšek:

- B1. — , F. Forstnerič, *Minimal hulls of compact sets in \mathbb{R}^3* , sprejeto v objavo v Trans. Amer. Math. Soc.

- B2. — , R. Sigurdsson, *A note on weighted homogeneous Siciak-Zaharyuta extremal functions*, sprejeto v objavo v *Indag. Math. (N.S.)*.
- C1. *A disc formula for plurisubharmonic subextensions in manifolds*, *J. Geom. Anal.* **25** (2015), 1401–1408.
- C2. *Complete proper holomorphic embeddings of strictly pseudoconvex domains into balls*, *J. Math. Anal. Appl.* **431** (2015), 705–713.
- C3. — , U. Kuzman, *Lelong functional on almost complex manifolds*, *Complex Var. Elliptic Equ.* **60** (2015), 168–180.
- C4. A. Alarcón, — , F. Forstnerič, F. J. López, *Every bordered Riemann surface is a complete conformal minimal surface bounded by Jordan curves*, *Proc. Lond. Math. Soc. (3)* **111** (2015), 851–886.
- F1. *Minimal hulls and minimally convex domains*, vabljeno predavanje, School and Workshop on Complex Analysis, Geometry and Dynamics (ICTP), Trst, Italija, september 2015.
- F2. *Complete proper holomorphic embeddings of strictly pseudoconvex domains into balls*, seminarsko predavanje, Instituto de Matemáticas de la Universidad de Granada, Granada, Španija, november 2015.
- F3. *Complete proper holomorphic embeddings of strictly pseudoconvex domains into balls*, vabljeno predavanje, Several complex variables and CR geometry, Erwin Schrödinger International Institute for Mathematical Physics, Dunaj, Avstrija, november 2015.
- H1. *O definiciji površine*, *Obzornik Mat. Fiz.* **62** (2015), 81–87.
- II. 2 recenziji za Zentralblatt MATH.

Roman Drnovšek:

- B1. — , M. Kandić, *Ideal-triangularizability and commutators of constant sign*, sprejeto v objavo v *Oper. Matrices*.
- C1. *When powers of a matrix coincide with its Hadamard powers*, *Spec. Matrices* **3** (2015), 18–21.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Journal of Mathematical Analysis*.
- II. 4 recenzije za MathSciNet.
- II. Mentorstvo pri enem diplomskem delu.

Daniel Eremita:

- B1. *Functional identities in upper triangular matrix rings*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- C1. *Functional identities of degree 2 in triangular rings revisited*, Linear Multilinear Algebra **63** (2015), 534–553.
- I1. 6 recenzij za MathSciNet.
- I2. Mentorstvo pri enem diplomskem delu in eni diplomski seminarski nalogi.

Gašper Fijavž:

- B1. M. J. Alam, S. Chaplick, —, M. Kaufmann, S. Kobourov, S. Pupyrev, J. D. Toeniskoetter, *Threshold-coloring and unit-cube contact representation of planar graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Math.
- B2. —, A. Nakamoto, *Odd complete minors in even embeddings on surfaces*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- C1. *Bounded face-width forces K_7 -minors in orientable surfaces*, European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications, Bergen, Norveška, september 2015, EuroComb 2015 (Electron. Notes Discrete Math., 49), 399–406.
- C2. —, S. Negami, S. Terukazu, *Distinguishing colorings of 3-connected planar graphs with five colors*, Yokohama Math. J. **61** (2015), 57–65.
- E1. Član organizacijskega odbora konference 8th *Slovenian International Conference on Graph Theory*, Kranjska Gora, junij 2015.
- G1. *Bounded face-width forces K_7 -minors in orientable surfaces*, European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications, Bergen, Norveška, september 2015.
- G2. *Complete minors in orientable surfaces*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- I1. 4 recenzije za MathSciNet.
- I2. Avtor enega univerzitetnega učbenika.
- I3. Somentorstvo pri eni doktorski disertaciji.

Franc Forstnerič:

- B1. B. Drinovec Drnovšek, — , *Minimal hulls of compact sets in \mathbb{R}^3* , sprejeto v objavo v Trans. Amer. Math. Soc.
- B2. A. Alarcón, — , *Every conformal minimal surface in \mathbb{R}^3 is isotopic to the real part of a holomorphic null curve*, sprejeto v objavo v J. Reine Angew. Math.
- B3. A. Alarcón, — , F. J. López, *J. Embedded minimal surfaces in \mathbb{R}^n* , sprejeto v objavo v Math. Z.
- B4. — , J. Smrekar, A. Sukhov, *Od the Hodge conjecture for q -complete manifolds*, sprejeto v objavo v Geom. Topol.
- C1. A. Alarcón, B. Drinovec-Drnovšek, — , F. J. López, *Every bordered Riemann surface is a complete conformal minimal surface bounded by Jordan curves*, Proc. Lond. Math. Soc. (3) **111** (2015), 851–886.
- C2. A. Alarcón, — , *The Calabi-Yau problem, null curves, and Bryant surfaces*, Math. Ann. **363** (2015), 913–951.
- C3. *A complex surface admitting a strongly plurisubharmonic function but no holomorphic functions*, J. Geom. Anal. **25** (2015), 329–335.
- C4. — , E. F. Wold, *Fatou-Bieberbach domains in $\mathbb{C}^n \setminus \mathbb{R}^k$* , Ark. Mat. **53** (2015), 259–270.
- C5. A. Alarcón, — , *Null holomorphic curves in \mathbb{C}^3 and the conformal Calabi-Yau problem*, Abel Symposium, Trondheim, Norveška, julij 2013, Complex geometry and dynamics : the Abel Symposium 2013, 101–121.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Proceedings of the American Mathematical Society*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *International Journal of Mathematics*.
- F1. *Noncritical holomorphic functions on Stein spaces*, vabljeno predavanje, Analysis and geometry in several complex variables, Doha, Qatar, januar 2015.
- F2. *Minimal hulls in compact sets in \mathbb{R}^3* , vabljeno predavanje, Geometric Methods of Complex Analysis, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Nemčija, januar 2015.
- F3. *Minimal hulls in compact sets in \mathbb{R}^3* , vabljeno predavanje, Norwegian Spanish Workshop in Complex Variables and Applications, Universidad Complutense de Madrid, Španija, februar 2015.
- F4. *Noncritical holomorphic functions on Stein spaces*, vabljeno predavanje, Bergische Universität Wuppertal, Nemčija, februar 2015.
- F5. *Complete conformal minimal surfaces with Jordan boundaries in \mathbb{R}^3* ,

- vabljeni predavanji, 19th NORDAN conference in Complex Analysis, Reykjavik, Islandija, april 2015.
- F6. *Minimal surfaces and minimally convex domains*, vabljeni predavanji, Conference on Complex Analysis and Geometry - XXII, Levico Terme, Trento, Italija, junij 2015.
- F7. *Minimal surfaces and minimally convex domains*, vabljeni predavanji, 8th Workshop on Geometric Analysis of PDEs and Several Complex Variables, Serra Negra, São Paulo, Brazilija, avgust 2015.
- F8. *Non-orientable minimal surfaces in \mathbb{R}^n* , vabljeni predavanji, Several complex variables and CR geometry, Dunaj, Avstrija, november 2015.

Maja Fošner:

- B1. —, N. Širovnik, J. Vukman, *A result related to Herstein theorem*, sprejeto v objavo v Bull. Malays. Math. Sci. Soc.
- B2. —, B. Marcen, N. Širovnik, *On certain identity related to Herstein theorem on Jordan derivations*, sprejeto v objavo v Mediterr. J. Math.
- B3. *A result concerning additive mappings in semiprime rings*, sprejeto v objavo v Math. Slovaca.
- F1. *Some topics on mathematical methods in logistics*, vabljeni predavanji, Fakultet za pomorstvo Kotor, Univerzitet Crne Gore, Kotor, Črna Gora, oktober 2015.
- F2. *Quantitative methods*, seminarsko predavanje, Sibirskij gosudarstvennyj aërokosmičeskij universitet imeni akademika M. F. Rešetnëva, Krasnojarsk, Rusija, maj 2015.

Boštjan Gabrovšek:

- F1. *Skein modules*, seminarsko predavanje, Università di Bologna, Italija, februar 2015.
- F2. *The HOMFLY-PT skein modules of lens spaces*, seminarsko predavanje, Uniwersytet Warszawski, Varšava, Poljska, marec 2015.
- F3. *The HOMFLY-PT skein module of the lens spaces $L_{p,1}$* , vabljeni predavanji, Workshop Thales: Algebraic modeling of topological and computational structures and applications, Atene, Grčija, julij 2015.
- F4. *The isomorphism function from $S_3(L_{p,1})$ to the free module*, vabljeni predavanji, Workshop Thales: Algebraic modeling of topological and computational structures and applications, Atene, Grčija, julij 2015.

- G1. *Skein modules*, Young Topologists' Meeting, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Švica, julij 2015.
- G2. *The link group of Seifert manifolds*, Glances @ Manifolds, low-&-high-dimensional, Uniwersytet Jagielloński, Krakov, Poljska, julij 2015.
- I1. Somentorstvo pri 2 magistrskih delih.

David Gajser:

- A1. *Preverjanje časovne zahtevnosti Turingovih strojev*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2015.
- C1. S. Cabello, —, *Simple PTAS's for families of graphs excluding a minor*, Discrete Appl. Math. **189** (2015), 41–48.
- C2. *Verifying time complexity of Turing machines*, Theoret. Comput. Sci. **600** (2015), 86–97.
- F1. *Simple PTAS's for families of graphs excluding a minor*, predavanje na seminarju, Simon Fraser University (SFU), Burnaby, Kanada, januar 2015.

Josip Globevnik:

- B1. *Holomorphic functions unbounded on curves of finite length*, sprejeto v objavo v Math. Ann.
- C1. *A complete complex hypersurface in the ball of \mathbb{C}^N* , Ann. of Math. (2) **182** (2015), 1067–1091.
- C2. *Boundary continuity of complete proper holomorphic maps*, J. Math. Anal. Appl. **424** (2015), 824–825.
- F1. *A complete complex hypersurface in the ball of \mathbb{C}^N* , vabljeno predavanje, Geometric Methods of Complex Analysis, Oberwolfach, Nemčija, januar 2015.
- F2. *A complete complex hypersurface in the ball of \mathbb{C}^N* , vabljeno predavanje, Universidad de Granada (UGR), Španija, marec 2015.
- F3. *A complete complex hypersurface in the ball of \mathbb{C}^N* , vabljeno predavanje, Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet (NTNU), Trondheim, Norveška, april 2015.

- H1. *V spomin akademiku Ivanu Vidavu (1918–2015)*, Obzornik Mat. Fiz. **62** (2015), 180–183.

Tanja Gologranc:

- B1. D. Archdeacon, D. Bokal, — , *A characterization of plane Gauss para-graphs*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- C1. L. Alcón, B. Brešar, — , M. Gutierrez, T. Kraner Šumenjak, I. Peterin, A. Tepeh, *Toll convexity*, European J. Combin. **46** (2015), 161–175.
- C2. B. Brešar, M. Changat, — , B. Sukumaran, *Cographs which are cover-incomparability graphs of posets*, Order **32** (2015), 179–187.
- C3. *Graphs with 4-Steiner convex balls*, Taiwanese J. Math. **19** (2015), 1325–1340.
- C4. — , J. Jerebic, J. Kranjc, B. Lužar, L. Mali, J. Povh, D. Bokal, *On applying mathematical models of frequency assignment to Wi-Fi throughput optimization*, 13th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Bled, september 2015, SOR '15 proceedings, 137–142.
- G1. *On applying mathematical models of frequency assignment to Wi-Fi throughput optimization*, 13th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Bled, september 2015.
- G2. *Steiner convex sets of grids*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- H1. *Problem kitajskih prstanov*, Presek **43** (2015), št. 1, 4–6.

Dejan Govc:

- B1. *On the definition of the homological critical value*, sprejeto v objavo v J. Homotopy Relat. Struct.
- G1. *New results on the unimodal p -category*, 21st Oporto Meeting on Geometry, Topology and Physics, Lizbona, Portugalska, februar 2015.
- G2. *Some results on the unimodal category*, ACAT Summer School on Computational Topology, Ljubljana, junij 2015.

Marko Jakovac:

- C1. *The k -path vertex cover of rooted product graphs*, Discrete Appl. Math. **187** (2015), 111–119.
- C2. — , I. Peterin, *The b -chromatic index of a graph*, Bull. Malays. Math. Sci. Soc. **38** (2015), 1375–1392.
- E1. Član lokalnega organizacijskega odbora konference 8th *Slovenian Conference on Graph Theory*, Kranjska Gora, junij 2015.
- G1. *Vertex covers in rooted product graphs*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- I1. Mentor pri enem magistrskem in enem diplomskem delu ter pri 2 diplomskih seminarskih nalogah.
- I2. 4 recenzije za MathSciNet.

Blaž Jelenc:

- C1. — , J. Mrčun, *The Homotopy sequence of a topological groupoid with a basegroup and an obstruction to presentability of proper regular Lie groupoids*, J. Homotopy Relat. Struct. **10** (2015), 519–536.

Urban Jezernik:

- C1. — , P. Moravec, *Universal commutator relations, Bogomolov multipliers, and commuting probability*, J. Algebra **428** (2015), 1–25.
- G1. *Rationality of commutators in modular group rings*, Asymptotic Invariants of Groups, Oxford, Velika Britanija, april 2015.
- G2. *The Schur Multiplier*, Homological Algebra Workshop, Madrid, Španija, marec 2015.

Marko Kandić:

- B1. *On algebras of polynomially compact operators*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.
- B2. R. Drnovšek, — , *Ideal-triangularizability and commutators of constant sign*, sprejeto v objavo v Oper. Matrices.

B3. — , A. Peperko, *On the submultiplicativity and subadditivity of the spectral and essential spectral radius*, sprejeto v objavo v Banach J. Math. Anal.

I1. Avtor univerzitetnega učnega gradiva.

Sandi Klavžar:

- C1. J. Azarija, — , *Moore graphs and cycles are extremal graphs for convex cycles*, J. Graph Theory **80** (2015), 34–42.
- C2. J. Azarija, — , J. Lee, Y. Rho, *Connectivity of Fibonacci cubes, Lucas cubes, and generalized cubes*, Discrete Math. Theor. Comput. Sci. **17** (2015), 79–88.
- C3. B. Brešar, — , G. Košmrlj, D. F. Rall, *Guarded subgraphs and the domination game*, Discrete Math. Theor. Comput. Sci. **17** (2015), 161–168.
- C4. C. Bujtás, — , G. Košmrlj, *Domination game critical graphs*, Discuss. Math. Graph Theory **35** (2015), 781–796.
- C5. E. Deutsch, — , *M-polynomial and degree-based topological indices*, Iran. J. Math. Chem. **6** (2015), 93–102.
- C6. M. A. Henning, — , D. F. Rall, *Total version of the domination game*, Graphs Combin. **31** (2015), 1453–1462.
- C7. A. Kelenc, — , N. Tratnik, *The edge-Wiener index of benzenoid systems in linear time*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **74** (2015), 521–532.
- C8. — , M. J. Nadjafi-Arani, *Cut method: update on recent developments and equivalence of independent approaches*, Curr. Org. Chem. **19** (2015), 348–358.
- C9. — , G. Košmrlj, S. Schmidt, *On the computational complexity of the domination game*, Iran. J. Math. Sci. Inform. **10** (2015), 115–122.
- C10. — , Y. Rho, *On the Wiener index of generalized Fibonacci cubes and Lucas cubes*, Discrete Appl. Math. **187** (2015), 155–160.
- C11. — , Z. Shao, *Local colorings of Cartesian product graphs*, Int. J. Comput. Math. **92** (2015), 694–699.
- C12. K. Xu, J. Wang, K. C. Das, — , *Weighted Harary indices of apex trees and k-apex trees*, Discrete Appl. Math. **189** (2015), 30–40.
- D1. Urednik revije *Discrete Applied Mathematics*.
- D2. Področni urednik revije *Discussiones Mathematicae Graph Theory*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.

- D4. Član uredniškega odbora revije *Asian-European Journal of Mathematics*.
- D5. Član uredniškega odbora revije *Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society*.
- D6. Član uredniškega odbora revije *European Journal of Combinatorics*.
- D7. Član uredniškega odbora revije *Graphs and Combinatorics*.
- D8. Član uredniškega odbora revije *Iranian Journal of Mathematical Chemistry*.
- D9. Član uredniškega odbora revije *Iranian Journal of Mathematical Sciences and Informatics*.
- D10. Član uredniškega odbora revije *Kragujevac Journal of Mathematics*.
- D11. Član uredniškega odbora revije *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*.
- E1. Član programskega odbora konference *CALDAM (Conference on Algorithms and Discrete Applied Mathematics)*, Indian Institute of Technology, Kanpur, Indija, februar 2015.
- E2. Glavni organizator in član znanstvenega sveta konference 8th *Slovenian Conference on Graph Theory*, Kranjska Gora, junij 2015.
- G1. *Edge-Wiener index of benzenoid systems in linear time*, 11th Meeting of the International Academy of Mathematical Chemistry, Kranjska Gora, Slovenija, junij 2015.
- G2. *Recent developments on the domination game*, CID : colourings, independence and domination, Szklarska Poreba, Poljska, september 2015.
- I1. 3 recenzije za MathSciNet.
- I2. 10 recenzij za Zentralblatt MATH.
- I3. Mentorstvo pri enem magistrskem delu in pri eni doktorski disertaciji.

Igor Klep:

- B1. J.W. Helton, — , S. McCullough, *The tracial Hahn-Banach theorem, polar duals, matrix convex sets, and projections of free spectrahedra*, sprejeto v objavo v J. Eur. Math. Soc. (JEMS).
- B2. — , Špela Špenko, *Free function theory through matrix invariants*, sprejeto v objavo v Canad. J. Math.
- B3. — , S. McCullough, C. Nelson, *On trace-convex noncommutative polynomials*, sprejeto v objavo v Michigan Math. J.
- B4. — , J. Povh, *Constrained trace-optimization of polynomials in freely noncommuting variables*, sprejeto v objavo v J. Global Optim.

- C1. K. Cafuta, — , J. Povh, *Rational sums of hermitian squares of free noncommutative polynomials*, *Ars Math. Contemp.* **9** (2015), 243–259.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Complex Analysis and Operator Theory*.
- E1. Sekcija “Operator Theory, Real Algebraic Geometry, And Moment Problems” konference *International Workshop on Operator Theory and its Applications (IWOTA 2015)*, Tbilisi, Gruzija, julij 2015.
- F1. *Linear matrix inequalities, Positivstellensätze and coin tossing*, kollokvijsko predavanje, University of Florida, Gainesville, ZDA, marec 2015.
- F2. *Images of noncommutative polynomials: what makes the trace vanish?*, seminarsko predavanje, University of Florida, Gainesville, ZDA, marec 2015.
- F3. *Free function theory through matrix invariants*, seminarsko predavanje, University of Florida, Gainesville, ZDA, marec 2015.
- F4. *Inclusion of Spectrahedra, the Matrix Cube Problem and Beta Distributions*, seminarsko predavanje, Georgia Institute of Technology, Atlanta, ZDA, marec 2015.
- F5. *Dilations, inclusion of free spectrahedra and beta distributions*, seminarsko predavanje, Texas A&M University, College Station, ZDA, marec 2015.
- F6. *Commuting Dilations and Linear Positivstellensätze*, Kyoto Operator Algebra Seminar (KOAS), Research Institute for Mathematical Sciences (RIMS), Kyoto University, Kyoto, Japonska, maj 2015.
- F7. *Commuting dilations and linear matrix inequalities*, semi-plenarno predavanje, International Workshop on Operator Theory and its Applications (IWOTA 2015), Tbilisi, Gruzija, julij 2015.
- F8. *Dilating tuples of symmetric matrices to commuting tuples of selfadjoint operators*, vabljeno predavanje, Sekcija Algebraic and Analytic Aspects of Hilbert Space Operators, International Workshop on Operator Theory and its Applications (IWOTA 2015), Tbilisi, Gruzija, julij 2015.
- F9. *Matrix convex sets, spectrahedrops and a Positivstellensatz*, vabljeno predavanje, Sekcija Operator Theory, Real Algebraic Geometry, and Moment Problems, International Workshop on Operator Theory and its Applications (IWOTA 2015), Tbilisi, Gruzija, julij 2015.
- F10. *Proper maps between free convex domains*, vabljeno predavanje, Sekcija Free Noncommutative Analysis and Its Applications, International Workshop on Operator Theory and its Applications (IWOTA 2015),

Tbilisi, Gruzija, julij 2015.

- F11. *Commuting dilations and linear Positivstellensätze*, vabljeno predavanje, Multivariate Operator Theory, BIRS, Banff, Kanada, april 2015.
- F12. *Spectrahedra, the matrix cube problem, dilations, and coin tossing*, vabljeno predavanje, Minisymposium Polynomial Optimization and Moments, SIAM Conference on Applied Algebraic Geometry, Daejeon, Koreja, avgust 2015.

I1. 7 recenzij za Zentralblatt MATH.

I2. 3 recenzije za MathSciNet.

Damjana Kokol-Bukovšek:

- B1. —, B. Mojskerc, *Jordan triple product homomorphisms on Hermitian matrices to and from dimension one*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.

I1. Mentorstvo pri 2 doktorskih disertacijah in 2 magistrskih delih.

Tomaž Košir:

- C1. A. Buckley, —, *Simultaneously self-adjoint sets of 3×3 matrices*, Rend. Istit. Mat. Univ. Trieste **47** (2015), 81–105.

- D1. Član uredniškega odbora revije *Rendiconti dell'Istituto di Matematica dell'Università di Trieste*.

- G1. *Simultaneously self-adjoint sets of 3×3 matrices*, 4th Najman Conference on Spectral Problems for Operators and Matrices, Opatija, Hrvaška, september 2015.

I1. 5 recenzij za MathSciNet.

I2. Mentorstvo pri dveh magistrskih delih.

Jernej Kozak:

- C1. —, M. Krajnc, M. Rogina, V. Vitrih, *Pythagorean-hodograph cycloidal curves*, J. Numer. Math. **23** (2015), 345–360.

- C2. —, M. Krajnc, V. Vitrih, *Parametric curves with Pythagorean binormals*, Adv. Comput. Math. **41** (2015), 813–832.

- C3. G. Jaklič, — , *Blossoming approach for determining the dimension of the bivariate spline space $S_n^1(\Delta)$* , Multivariate Splines and Algebraic Geometry, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Nemčija, april 2015, Report No. 21/2015, 20–22.

Marjetka Krajnc:

- B1. J. Grošelj, — , *C^1 Cubic Splines on Powell-Sabin Triangulations*, sprejeto v objavo v Appl. Math. Comput.
- B2. K. Ferjančič, — , V. Vitrih, *Construction of G^3 rational motion of degree eight*, sprejeto v objavo v Appl. Math. Comput.
- B3. J. Kozak, — , V. Vitrih, *G^1 interpolation by rational cubic PH curves in R^3* , sprejeto v objavo v Comput. Aided Geom. Design.
- C1. J. Kozak, — , M. Rogina, V. Vitrih, *Pythagorean-hodograph cycloidal curves*, J. Numer. Math. **23** (2015), 345–360.
- C2. J. Kozak, — , V. Vitrih, *Parametric curves with Pythagorean binormals*, Adv. Comput. Math. **41** (2015), 813–832.
- G1. *A quaternion approach to polynomial PN surfaces*, Conference on Geometry: Theory and Applications, Kefermarkt, Avstrija, junij 2015.
- I1. Mentorica pri 3 magisterijih in 2 diplomskih seminarjih.

Marjeta Kramar Fijavž:

- B1. — , A. Peperko, E. Sikolya, *Semigroups of max-plus linear operators*, sprejeto v objavo v Semigroup Forum.
- F1. *On positive controllability of boundary control systems*, vabljeno plenarno predavanje, Workshop of the GAMM Activity Group Applied Operator Theory, Budimpešta, Madžarska, maj 2015.
- F2. *The semigroup approach to transport and diffusion in networks*, serija vabljenih predavanj na poletni šoli, Semigroups for Dynamical Systems: Perturbation, Positivity, Networks, Wuppertal, Nemčija, julij 2015.
- I1. 3 recenzije za Zentralblatt MATH.
- I2. Mentorstvo pri enem delu diplomskega seminarja.

Tadeja Kraner Šumenjak:

- C1. L. Alcón, B. Brešar, T. Gologranc, M. Gutierrez, —, I. Peterin, A. Teppeh, *Toll convexity*, European J. Combin. **46** (2015), 161–175.

Matjaž Krnc:

- A1. *Centrality measures of large networks*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2015.
- C1. —, R. Škrekovski, *Centralization of transmission in networks*, Discrete Math. **338** (2015), 2412–2420.
- C2. —, R. Škrekovski, *Group centralization of network indices*, Discrete Appl. Math. **186** (2015), 147–157.
- G1. *On the Wiener inverse interval problem*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- I1. Soavtor 4 univerzitetnih učnih gradiv.

Ganna Kudryavtseva:

- C1. —, *Partial monoid actions and a class of restriction semigroups*, J. Algebra **429** (2015), 342–370.
- C2. —, M. V. Lawson, *The classifying space of an inverse semigroup*, Period. Math. Hungar. **70** (2015), 122–129.
- C3. —, V. Maltcev, A. Umar, *Presentation for the partial dual symmetric inverse monoid*, Comm. Algebra **43** (2015), 1621–1639.
- C4. —, V. Mazorchuk, *On multisemigroups*, Port. Math. **72** (2015), 47–80.
- F1. *Partial monoids actions and restriction semigroups*, seminarsko predavanje, Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo, Brazilija, april 2015.
- I1. Mentorstvo pri enem delu diplomskega seminarja.
- I2. 2 recenziji za Zentralblatt MATH.
- I3. 2 recenziji za MathSciNet.

Bojan Kuzma:

- C1. G. Dolinar, —, J. Marovt, *A note on partial orders of Hartwig, Mitsch, and Šemrl*, Appl. Math. Comput. **270** (2015), 711–713.
- C2. —, M. Omladič, K. Šivic, J. Teichmann, *Exotic one-parameter semi-groups of endomorphisms of a symmetric cone*, Linear Algebra Appl. **477** (2015), 42–75.
- D1. Področni urednik revije *Image, Bulletin of the International Linear Algebra Society*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Linear and Multilinear Algebra*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Special Matrices*.
- F1. *Commutativity preserving maps*, vabljeno predavanje, Conference on Matrix Analysis and its Applications, Coimbra, Portugalska, september 2015.
- I1. 2 recenziji za MathSciNet.
- I2. 3 recenzije za Zentralblatt MATH.

Boštjan Kuzman:

- C1. *On graphs of prime valency admitting a solvable arc-transitive group*, Bull. Aust. Math. Soc. **92** (2015), 214–227.
- D1. Urednik zbornika 8th *Slovenian Conference on Graph Theory*, Kranjska Gora, junij 2015.
- E1. Član organizacijskega odbora mednarodne znanstvene konference 8th *Slovenian Conference on Graph Theory*, Kranjska Gora, junij 2015.
- G1. *Različni vidiki spletnega učenja in preverjanja znanja – primer uporabe spletnih učilnic za matematiko*, Vpliv družbenih sprememb na vzgojo in izobraževanje, Ljubljana, januar 2015.
- G2. *Interactive server WIMS and discrete mathematics*, International Workshop Mathematical Technologies in Teaching and Discovery, Ljubljana, februar 2015.
- G3. *Prime-valent graphs admitting solvable AT groups*, International Workshop on Discrete Mathematics, Ljubljana, maj 2015.

Uroš Kuzman:

- C1. B. Drinovec-Drnovšek, — , *Lelong functional on almost complex manifolds*, Complex Var. Elliptic Equ. **60** (2015), 168–180.
- F1. *Gluing techniques and envelopes of disc functional on almost complex manifolds*, vabljeno predavanje, International Conference on Complex Geometry and Several Complex Variables, Šanghaj, Kitajska, maj 2015.
- F2. *On the perturbation of stationary discs in Almost complex manifolds*, vabljeno predavanje, School and Workshop on Complex Analysis, Geometry and Dynamics (ICTP), Trst, Italija, september 2015.

Bojan Magajna:

- B1. *Variance of operators and derivations*, sprejeto v objavo v J. Math. Anal. Appl.
- C1. *Bicommutants and Arens regularity*, Comm. Algebra **43** (2015), 4674–4697.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Operators and Matrices*.
- II. 3 recenzije za MathSciNet.

Aleksander Malnič:

- B1. — , R. Požar, *On the split structure of lifted groups*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- C1. E. Dobson, — , *Groups that are transitive on all partitions of a given shape*, J. Algebraic Combin. **42** (2015), 605–617.
- C2. I. Kovács, — , D. Marušič, Š. Miklavič, *Transitive group actions: (im)primitivity and semiregular subgroups*, J. Algebraic Combin. **41** (2015), 867–885.
- C3. — , P. Potočnik, N. Seiffter, P. Šparl, *Reachability relations, transitive digraphs and groups*, Ars Math. Contemp. **8** (2015), 83–94.
- C4. — , T. Pisanski, A. Žitnik, *The clone cover*, Ars Math. Contemp. **8** (2015), 95–113.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.

- E1. Član znanstvenega sveta konference *2015 PhD Summer School in Discrete Mathematics*, Rogla, junij/julij 2015.
- F1. *Split lifts*, vabljeno plenarno predavanje, Algebraic, Topological, and Complexity Aspects of Graph Covers, Madeira, Portugalska, januar 2015.
- G1. *Split lifts*, International Workshop on Discrete Mathematics, Ljubljana, maj 2015.
- G2. *On sectional complements in lifted groups*, 4th annual Mississippi Discrete Mathematics Workshop, Oxford, MS, ZDA, november 2015.

Tilen Marc:

- B1. *There are no finite partial cubes of girth more than 6 and minimum degree at least 3*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- C1. M. Hellmuth, —, *On the Cartesian skeleton and the factorization of the strong product of digraphs*, Theoret. Comput. Sci. **565** (2015), 16–29.
- C2. *Vertex-transitive median graphs of non-exponential growth*, Discrete Math. **338** (2015), 191–198.
- G1. *Classification of vertex-transitive cubic partial cubes*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.

Janko Marovt:

- B1. *On star, sharp, core, and minus partial orders in Rickart rings*, sprejeto v objavo v Banach J. Math. Anal.
- B2. *One-sided sharp order in rings*, sprejeto v objavo v J. Algebra Appl.
- C1. D. S. Djordjević, D. S. Rakić, —, *Minus partial order in Rickart rings*, Publ. Math. Debrecen **87** (2015), 291–305.
- C2. G. Dolinar, B. Kuzma, —, *A note on partial orders of Hartwig, Mitsch, and Šemrl*, Appl. Math. Comput. **270** (2015), 711–713.
- C3. *On partial orders in Rickart rings*, Linear Multilinear Algebra **63** (2015), 1707–1723.
- C4. —, D. S. Rakić, D. S. Djordjević, *Star, left-star, and right-star partial orders in Rickart *-rings*, Linear Multilinear Algebra **63** (2015), 343–365.
- I1. Mentor pri magistrskem delu.

- I2. Pisec recenzij v revijah “Naše gospodarstvo” in “Organizacija”.
 I3. 10 recenzij za Zentralblatt MATH.

Dragan Marušič:

- C1. A. Hujdurović, K. Kutnar, — , *Vertex-transitive generalized Cayley graphs which are not Cayley graphs*, European J. Combin. **46** (2015), 45–50.
 C2. I. Kovács, A. Malnič, — , Š. Miklavič, *Transitive group actions: (im)-primitivity and semiregular subgroups*, J. Algebraic Combin. **41** (2015), 867–885.
 D1. Glavni in odgovorni urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
 E1. Član znanstvenega sveta konference 8th *Slovenian Conference on Graph Theory*, Kranjska gora, junij 2015.
 E2. Član znanstvenega sveta konference *2015 PhD Summer School in Discrete Mathematics*, Rogla, junij 2015.
 E3. Član organizacijskega odbora konference 4th *annual Mississippi Discrete Mathematics Workshop*, Oxford, Mississippi, ZDA, junij 2015.
 F1. *Graphs and their automorphism groups*, vabljen predavanje, Ural'skij federal'nyj universitet, Jekaterinburg, Rusija, avgust 2015.
 F2. *Symmetric graphs via odd automorphisms*, vabljen predavanje, Department of Mathematics, Vanderbilt University, Nashville, ZDA, november 2015.
 G1. *On the full automorphism group in vertex-transitive graphs*, 5th biennial Canadian Discrete and Algorithmic Mathematics Conference (CANADAM), Saskatoon, Kanada, junij 2015.

Matej Mencinger:

- C1. B. Ferčec, — , *Integer programming and Gröbner bases = Celoštevilsko programiranje in Gröbnerjeve baze*, J. En. Techn. **8** (2015), 43–58.
 C2. *On quadratizations of homogeneous polynomial systems of ODEs*, Glas. Mat. Ser. III **50** (2015), 163–182.
 D1. Član uredniškega odbora revije *Journal of Energy Technology*.

- F1. *Dynamical Systems and their applications*, vabljeno predavanje, Faculty of Mechanics and Mathematics of Belarus State University, Minsk, Belorusija, april 2015.
- F2. *The dynamics of some analytic maps*, predstavitev raziskovalnega dela na področju dinamičnih sistemov v okviru programa "Erasmus teaching staff mobility", Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară "Ion Ionescu de la Brad", Iași, Romunija, september 2015.
- F3. *Ordinary differential equations*, dve predavanji v obsegu 8 ur, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară "Ion Ionescu de la Brad", Iași, Romunija, september 2015.
- H1. B. Ferčec, —, *Gröbnerjeve baze in reševanje sistemov nelinearnih polinomskih enačb*, *Obzornik Mat. Fiz.* **62** (2015), 121–137.

Štefko Miklavič:

- C1. E. Dobson, I. Kovács, —, *The automorphism groups of non-edge transitive rose window graphs*, *Ars Math. Contemp.* **9** (2015), 63–75.
- C2. I. Kovács, A. Malnič, D. Marušič, —, *Transitive group actions: (im)-primitivity and semiregular subgroups*, *J. Algebraic Combin.* **41** (2015), 867–885.
- C3. —, P. Šparl, *On extendability of Deza graphs with diameter 2*, *Discrete Math.* **338** (2015), 1416–1423.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- G1. *Bipartite distance-regular graphs with exactly two irreducible T-modules with endpoint 2, both thin*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.

Uroš Milutinović:

- C1. I. Banič, M. Črepnjak, G. Erceg, M. Merhar, —, *Inducing functions between inverse limits with upper semicontinuous bonding functions*, *Houston J. Math.* **41** (2015), 1021–1037.
- C2. I. Banič, M. Črepnjak, M. Merhar, —, *Inverse limits, inverse limit hulls and crossovers*, *Topology Appl.* **196** (2015), 155–172.
- II. Mentorstvo pri 3 diplomskih seminarskih nalogah.

Bojan Mohar:

- A1. *Colouring graphs on surfaces*, poglavje v *Topics in Chromatic Graph Theory (Encyclopedia of Mathematics and Its Applications, 156)*, str. 13–35, Cambridge University Press, Cambridge, Velika Britanija, 2015.
- B1. — , P. Škoda, *Obstructions for two-vertex alternating embeddings of graphs in surfaces*, sprejeto v objavo v *European J. Combin.*
- B2. Z. Dvořák, B. Lidický, — , *5-choosability of graphs with crossings far apart*, sprejeto v objavo v *J. Combin. Theory Ser. B*.
- B3. A. Harutyunyan, — , *Planar digraphs of digirth five are 2-colorable*, sprejeto v objavo v *J. Graph Theory*.
- B4. *Median eigenvalues of bipartite subcubic graphs*, sprejeto v objavo v *Combin. Probab. Comput.*
- B5. Z. Dvořák, — , *Crossing numbers of periodic graphs*, sprejeto v objavo v *J. Graph Theory*.
- B6. — , A. Rafiey, B. Tayfeh-Rezaie, H. Wu, *Interval minors of complete bipartite graphs*, sprejeto v objavo v *J. Graph Theory*.
- C1. M. DeVos, — , R. Šámal, *Highly arc-transitive digraphs – Structure and counterexamples*, *Combinatorica* **35** (2015), 553–571.
- C2. — , B. Tayfeh-Rezaie, *Median eigenvalues of bipartite graphs*, *J. Algebraic Combin.* **41** (2015), 899–909.
- C3. *Median eigenvalues and the HOMO-LUMO index of graphs*, *J. Combin. Theory Ser. B* **112** (2015), 78–92.
- C4. — , H. Wu, *Triangle-free subgraphs with large fractional chromatic number*, *Electron. Notes Discrete Math.* **49** (2015), 661–666.
- C5. S. Cabello, — , R. Šámal, *Drawing a disconnected graph on the torus*, *Electron. Notes Discrete Math.* **49** (2015), 779–786.
- C6. L. Demasi, — , *Four terminal planar Delta-Wye reducibility via rooted $K_{2,4}$ minors*, SODA 2015, San Diego, CA, ZDA, januar 2015, Proceedings Twenty-Sixth Ann. ACM-SIAM Symp. on Discrete Algorithms, SODA 2015, 1728–1742.
- D1. Glavni in odgovorni urednik revije *Electronic Journal of Combinatorics*.
- D2. Glavni in odgovorni urednik revije *Journal of Combinatorial Theory. Series B*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Journal of Graph Theory*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *MATCH. Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*.

- D5. Področni urednik revije *Discrete Mathematics*.
- D6. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D7. Član uredniškega odbora revije *Discrete and Computational Geometry*.
- D8. Član uredniškega odbora revije *Tbilisi Mathematical Journal*.
- F1. *Immersion of graphs and digraphs*, plenarno predavanje, European Workshop on Computational Geometry (EuroCG), Ljubljana, marec 2015.
- F2. *On a problem of Erdős and Neumann-Lara*, vabljen predavanje, International Conference on Graph Theory, Fuzhou University, Kitajska, april 2015.
- F3. *On a problem of Erdős and Neumann-Lara*, vabljen predavanje, Connections in Discrete Mathematics, Burnaby, Kanada, junij 2015.
- F4. *Hermitian adjacency matrix of digraphs and partially directed graphs*, plenarno predavanje, International Conference on Graph Theory and Applications, Middle Tennessee State University, ZDA, avgust 2015.
- G1. *Hermitian adjacency spectrum of digraphs and four-way switching equivalence*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- G2. *Four terminal planar Delta-Wye reducibility via rooted $K_{2,4}$ minors*, 26th Ann. ACM-SIAM Symp. on Discrete Algorithms, SODA 2015, San Diego, CA, ZDA, januar 2015.
- G3. *On a problem of Erdős and Neumann-Lara*, 5th Canadian Discrete and Algorithmic Mathematics Conference (CanaDAM) 2015, University of Saskatchewan, Saskatoon, Kanada, junij 2015.
- G4. *Triangle-free subgraphs with large fractional chromatic number*, European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications (EuroComb 2015), Bergen, Norveška, avgust 2015.
- II. Somentor pri eni doktorski disertaciji.

Blaž Mojškerc:

- B1. D. Kokol-Bukovšek, —, *Jordan triple product homomorphisms on Hermitian matrices to and from dimension one*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.

Giovanni Molica Bisci:

- C1. R. Bartolo, — , *A pseudo-index approach to fractional equations*, Expo. Math. **33** (2015), 502–516.
- C2. L. Fattorusso, — , A. Tarsia, *A global regularity result for some degenerate elliptic systems*, Nonlinear Anal. **125** (2015), 54–66.
- C3. M. Galewski, — , R. Wieteska, *Existence and multiplicity of solutions to discrete inclusions with the $p(k)$ -Laplacian problem*, J. Difference Equ. Appl. **21** (2015), 887–903.
- C4. — , V. Rădulescu, *A characterization for elliptic problems on fractal sets*, Proc. Amer. Math. Soc. **143** (2015), 2959–2968.
- C5. — , V. Rădulescu, *Applications of local linking to nonlocal Neumann problems*, Commun. Contemp. Math. **17** (2015), article 1450001 (str. 1-17).
- C6. — , V. Rădulescu, *Bifurcation analysis of a singular elliptic problem modelling the equilibrium of anisotropic continuous media*, Topol. Methods Nonlinear Anal. **45** (2015), 493–508.
- C7. — , V. Rădulescu, *Ground state solutions of scalar field fractional Schrödinger equations*, Calc. Var. Partial Differential Equations **54** (2015), 2985–3008.
- C8. — , V. Rădulescu, *Multiplicity results for elliptic fractional equations with subcritical term*, NoDEA **22** (2015), 721–739.
- C9. — , V. Rădulescu, B. Zhang, *Existence of stationary states for A-Dirac equations with variable growth*, Adv. Appl. Clifford Algebr. **25** (2015), 385–402.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Electronic Journal of Differential Equations*.
- D2. Glavni urednik revije *International Mathematical Forum*.
- F1. *(Sub)critical nonlocal problems*, vabljeno predavanje, Methods of Real Analysis and Partial Differential Equations, Neapelj, Italija, november 2015.

Primož Moravec:

- C1. U. Jezernik, — , *Universal commutator relations, Bogomolov multipliers, and commuting probability*, J. Algebra **428** (2015), 1–25.
- F1. *Noether's problem*, predavanje na seminarju, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, april 2015.

G1. *Groups with many self-centralizing subgroups*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.

II. 6 recenzij za MathSciNet.

Nežka Mramor-Kosta:

C1. B. Jurčič Zlobec, — , *Geometric constructions on cycles in \mathbb{R}^n* , Rocky Mountain J. Math. **40** (2015), 1709–1751.

E1. Članica organizacijskega odbora konference *ACAT Summer School on Computational Topology*, Ljubljana, junij 2015.

F1. *Perfect discrete Morse functions*, vabljeno predavanje, GETCO 2015, Aalborg, Danska, april 2015.

F2. *Discrete Morse functions on infinite complexes*, vabljeno predavanje, Institute of Science and Technology Austria, Klosterneuburg, Avstrija, junij 2015.

F3. *Discrete Morse theory and applications to data*, vabljeno predavanje v sekciji “Thematic special session Applied Algebraic Topology”, INDAM Meeting of European Women in Mathematics: the 17th EWM General Meeting, Cortona, Italija, avgust 2015.

F4. *Discrete Morse theory and applications to data*, tri enourna vabljeni predavanja, 2nd Mexican School/Conference on Topological Data Analysis and Related Topics, Juriquilla, Querétaro, Mehika, december 2015.

II. Mentorstvo pri 2 magistrskih in 3 diplomskih delih.

Janez Mrčun:

C1. B. Jelenc, — , *The homotopy sequence of a topological groupoid with a basegroup and an obstruction to presentability of proper regular Lie groupoids*, J. Homotopy Relat. Struct. **10** (2015), 519–536.

Polona Oblak:

C1. D. Dolžan, — , *The total graphs of finite rings*, Comm. Algebra **43** (2015), 2903–2911.

F1. *Graphs that allow all the eigenvalue multiplicities to be even*, vabljeno predavanje, MAT-TRIAD 2015 - Conference on Matrix Analysis and its Applications, University of Coimbra, Portugalska, september 2015.

- I1. 2 recenziji za MathSciNet.
- I2. Mentorstvo pri enem diplomskem in enem magistrskem delu.

Matjaž Omladič:

- C1. B. Cergol, — , *What can Wikipedia and Google tell us about stock prices under different market regimes?*, *Ars Math. Contemp.* **9** (2015), 301–320.
- C2. B. Kuzma, — , K. Šivic, J. Teichmann, *Exotic one-parameter semi-groups of endomorphisms of a symmetric cone*, *Linear Algebra Appl.* **477** (2015), 42–75.
- C3. M. Mastnak, — , H. Radjavi, *Nilpotent commutators with a masa*, *J. Operator Theory* **74** (2015), 371–389.
- C4. V. Koban, I. Zlataar, M. Pantoš, — , *A remark on forecasting spikes in electricity prices*, 12th International Conference on the European Energy Market (EEM), Lizbona, Portugalska, maj 2015, *European Energy Market : proceedings*, 1–5.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Operators and Matrices*.
- G1. *A remark on forecasting spikes in electricity prices*, 12th International Conference on the European Energy Market (EEM), Lizbona, Portugalska, maj 2015.
- I1. Mentorstvo pri 4 doktorskih disertacijah in 2 magistrskih delih.

Marko Orel:

- C1. *On generalizations of the Petersen graph and the Coxeter graph*, *Electron. J. Combin.* **22** (2015), 17 str.
- G1. *On ovoids, cores, and preserver problems*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.

Petar Pavešić:

- C1. *Extension of functors to fibrewise pointed spaces*, *Topol. Methods Non-linear Anal.* **45** (2015), 91–102.

G1. *Topological complexity of kinematic maps*, 21st Oporto Meeting on Geometry, Topology and Physics, Lizbona, Portugalska, februar 2015.

II. Ena recenzija za MathSciNet.

Aljoša Peperko:

B1. M. Kandić, — , *On the submultiplicativity and subadditivity of the spectral and essential spectral radius*, sprejeto v objavo v Banach J. Math. Anal.

B2. M. Kramar Fijavž, — , E. Sykolia, *Semigroups of max-plus linear operators*, sprejeto v objavo v Semigroup Forum.

C1. V. Müller, — , *On the spectrum in max algebra*, Linear Algebra Appl. **485** (2015), 250–266.

F1. *On the spectrum in max-algebra*, predavanje na Strukturtheorie-Seminar, Technische Universität Graz, Graz, Avstrija, maj 2015.

G1. *Bonsall's cone spectral radius and approximative point spectrum*, Workshop of the GAMM Activity Group Applied Operator Theory, Budimpešta, Madžarska, maj 2015.

G2. *Bonsall's spectral radius and the approximate point spectrum*, 4th Najman Conference on Spectral Problems for Operators and Matrices, Opatija, Hrvaška, september 2015.

II. 4 recenzije za MathSciNet.

II. 2 dopolnjeni izdaji univerzitetnih učbenikov.

Tatjana Petek:

C1. M. Karder, — , A. Taghavi, *Unitary similarity preserving linear maps on $B(H)$* , Integral Equations Operator Theory **82** (2015), 51–60.

C2. *Maps preserving a Ky-Fan norm of Jordan product*, Linear Algebra Appl. **487** (2015), 86–111.

II. 3 recenzije za MathSciNet.

Iztok Peterin:

B1. M. Anholcer, S. Cichacz, — , *Spectra of graphs and closed distance magic labelings*, sprejeto v objavo v Discrete Math.

- B2. M. Changat, — , A. Ramachandran, *On gated sets in graphs*, sprejeto v objavo v Taiwanese J. Math.
- B3. D. Kuziak, — , I. G. Yero, *On the $(k-)$ monopolies of lexicographic product graphs: bounds and closed formulas*, sprejeto v objavo v Bull. Math. Soc. Sci. Math. Roumanie (N.S.).
- C1. L. Alcón, B. Brešar, T. Gologranc, M. Gutierrez, T. Kraner Šumenjak, — , A. Tepeh, *Toll convexity*, European J. Combin. **46** (2015), 161–175.
- C2. M. Anholcer, S. Cichacz, — , A. Tepeh, *Distance magic labeling and two products of graphs*, Graphs Combin. **31** (2015), 1125–1136.
- C3. M. Anholcer, S. Cichacz, — , A. Tepeh, *Group distance magic labeling of direct product of graphs*, Ars Math. Contemp. **9** (2015), 93–107.
- C4. M. Changat, D. S. Lekha, — , A. R. Subhamathi, S. Špacapan, *The median game*, Discrete Optim. **17** (2015), 80–88.
- C5. I. Fister, — , M. Mernik, M. Črepinšek, *Hybrid evolutionary algorithm for the b -chromatic number*, J. Heuristics **21** (2015), 501–521.
- C6. M. Jakovac, — , *The b -chromatic index of a graph*, Bull. Malays. Math. Sci. Soc. **38** (2015), 1375–1392.
- C7. I. Koch, — , *The b -chromatic index of direct product of graphs*, Discrete Appl. Math. **190/191** (2015), 109–117.
- C8. D. Kuziak, — , I. G. Yero, *Computing the $(k-)$ monopoly number of direct product of graphs*, Filomat **29** (2015), 1163–1171.
- C9. *Pre-hull number of Cartesian and strong graph products*, JCMCC **95** (2015), 55–64.
- F1. *Algorithmic aspects of factorization of graph products*, vabljeno predavanje, Department of computer science, University of Kerala, Trivandrum, Indija, januar 2015.
- F2. *Some applications in graph products*, vabljeno predavanje, Department of mathematics, Mar Ivanius College, Trivandrum, Indija, januar 2015.
- F3. *Efficient open domination in large networks*, vabljeno predavanje, Department of computer science, University of Kerala, Trivandrum, Indija, januar 2015.
- F4. *Building graph models for real life applications*, vabljeno predavanje, Department of futures studies, University of Kerala, Trivandrum, Indija, januar 2015.
- F5. *Efficient open domination in large networks*, vabljeno predavanje, Department of mathematics, Cochin University of Science and Technology, Cochin, Indija, februar 2015.
- F6. *Algorithmic aspects of factorization of graph products*, vabljeno pre-

davanje, Department of computer applications, Cochin University of Science and Technology, Cochin, Indija, februar 2015.

- G1. *Another approach to the linear algorithm for the prime factor decomposition of Cartesian product*, Algorithmic graph theory on the adriatic coast, Koper, junij 2015.
 - G2. *Another approach to the linear algorithm for the prime factor decomposition of Cartesian product*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
 - G3. *1-perfect codes versus efficient open domination*, 16th Workshop on Graph Theory: Colourings, Szklarska Poręba, Poljska, september 2015.
- II. 3 recenzije za MathSciNet.

Ciril Petr:

- F1. *Computational experiments on Hanoi graphs*, vabljeno predavanje, International Conference on Graph Theory and its Applications, Coimbatore, Indija, december 2015.
- G1. *20 let sodobnih tehnologij in storitev*, Dvajseta konferenca OTS 2015, Maribor, junij 2015.
- H1. A. Krajnc, B. Štok, — , *20 let sodobnih tehnologij in storitev*, Dvajseta konferenca OTS 2015, Maribor, junij 2015, *Sodobne tehnologije in storitve : zbornik dvajsete konference*, 1–9.

Janez Povh:

- A1. J. Bučar, — , A. Dobrovoljc, *Web clipping and sentiment analysis of slovenian news articles*, poglavje v *Social sciences via network analysis and computation*, str. 11–20, Frankfurt am Main, Peter Lang, Nemčija, 2015.
- A2. D. Zelenika, A. Dobrovoljc, R. Pezdirc, H. Novosel, S. Kegljevič, — , B. Ženko, *Automatic invoice capture in small and medium-sized slovenian enterprises - project report*, poglavje v *Social sciences via network analysis and computation*, str. 53–67, Frankfurt am Main, Peter Lang, Nemčija, 2015.
- B1. I. Klep, — , *Constrained trace-optimization of polynomials in freely noncommuting variables*, sprejeto v objavo v J. Global Optim.

- C1. K. Cafuta, I. Klep, — , *Rational sums of hermitian squares of free noncommutative polynomials*, *Ars Math. Contemp.* **9** (2015), 243–259.
- C2. T. Gologranc, J. Jerebic, J. Kranjc, B. Lužar, L. Mali, — , D. Bokal, *On applying mathematical models of frequency assignment to Wi-Fi throughput optimization*, 13th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Bled, september 2015, SOR '15 proceedings, 137–142.
- C3. D. Zelenika, — , B. Ženko, *Segmentation and Detection of Text in Document Images*, 13th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Bled, september 2015, SOR '15 proceedings, 155–160.
- D1. Applied modelling and computing in social science zbornika *ITIS2014*, Dolenjske Toplice, november 2014.
- F1. *Prediction the cardiovascular age by heart rate variability*, vabljeno predavanje, Medizinische Universität Graz, Avstrija, junij 2015.
- G1. *On applying mathematical models of frequency assignment to Wi-Fi throughput optimization*, 13th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Bled, september 2015.
- G2. *Constrained polynomial optimization in commutative and non-commutative variables*, Europt 2015, Edinburgh, Velika Britanija, julij 2015.
- G3. *Constrained polynomial optimization and semidefinite programming*, Workshop on combinatorial optimization, Celovec, Avstrija, maj 2015.
- G4. *Sentiment Classification of the Slovenian News Texts*, Cores 2015, Vroclav, Poljska, maj 2015.
- G5. *Text Detection in Document Images by Machine Learning Algorithms*, Cores 2015, Vroclav, Poljska, maj 2015.
- I1. Mentorstvo pri eni doktorski disertaciji.
- I2. 2 recenziji za MathSciNet.

Jasna Prezelj Perman:

- F1. *H-principle in complex analysis*, dve enourni predavanji na poletni šoli, H-principle, Houat, Francija, junij 2015.
- I1. Ena recenzija za Zentralblatt MATH.

Vicențiu Rădulescu:

- C1. G. A. Afrouzi, A. Hadjian, — , *A variational approach of Sturm-Liouville problems with the nonlinearity depending on the derivative*, Bound. Value Probl. **16** (2015), 1–17.
- C2. B. Alleche, — , *Equilibrium problems techniques in the qualitative analysis of quasi-hemivariational inequalities*, Optimization **64** (2015), 1855–1868.
- C3. B. Alleche, — , *The Ekeland variational principle for equilibrium problems revisited and applications*, Nonlinear Anal. Real World Appl. **23** (2015), 17–25.
- C4. B. Alleche, — , M. Sebaoui, *The Tikhonov regularization for equilibrium problems and applications to quasi-hemivariational inequalities*, Optim. Lett. **9** (2015), 483–503.
- C5. R. Alsaedi, H. Mâagli, — , N. Zeddini, *Asymptotic behaviour of positive large solutions of quasilinear logistic problems*, Electron. J. Qual. Theory Differ. Equ. **2015** (2015), 1–15.
- C6. R. Alsaedi, H. Mâagli, — , N. Zeddini, *Positive bounded solutions for semilinear elliptic systems with indefinite weights in the half-space*, Electron. J. Differential Equations **2015** (2015), 1–8.
- C7. A. Bahroumi, H. Ounaies, — , *Infinitely many solutions for a class of sublinear Schrödinger equations with indefinite potentials*, Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A **145** (2015), 445–465.
- C8. Y. Fu, — , B. Zhang, *Hodge decomposition of variable exponent spaces of Clifford-valued functions and applications to Dirac and Stokes equations*, Comput. Math. Appl. **70** (2015), 691–704.
- C9. N. S. Papageorgiou, — , *Bifurcation analysis for nonhomogeneous Robin problems with competing nonlinearities*, Appl. Math. Lett. **48** (2015), 69–74.
- C10. N. S. Papageorgiou, — , *Bifurcation of positive solutions for nonlinear nonhomogeneous Robin and Neumann problems with competing nonlinearities*, Discrete Contin. Dyn. Syst. **35** (2015), 5003–5036.
- C11. N. S. Papageorgiou, — , *Combined effects of concave-convex nonlinearities and indefinite potential in some elliptic problems*, Asymptot. Anal. **93** (2015), 259–279.
- C12. N. S. Papageorgiou, — , *Multiple solutions for asymptotically linear elliptic equations with sign changing weight*, Kyoto J. Math. **55** (2015), 593–605.
- C13. N. S. Papageorgiou, — , *Multiplicity of solutions for resonant Neumann problems with an indefinite and unbounded potential*, Trans. Amer.

- Math. Soc. **367** (2015), 8723–8756.
- C14. N. S. Papageorgiou, — , *Multiplicity theorems for semilinear Robin problems*, Adv. Calc. Var. **8** (2015), 203–220.
- C15. N. S. Papageorgiou, — , *Neumann problems with indefinite and unbounded potential and concave terms*, Proc. Amer. Math. Soc. **143** (2015), 4803–4816.
- C16. N. S. Papageorgiou, — , *Positive solutions for perturbations of the eigenvalue problem for the Robin p -Laplacian*, Ann. Acad. Sci. Fenn. Math. **40** (2015), 255–277.
- C17. N. S. Papageorgiou, — , *Resonant $(p, 2)$ -equations with asymmetric reaction*, Anal. Appl. (Singap.) **13** (2015), 481–506.
- C18. N. S. Papageorgiou, — , *Resonant Neumann problems with indefinite and unbounded potential*, Appl. Math. Lett. **40** (2015), 49–52.
- C19. N. S. Papageorgiou, — , *Solutions with sign information for nonlinear nonhomogeneous elliptic equations*, Topol. Methods Nonlinear Anal. **45** (2015), 575–600.
- C20. — , I. Stăncuț, *Combined concave-convex effects in anisotropic elliptic equations with variable exponent*, NoDEA **22** (2015), 391–410.
- D1. Glavni urednik revije *Advances in Nonlinear Analysis*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Complex Variables and Elliptic Equations*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Journal of Mathematical Analysis and Applications*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Nonlinear Analysis*.
- F1. *A characterization property for a class of sublinear elliptic equations*, vabljeno predavanje, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italija, januar 2015.
- F2. *Problèmes de bifurcation à exposant variable*, vabljeno predavanje, Université de Toulouse, Toulouse, Francija, oktober 2015.
- F3. *Variational principles for equilibrium problems and applications to inequality problems and fixed point theory*, vabljeno predavanje, Equilibrium and Optimization Methodology in Finance and Economics, Rijad, Savdska Arabija, november 2015.

Martin Raič:

- C1. P. Eichelsbacher, — , T. Schreiber, *Moderate deviations for stabilizing functionals in geometric probability*, Ann. Inst. Henri Poincaré Probab. Stat. **51** (2015), 89–128.

F1. *Multivariate normal approximation: permutation statistics, local dependence and beyond*, vabljeno predavanje, Workshop on New Directions in Stein's Method, Singapur, maj 2015.

I1. Avtor dveh univerzitetnih učnih gradiv.

Dušan Repovš:

- A1. V. Rădulescu, — , *Partial Differential Equations with Variable Exponents: Variational Methods and Qualitative Analysis*, CRC Press, Boca Raton, ZDA, 2015.
- C1. M. Cencelj, — , Ž. Virk, *Multiple perturbations of a singular eigenvalue problem*, *Nonlinear Anal.* **119** (2015), 37–45.
- C2. D. Chodounský, — , L. Zdomskyy, *Mathias forcing and combinatorial covering properties of filters*, *J. Symb. Log.* **80** (2015), 1398–1410.
- C3. O. Gutik, — , *On monoids of injective partial cofinite selfmaps*, *Math. Slovaca* **65** (2015), 981–992.
- C4. F. Hegenbarth, M. Pamuk, — , *s-Cobordism classification of 4-manifolds through the group of homotopy self-equivalences*, *Mediterr. J. Math.* **12** (2015), 1107–1121.
- C5. F. Hegenbarth, M. Pamuk, — , *Homotopy classification of PD_4 -complexes relative an order relation*, *Monatsh. Math.* **177** (2015), 275–293.
- C6. U. H. Karimov, — , *On nerves of fine coverings of acyclic spaces*, *Mediterr. J. Math.* **12** (2015), 205–217.
- C7. G. Molica Bisci, — , *Algebraic systems with Lipschitz perturbations*, *J. Elliptic Parabol. Equ.* **1** (2015), 189–199.
- C8. G. Molica Bisci, — , *On doubly nonlocal fractional elliptic equations*, *Atti Accad. Naz. Lincei Rend. Lincei Mat. Appl.* **26** (2015), 161–176.
- C9. *Stationary waves of Schrödinger-type equations with variable exponent*, *Anal. Appl. (Singap.)* **13** (2015), 645–661.
- C10. G. R. Conner, M. Meilstrup, — , *The geometry and fundamental groups of solenoid complements*, *J. Knot Theory Ramifications* **24** (2015), 1550069, 20 str.
- D1. Član uredniškega sveta revije *Advances in Nonlinear Analysis*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Boundary Value Problems*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *International Mathematical Forum*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Mediterranean Journal of Mathematics*.
- D5. Član uredniškega odbora revije *Nonlinear Analysis and Differential Equations*.

- F1. *Geometric topology of wild Cantor sets*, vabljeno uvodno plenarno predavanje, Glances @ Manifolds, low-&-high-dimensional, Uniwersytet Jagielloński, Krakov, Poljska, julij 2015.

Nina Ružić:

- A1. *Kopule in odvisnost slučajnih spremenljivk*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2015.

Pavle Saksida:

- C1. *Some analytical aspects of the nonlinear Fourier transform*, Nonlinear Phenom. Complex Syst. **18** (2015), 381-391.
- C2. *Complex nonlinear Fourier transform and its inverse*, 30th International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics (ICGTMP) (Group30), Ghent, Belgija, julij 2014, Proceedings (Journal of physics. Conference series, **597**), 10 str.
- G1. *Complex nonlinear Fourier transform and its inverse*, 30th International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics (ICGTMP) (Group30), Ghent, Belgija, julij 2014.
- I1. Mentorstvo pri eni doktorski disertaciji.

Raffaella Servadei:

- C1. B. Barrios, E. Colorado, — , F. Soria, *A critical fractional equation with concave-convex power nonlinearities*, Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire **32** (2015), 875–900.
- C2. G. M. Figueiredo, G. Molica Bisci, — , *On a fractional Kirchhoff-type equation via Krasnoselskii's genus*, Asymptot. Anal. **94** (2015), 347–361.
- C3. A. Fiscella, — , E. Valdinoci, *Asymptotically linear problems driven by fractional Laplacian operators*, Math. Methods Appl. Sci. **38** (2015), 3551–3563.
- C4. A. Fiscella, — , E. Valdinoci, *Density properties for fractional Sobolev spaces*, Ann. Acad. Sci. Fenn. Math. **40** (2015), 235–253.
- C5. G. Molica Bisci, — , *A Brezis-Nirenberg splitting approach for nonlocal fractional equations*, Nonlinear Anal. **119** (2015), 341–353.

- C6. G. Molica Bisci, — , *A bifurcation result for non-local fractional equations*, Anal. Appl. (Singap.) **13** (2015), 371–394.
- C7. G. Molica Bisci, — , *Lower semicontinuity of functionals of fractional type and applications to nonlocal equations with critical Sobolev exponent*, Adv. Differential Equations **20** (2015), 635–660.
- C8. — , E. Valdinoci, *Fractional Laplacian equations with critical Sobolev exponent*, Rev. Mat. Complut. **28** (2015), 655–676.
- C9. — , E. Valdinoci, *The Brezis-Nirenberg result for the fractional Laplacian*, Trans. Amer. Math. Soc. **367** (2015), 67–102.
- C10. B. Zhang, G. Molica Bisci, — , *Superlinear nonlocal fractional problems with infinitely many solutions*, Nonlinearity **28** (2015), 2247–2264.
- D1. Članica uredniškega odbora revije *Electronic Journal of Differential Equations*.
- F1. *Nonlinear problems involving the fractional Laplacian*, vabljeno predavanje, Methods of Real Analysis and Partial Differential Equations, Neapelj, Italija, november 2015.

Marko Slapar:

- B1. *On complex points of codimension 2 submanifolds*, sprejeto v objavo v J. Geom. Anal.
- C1. *CR regular embeddings and immersions of compact orientable 4-manifolds into \mathbb{C}^3* , Internat. J. Math. **26** (2015), 1550033 [5 str.].
- F1. *On CR singular points of real submanifolds*, vabljeno predavanje, Analysis and Geometry in Several Complex Variables, Doha, Katar, januar 2015.
- F2. *On Thom conjecture in $\mathbb{C}\mathbb{P}^3$* , vabljeno predavanje, Université des Sciences et Technologies de Lille, Lille, Francija, september 2015.
- I1. Mentorstvo pri 2 magistrskih in 3 diplomskih delih.

Jaka Smrekar:

- B1. F. Forstnerič, — , A. Sukhov, *Od the Hodge conjecture for q -complete manifolds*, sprejeto v objavo v Geom. Topol.
- C1. *CW towers and mapping spaces*, Topology Appl. **194** (2015), 93–117.

F1. *Spaces of mappings*, vabljeno predavanje, Laboratoire Paul Painlevé, Université Lille 1, Lille, Francija, november 2015.

I1. Ena recenzija za MathSciNet.

I2. Mentorstvo pri 4 diplomskih delih.

Nik Stopar:

B1. *Nilpotent, algebraic and quasi-regular elements in rings and algebras*, sprejeto v objavo v Proc. Edinb. Math. Soc. (2).

Sašo Strle:

C1. A. S. Levine, D. Ruberman, — , I. M. Gessel, *Nonorientable surfaces in homology cobordisms*, Geom. Topol. **19** (2015), 439–494.

F1. *Essential non-orientable surfaces in homology cobordisms and closed 4-manifolds*, vabljeno predavanje, 11th William Rowan Hamilton Geometry and Topology Workshop on Interactions between three and four manifolds, Dublin, Irska, avgust 2015.

F2. *Essential non-orientable surfaces in 4-manifolds*, seminarsko predavanje, Brandeis University, Boston, ZDA, oktober 2015.

G1. *Essential non-orientable surfaces in homology cobordisms and closed 4-manifolds*, Glances @ Manifolds, low-&-high-dimensional, Uniwersytet Jagielloński, Krakov, Poljska, julij 2015.

Gregor Šega:

H1. *Enaindvajseto mednarodno tekmovanje študentov matematike*, ObzorNIK Mat. Fiz. **62** (2015), 69–74.

Peter Šemrl:

B1. G. P. Gehér, — , *Isometries of Grassmann spaces*, sprejeto v objavo v J. Funct. Anal.

C1. L. Molnár, — , A. R. Sourour, *Bilocal automorphisms*, Oper. Matrices **9** (2015), 113–120.

- C2. C. de Seguins Pazzis, —, *Hua's fundamental theorem of geometry of rectangular matrices over EAS division rings*, J. Algebra **439** (2015), 159–187.
- C3. *Automorphisms of Hilbert space effect algebras*, J. Phys. A **48** (2015), 1–18.
- D1. Glavni urednik revije *Linear Algebra and Its Applications*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Linear and Multilinear Algebra*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Operators and Matrices*.
- E1. Član znanstvenega odbora konference 5th *International Conference on Matrix Analysis and Applications*, Fort Lauderdale, ZDA, december 2015.
- F1. *Adjacency and coherency preservers*, plenarno predavanje, 24th International Workshop on Matrices and Statistics, Haikou, Kitajska, maj 2015.
- F2. *Adjacency preservers*, 150 minutno plenarno predavanje, Matriad 2015, Coimbra, Portugalska, september 2015.
- F3. *Coherency preservers*, enourno kolokvijsko predavanje, Illinois University at Chicago, Chicago, ZDA, november 2015.
- G1. *Coherency preservers*, 4th Najman Conference on Spectral Problems for Operators and Matrices, Zagreb, Hrvaška, september 2015.
- G2. *Coherency preservers*, SIAM ALA 2015, Atlanta, ZDA, oktober 2015.
- G3. *Coherency preservers*, 5th International Conference on Matrix Analysis and Applications, Fort Lauderdale, ZDA, december 2015.
- I1. Predsednik *International Linear Algebra Society*.
- I2. Član *EVISE Advisory Board*, Elsevier.
- I3. 3 recenzije za MathSciNet.

Klemen Šivic:

- C1. B. Kuzma, M. Omladič, —, J. Teichmann, *Exotic one-parameter semi-groups of endomorphisms of a symmetric cone*, Linear Algebra Appl. **477** (2015), 42–75.

Riste Škrekovski:

- A1. B. Lužar, M. Petruševski, —, *On vertex-parity and weak vertex-parity edge-colorings*, poglavje v *Social sciences via network analysis and com-*

- putation, str. 113–120, Peter Lang, Frankfurt am Main, Nemčija, 2015.
- A2. V. Andova, F. Kardoš, — , *Diameter on some classes of fullerene graphs*, poglavje v *Social sciences via network analysis and computation*, str. 121–127, Peter Lang, Frankfurt am Main, Nemčija, 2015.
- A3. M. Knor, — , *Wiener index of line graphs*, poglavje v *Quantitative graph theory : mathematical foundations and applications*, str. 279–301, CRC Press, Boca Raton, ZDA, 2015.
- C1. V. Andova, D. Blenkuš, T. Došlić, F. Kardoš, — , *On diameter of nanotubical fullerene graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **73** (2015), 529–542.
- C2. V. Andova, F. Kardoš, — , *Sandwiching saturation number of fullerene graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **73** (2015), 501–518.
- C3. D. Dimitrov, — , *Comparing the irregularity and the total irregularity of graphs*, Ars Math. Contemp. **9** (2015), 45–50.
- C4. P. Gregor, — , V. Vukašinić, *Rooted level-disjoint partitions of Cartesian products*, Appl. Math. Comput. **266** (2015), 244–258.
- C5. M. Knor, B. Lužar, — , *Sandwiching the (generalized) Randić index*, Discrete Appl. Math. **181** (2015), 160–166.
- C6. M. Knor, — , A. Tepeh, *An inequality between the edge-Wiener index and the Wiener index of a graph*, Appl. Math. Comput. **269** (2015), 714–721.
- C7. M. Knor, — , A. Tepeh, *Balaban index of cubic graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **73** (2015), 519–528.
- C8. M. Krnc, — , *Centralization of transmission in networks*, Discrete Math. **338** (2015), 2412–2420.
- C9. M. Krnc, — , *Group centralization of network indices*, Discrete Appl. Math. **186** (015.), 147–157.
- C10. B. Lužar, M. Mockovčiaková, R. Soták, — , P. Šugerek, *l -facial edge colorings of graphs*, Discrete Appl. Math. **181** (2015), 193–200.
- C11. B. Lužar, M. Petruševski, — , *Odd edge coloring of graphs*, Ars Math. Contemp. **9** (2015), 267–277.
- C12. B. Lužar, — , *Counterexamples to a conjecture on injective colorings*, Ars Math. Contemp. **8** (2015), 291–295.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Bohemica*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Matematički Bilten. Bulletin Mathématique de la Societe des Mathématiciens de la Republique de Macedoine*.
- G1. *A congruence relation for the Wiener index of graphs with a special structure*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora,

junij 2015.

- G2. *An inequality between the edge-Wiener index and the Wiener index of a graph*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
 - G3. *Mathematical aspects of Wiener index*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
 - G4. *On the Wiener inverse interval problem*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
 - G5. *An inequality between the edge-Wiener index and the Wiener index of a graph*, Algorithmic Graph Theory on the Adriatic Coast, Koper, junij 2015.
- I1. Mentorstvo pri 2 doktorskih disertacijah.
 - I2. Soavtor 4 univerzitetnih učnih gradiv.

Simon Špacapan:

- C1. T. Paj, — , *Maximum independent sets in direct products of cycles or trees with arbitrary graphs*, Discuss. Math. Graph Theory **35** (2015), 675–688.
 - C2. M. Changat, D. S. Lekha, I. Peterin, A. R. Subhamathi, — , *The median game*, Discrete Optim. **17** (2015), 80–88.
 - C3. S. Gravier, M. Mollard, — , S. S. Zemljič, *On disjoint hypercubes in Fibonacci cubes*, Discrete Appl. Math. **190-191** (2015), 50–55.
- G1. *The k -independence number of direct products of graphs*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
 - I1. Pisec recenzij za reviji *European J. Combin.* in *J. Combin. Theory Ser. B*.
 - I2. 2 recenziji za MathSciNet.
 - I3. Mentorstvo pri enem diplomskem delu.

Primož Šparl:

- B1. I. Antončič, — , *Classification of quartic half-arc-transitive weak metacirculants of girth at most 4*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- C1. A. Arroyo, I. Hubard, K. Kutnar, E. O'Reilly, — , *Classification of symmetric Tabachjn graphs*, Graphs Combin. **31** (2015), 1137–1153.

- C2. M. D. E. Conder, P. Potočnik, — , *Some recent discoveries about half-arc-transitive graphs*, *Ars Math. Contemp.* **8** (2015), 149–162.
- C3. A. Malnič, P. Potočnik, N. Seifert, — , *Reachability relations, transitive digraphs and groups*, *Ars Math. Contemp.* **8** (2015), 83–94.
- C4. Š. Miklavič, — , *On extendability of Deza graphs with diameter 2*, *Discrete Math.* **338** (2015), 1416–1423.
- D1. Urednik konferenčnega zbornika *International workshop on discrete mathematics*, Ljubljana, maj 2015.
- E1. Glavni organizator konference *International workshop on discrete mathematics*, Ljubljana, maj 2015.
- E2. Član znanstvenega odbora konference *2015 PhD Summer School in Discrete Mathematics*, Rogla, junij 2015.
- G1. *Reachability relations of digraphs*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- I1. Mentorstvo pri 2 magistrskih in 5 diplomskih delih.
- I2. 4 recenzije za MathSciNet.

Špela Špenko:

- A1. *Modifying the structure of associative algebras*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2015.
- B1. J. Alaminos, M. Brešar, J. Extremera, — , A. R. Villena, *Commutators and square-zero elements in Banach algebras*, sprejeto v objavo v *Q. J. Math.*
- C1. M. Brešar, C. Procesi, — , *Quasi-identities on matrices and the Cayley-Hamilton polynomial*, *Adv. Math.* **280** (2015,), 439–471.
- C2. M. Brešar, — , *Functional identities on matrix algebras*, *Algebr. Represent. Theory* **18** (2015), 1337–1356.

Janez Šter:

- B1. *Rings in which nilpotents form a subring*, sprejeto v objavo v *Carpathian J. Math.*

C1. P. Danchev, — , *Generalizing π -regular rings*, Taiwanese J. Math. **19** (2015), 1577–1592.

I1. Ena recenzija za MathSciNet.

Aleksej Turnšek:

C1. D. Ilišević, — , *Stability of the Wigner equation – a singular case*, J. Math. Anal. Appl. **429** (2015), 273–287.

C2. *A remark on orthogonally additive bijections*, Aequationes Math. **89** (2015), 745–748.

C3. *A variant of Wigner's functional equation*, Aequationes Math. **89** (2015), 949–956.

Aljaž Ule:

B1. V. Swakman, L. Molleman, — , M. Egas, *Reputation-based cooperation: empirical evidence for behavioral strategies*, sprejeto v objavo v Evol. Hum. Behav.

F1. *On economic foundations of meaning*, vabljeno predavanje, Université Sain-Louis, Bruselj, Belgija, oktober 2015.

F2. *Theory and practice of experimental economics*, serija predavanj, Università degli studi di Salerno, Italija, oktober 2015.

G1. *Democracy and regulation*, ABEE 2015, Amsterdam Symposium on Behavioral and Experimental Economics, Amsterdam, Nizozemska, avgust 2015.

Aleš Vavpetič:

B1. *Commutators of cycles in permutation groups*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.

B2. — , Ž. Virk, *On the fundamental group of inverse limits*, sprejeto v objavo v Bull. Malays. Math. Sci. Soc.

I1. Mentorstvo pri dveh magistrskih delih.

Dejan Velušček:

- B1. M. Gorenc Novak, — , *Prediction of stock price movement based on daily high prices*, sprejeto v objavo v Quant. Finance.
- I1. Mentorstvo pri eni doktorski disertaciji.

Aleksander Vesel:

- C1. Z. Shao, — , *$L(3, 2, 1)$ -labeling of triangular and toroidal grids*, CEJOR Cent. Eur. J. Oper. Res. **23** (2015), 659–673.
- C2. Z. Shao, — , *Modeling the packing coloring problem of graphs*, Appl. Math. Model. **39** (2015), 3588–3595.
- C3. *Linear recognition and embedding of Fibonacci cubes*, Algorithmica **71** (2015), 1021–1034.
- C4. *Star coloring of Fibonacci cubes*, 13th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Bled, september 2015, SOR '15 proceedings, 234–238.
- G1. *Star coloring of Fibonacci cubes*, 13th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Bled, september 2015.
- G2. *Regular coronoids and 4-tilings*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- I1. 5 recenzij za MathSciNet.

Matija Vidmar:

- C1. *Non-random overshoots of Lévy processes*, Markov Process. Related Fields **21** (2015), 39–56.
- C2. A. Mijatović, — , S. Jacka, *Markov chain approximations to scale functions of Lévy processes*, Stochastic Processes Appl. **125** (2015), 3932–3957.

Žiga Virk:

- B1. J. Dydak, — , *Inducing maps between Gromov boundaries*, sprejeto v objavo v Mediterr. J. Math.
- C1. M. Cencelj, D. Repovš, — , *Multiple perturbations of a singular eigenvalue problem*, Nonlinear Anal. **119** (2015), 37–45.

F1. *Coarsely n-to-1 maps*, vabljeno predavanje, Geometric Topology, Geometric Group Theory & Dynamical Systems, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2015.

I1. 6 recenzij za Zentralblatt MATH.

I2. Mentorstvo pri 2 diplomskih delih.

Vito Vitrih:

B1. K. Ferjančič, M. Krajnc, — , *Construction of G^3 rational motion of degree eight*, sprejeto v objavo v Appl. Math. Comput.

B2. J. Kozak, M. Krajnc, — , *G^1 interpolation by rational cubic PH curves in R^3* , sprejeto v objavo v Comput. Aided Geom. Design.

C1. M. Kapl, — , B. Jüttler, K. Birner, *Isogeometric analysis with geometrically continuous functions on two-patch geometries*, Comput. Math. Appl. **70** (2015), 1518–1538.

C2. J. Kozak, M. Krajnc, M. Rogina, — , *Pythagorean-hodograph cycloidal curves*, J. Numer. Math. **23** (2015), 345–360.

C3. J. Kozak, M. Krajnc, — , *Parametric curves with Pythagorean binormals*, Adv. Comput. Math. **41** (2015), 813–832.

D1. Tehnični urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.

I1. Avtor enega univerzitetnega učnega gradiva.

I2. Somentorstvo pri enem magistrskem delu in mentorstvo pri eni zaključni nalogi.

Aljaž Zalar:

B1. *Matrix Fejér-Riesz theorem with gaps*, sprejeto v objavo v J. Pure Appl. Algebra.

F1. *Matrix Fejér-Riesz theorem with gaps*, seminarsko predavanje, Oberseminar Reelle Geometrie und Algebra, Universität Konstanz, Nemčija, maj 2015.

F2. *Matrix Fejér-Riesz theorem with gaps*, seminarsko predavanje, Algebra and Combinatorics seminar, University of Auckland, Nova Zelandija, oktober 2015.

G1. *Matrix Fejér-Riesz theorem with gaps*, IWOTA 2015, Tbilisi, Gruzija, julij 2015.

Mykhaylo Zarichnyy:

- C1. L. Bazylevych, — , *Infinite-dimensional hyperspaces of convex bodies of constant width*, Topology Appl. **179** (2015), 215–220.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ukrainian Mathematical Journal*.

Lyubomyr Zdomskyy:

- C1. T. Banach, — , *Non-meager free sets for meager relations on Polish spaces*, Proc. Amer. Math. Soc. **143** (2015), 2719–2724.
- C2. Sy-D. Friedman, L. Wu, — , Δ_1 -definability of the non-stationary ideal at successor cardinals, Fund. Math. **229** (2015), 231–254.
- C3. K. Kunen, A. Medini, — , *Seven characterizations of non-meager P-filters*, Fund. Math. **231** (2015), 189–208.
- C4. A. Medini, — , *Between Polish and completely Baire*, Arch. Math. Logic **54** (2015), 231–245.
- F1. *Remainders of topological groups and ultrafilters*, vabljeno predavanje, Winter School in Abstract Analysis 2015, Section Set Theory and Topology, Hejnice, Češka, februar 2015.
- F2. Δ_1 -definability of the non-stationary ideal, vabljeno predavanje, 5th European Set Theory Conference, Cambridge, Velika Britanija, avgust 2015.
- F3. *Menger remainders of topological groups*, vabljeno predavanje, International Conference on Topology, Messina, Italija, september 2015.

Janez Žerovnik:

- A1. T. Kramberger, — , G. Štrubelj, K. Prah, T. Ivanuša, M. Fošner, *Contribution to environmentally friendly winter road maintenance*, Pearson Education, Harlow, Velika Britanija, 2015.
- B1. M. Čevnik, — , *Broadcasting on cactus graphs*, sprejeto v objavo v J. Comb. Optim.
- C1. R. Erveš, — , *Improved upper bounds for vertex and edge fault diameters of Cartesian graph bundles*, Discrete Appl. Math. **181** (2015), 90–97.
- C2. R. Erveš, — , *Mixed fault diameter of Cartesian graph bundles II*, Ars Math. Contemp. **8** (2015), 245–258.

- C3. I. Hrastnik Ladinek, — , *Perfect codes in direct graph bundles*, Inform. Process. Lett. **115** (2015), 707–711.
- C4. D. Kaljun, D. Rupnik Poklukar, — , *Heuristics for optimization of LED spatial light distribution model*, Informatica **39** (2015), 147–159.
- C5. D. Rupnik Poklukar, — , *The reliability Wiener number of cartesian product graphs*, Iran. J. Math. Chem. **6** (2015), 129–135.
- C6. *About use and misuse of statistics in education : on mathematics exams at General Matura in Slovenia*, Educ. Pract. Innov. **2** (2015), 1–7.
- C7. *Heuristics for NP-hard optimization problems : simpler is better !?*, Logist. Sustain. Transport **6** (2015), 1–10.
- C8. D. Kaljun, — , *On modelling of spatial light distribution of LED with attached secondary optics*, 13th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Bled, september 2015, SOR '15 proceedings, 363–368.
- C9. H. Zupan, N. Herakovič, — , *A hybrid metaheuristic for job-shop scheduling with machine and sequence-dependent setup times*, 13th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Bled, september 2015, SOR '15 proceedings, 129–134.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Central European Journal of Operations Research (CEJOR)*.
- D3. Sourednik zbornika 13th *International Symposium on Operational Research in Slovenia*, Bled, september 2015.
- G1. *Weighted domination of cactus graphs*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- G2. *Perfect codes in direct graph bundles*, Algorithmic Graph Theory on the Adriatic Coast, Koper, junij 2015.
- H1. *Odvodi funkcije brez uporabe limit*, Mat. Šol. **21** (2015), št. 1/2, 56–62.
- H2. D. Kaljun, — , *Developing LED illumination optics design*, poglavje v *Advances in evolutionary algorithms research*, str. 123–138, Nova Science, New York, ZDA, 2015.
- I1. Predsednik Državne predmetne komisije za splošno maturo za matematiko in član Državne komisije za splošno maturo.
- I2. Mentor pri eni doktorski disertaciji.
- I3. Recenzent univerzitetnega učbenika in dveh študijskih gradiv (zbirke vaj).

TUJI GOSTI

Oddelek za matematiko je v letu 2015 gostil naslednje tuje goste:

Andrea Carbonaro, 7 dni, Università degli Studi di Genova, Italija, maj 2015, na povabilo Oliverja Dragičevića,

Marina Cazolla, 12 dni, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano, Italija, februar/april 2015, na povabilo Boštjana Kuzmana,

Costantino Delizia, 1 teden, Università degli Studi di Salerno, Salerno, Italija, marec 2015, na povabilo Primoža Moravca,

Jerzy Dydak, 2 meseca, University of Tennessee, Knoxville, ZDA, junij/julij 2015, na povabilo Matije Cenclja,

Barbara di Fabio, 1 mesec, Università degli Studi di Bologna, Bologna, Italija, januar 2015, na povabilo Neže Mramor-Kosta,

Dennis Garity, 2 meseca, Oregon State University, Corvallis, ZDA, november/december 2015, na povabilo Dušana Repovša,

Jovan Golić, 2 dni, Telecom Italia, Torino, Italija, januar 2015, na povabilo Aleksandra Jurišiča,

Nebojša Gvozdrenović, 4 dni, Sveučilište u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici, Srbija, september 2015, na povabilo Janeza Povha,

Denise Halverson, 2 meseca, Brigham Young University, Provo, ZDA, april/maj 2015, na povabilo Dušana Repovša,

Bert L. Hartnell, 14 dni, Saint Mary's University, Halifax, Kanada, maj 2015, na povabilo Boštjana Brešarja,

Friedrich Hegenbarth, 2 tedna, Università degli Studi di Milano, Milano, Italija, junij 2015, na povabilo Dušana Repovša,

Michael A. Henning, 14 dni, University of Johannesburg, Johannesburg, R. Južna Afrika, maj 2015, na povabilo Boštjana Brešarja,

Andreas M. Hinz, 10 dni, LMU München, München, Nemčija, junij 2015, na povabilo Sandija Klavžarja,

Isabel Hubard, 13 dni, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, Mehika, maj 2015, na povabilo Primoža Šparla,

Henife Işal, 1 mesec, Middle Eastern Technical University, Ankara, Turčija, junij 2015, na povabilo Neže Mramor Kosta,

Luise-Charlotte Kappe, 1 teden, Binghamton University, Binghamton, ZDA, junij 2015, na povabilo Primoža Moravca,

El Maati Ouhabaz, 6 dni, Université Bordeaux 1, Francija, april 2015, na povabilo Oliverja Dragičevića,

Chiara Nicotera, 1 teden, Università degli Studi di Salerno, Salerno, Italija, marec 2015, na povabilo Primoža Moravca,

Mehmetcik Pamuk, 1 mesec, Middle Eastern Technical University, Ankara, Turčija, junij 2015, na povabilo Neže Mramor-Kosta,
Bernadette Perrin-Riou, 5 dni, Université Paris-Sud, Orsay, Francija, februar 2015, na povabilo Boštjana Kuzmana,
Alexey I. Popov, 7 dni, University of Newcastle, Velika Britanija, maj 2015, na povabilo Janeza Bernika,
Douglas F. Rall, 14 dni, Furman University, Greenville, ZDA, maj 2015, na povabilo Boštjana Brešarja,
Yoomi Rho, 1 teden, Incheon National University, Incheon, Južna Koreja, junij 2015, na povabilo Sandija Klavžarja,
Norbert Seifert, 5 dni, Montanuniversität Leoben, Avstrija, maj 2015, na povabilo Primoža Šparla,
Simon Schmidt, 6 mesecev, Université Grenoble Alpes, Grenoble, Francija, januar/julij 2015, na povabilo Sandija Klavžarja,
Seunbo Sim, 1 teden, Incheon National University, Incheon, Južna Koreja, junij 2015, na povabilo Sandija Klavžarja,
Branimir Šešelja, 1 mesec, Prirodno-matematični fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Srbija, september 2015, na povabilo Karin Cvetko Vah,
Andreja Tepavčević, 1 mesec, Prirodno-matematični fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Srbija, september 2015, na povabilo Karin Cvetko Vah,
Andrei Vesnin, 2 meseca, Rossijskaja akademija nauk (RAN), Novosibirsk, Rusija, julij/avgust 2015, na povabilo Dušana Repovša.

GOSTOVANJA

Člani oddelka za matematiko so bili v letu 2015 na naslednjih raziskovalnih obiskih oziroma študijskih izpopolnjevanjih v tujini:

Janez Bernik, 2 tedna, University of Waterloo, Kanada, februar 2015,
Janez Bernik, 2 tedna, St. Mary's University, Halifax, Kanada, avgust 2015,
Boštjan Brešar, 7 dni, Furman University, Greenville, ZDA, marec 2015,
Gregor Dolinar, 5 dni, Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M. V. Lomonosova, Moskva, Rusija, december 2015,
Barbara Drinovec Drnovšek, 6 dni, Instituto de Matemáticas de la Universidad de Granada, Granada, Španija, november 2015,
Barbara Drinovec Drnovšek, 3 dni, Erwin Schrödinger International Institute for Mathematical Physics, Dunaj, Avstrija, november 2015,
Gašper Fijavž, 7 dni, Technische Universität Ilmenau, Nemčija, april 2015,
Boštjan Gabrovšek, 8 dni, Università di Bologna, Italija, februar 2015,

Boštjan Gabrovšek, 14 dni, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Nemčija, april 2015,

Boštjan Gabrovšek, 19 dni, National Technical University of Athens, Atene, Grčija, julij 2015,

Josip Globevnik, 10 dni, Universidad de Granada (UGR), Španija, marec 2015,

Josip Globevnik, 14 dni, Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet (NTNU), Trondheim, Norveška, april 2015,

Urban Jezernik, 5 mesecev, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Španija, januar/maj 2015,

Urban Jezernik, 5 tednov, Universidad del País Vasco, Bilbao, Španija, maj/junij 2015,

Aleksandar Jurišić, 25 dni, University of Waterloo, Waterloo, Kanada, september 2015,

Sandi Klavžar, 1 teden, Furman University, Greenville, ZDA, marec 2015,

Igor Klep, 1 teden, University College Dublin, Irska, junij 2015,

Igor Klep, 2 tedna, University of Manchester, Manchester, Velika Britanija, junij 2015,

Marjeta Kramar Fijavž, 2 tedna, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Oberwolfach, Nemčija, marec 2015,

Marjeta Kramar Fijavž, 8 dni, Institute of Pure and Applied Mathematics, University of California, Los Angeles, ZDA, september/oktober 2015,

Marjeta Kramar Fijavž, 5 dni, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Nemčija, november 2015,

Ganna Kudryavtseva, 3 mesece, Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo, Brazilija, april/junij 2015,

Bojan Kuzma, 5 dni, Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M. V. Lomonosova, Moskva, Rusija, december 2015,

Aleksander Malnič, 1 teden, Universidad del país Vasco, Bilbao, Španija, december 2015,

Tilen Marc, 1 teden, Laboratoire d'Informatique Fondamentale, Marseille, Francija, november 2015,

Primož Moravec, 2 tedna, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, april 2015,

Primož Moravec, 2 tedna, Monash University, Melbourne, Avstralija, april 2015,

Aljoša Peperko, 2 dni, Technische Universität Graz, Avstrija, maj 2015,

Iztok Peterin, 12 dni, University of Kerala, Trivandrum, Indija, januar/februar 2015,

Janez Povh, 4 mesece, Medizinische Universität Graz, Avstrija, januar/april

2015,

Jaka Smrekar, 7 dni, Univeristé Lille 1, Francija, november 2015,
Aljaž Zalar, 9 mesecev, University of Auckland, Department of Mathematics, Auckland, Nova Zelandija, september/maj 2015/2016.

SEMINARJI

Seminar za algebro in funkcionalno analizo

Seminar je nastal iz treh seminarjev (seminarja za teorijo operatorjev, seminarja za algebro ter seminarja za funkcionalno analizo in algebro) in se je začel sestajati septembra 2015. Vodji seminarja sta Roman Drnovšek in Primož Moravec. V letu 2015 je seminar imel 12 sestankov in povprečno 12 poslušalcev. Spletna stran seminarja je: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-algebra-funkcionalna/>.

Andreja Tepavčević, **Branimir Šešelja**, *Lattices of weak congruence relations and open problems*, 23. 9.,

Klemen Šivic, *Dimenzije raznoterosti, ki so definirane s komutativnostjo*, 8. 10.,

Roman Drnovšek, *Trikotljivost operatorjev z naraščajočim spektrom*, 15. 10.,

Anita Buckley, *Kippenhahnova domneva za šope hermitskih matrik*, 22. 10.,

Janko Bračič, *Relativni numerični zakladi vrednosti*, 29. 10.,

Urban Jezernik, *Domneva o lažnih stopnjah*, 5. 11.,

Peter Šemrl, *Ohranjanje sosednosti*, 1. del, 12. 11.,

Karin Cvetko Vah, *Kolobarji, v katerih so idempotenti zaprti za množenje*, 19. 11.,

Peter Šemrl, *Ohranjanje sosednosti*, 2. del, 26. 11.,

Rok Gregorič, *Osnove teorije snopov*, 3. 12.,

Aleksej Turnšek, *Cirkularna dvostranska množenja*, 10. 12.,

Janez Bernik, *O nekih upodobitvah filiformnih Liejevih algeber (ali kako sem vzljudil programe za simbolno računanje)*, 17. 12.

Seminar za algebro

Vodji seminarja sta bila Matjaž Omladič in Primož Moravec. V letu 2015 se je sestal 12-krat. Seminar je imel 31 rednih članov, povprečno je bilo na seminarju 8 poslušalcev. Spletna stran seminarja je: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-algebra/>.

Od oktobra dalje je seminar združen s seminarjem za algebro in funkcionalno analizo.

Tomaž Košir, *O determinanti*, 7. 1.,

Aljaž Zalar, *Matrični Fejér-Rieszov izrek z luknjami*, 14. 1.,

Jakob Cimprič, *Matrike nad urejenimi obsegi*, 16. 1.,

Marjan Jerman, *Mrežne urejenosti na realnih kvadratnih matrikah*, 25. 2.,

Aljaž Zalar, *Karakterizacija pozitivno semidefinitnih matričnih polinomov na realni osi*, 11. 3.,

Damjana Kokol Bukovšek, *O jordanskih trojnih homomorfizmih na simetričnih matrikah*, 25. 3.,

Primož Moravec, *Sebi centralizirane podgrupe*, 1. 4.,

Mitja Mastnak, *Kvantne grupe in kvantne Liejeve algebre*, 1. del, 8. 4.,

Mitja Mastnak, *Kvantne grupe in kvantne Liejeve algebre*, 2. del, 15. 4.,

Mitja Mastnak, *Kvantne grupe in kvantne Liejeve algebre*, 3. del, 22. 4.,

Polona Oblak, *Uporabna stran polkolobarjev*, 6. 5.,

Blaž Mojšker, *O jordanskih trojnih homomorfizmih na simetričnih matrikah*, 2. del, 13. 5.

Seminar IMFM in FNM v Mariboru iz diskretne matematike

Seminar vodita Boštjan Brešar in Sandi Klavžar. V letu 2015 je imel 25 predavanj. V okviru seminarja smo 1. 6. 2015 izvedli tudi mini delavnico, na kateri so predavali štirje ugledni tuji predavatelji. V povprečju je bilo na seminarju 12 poslušalcev. Najbolj obiskana je bila mini delavnica 1. 6. 2015 (18 udeležencev). Domača stran seminarja je na naslovu: <http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si/seminarji.aspx?idSeminarja=1>.

Mihyun Kang (TU Graz), *Phase transitions in random hypergraphs*, 12. 1.,

Dan Archdeacon (The University of Vermont, USA), *Toroidal triangulations are geometric*, 12. 1.,

Florian Lehner (TU Graz), *Cops, robbers and infinite graphs*, 19. 1.,

Andreas M. Hinz (LMU München, Nemčija), *The Reve's puzzle solved?*, 23. 2.,

Jean-Paul Allouche (Université Pierre et Marie Curie, Pariz, Francija), *The (Prouhet-)Thue-Morse sequence*, 23. 2.,

Wilfried Imrich (Montanuniversität Leoben, Avstrija), *Graphs of linear growth*, 2. 3.,

- Sandi Klavžar**, *Wienerjev indeks posplošenih Fibonaccijevih in Lucasovih kock*, 9. 3.,
- Jesús Leaños** (Universidad Autonoma de Zacatecas, Mehika), *Crossing number of graphs*, 16. 3.,
- Tanja Golobranc**, *Grafi s 4-Steinerjevo konveksnimi krogdami*, 30. 3.,
- Petr Hliněný** (MU, Brno, Češka), *Faster existential FO model checking on posets*, 13. 4.,
- Iztok Peterin**, *Gated sets in graphs*, 20. 4.,
- Marko Jakovac**, *Vozliščna pokritja k -poti v korenskem produktu grafov*, 4. 5.,
- Michael A. Henning** (University of Johannesburg, R. Južna Afrika), *Total domination in graphs and transversals in hypergraphs*, 11. 5.,
- Douglas F. Rall** (Furman University, SC, ZDA), *Well covered Cartesian products*, 18. 5.,
- Bert Hartnell** (Saint Mary's University, Halifax, Kanada), *Well-covered planar triangulations and quadrangulations*, 25. 5.,
- Andreas M. Hinz** (LMU München, Nemčija), *Sierpiński triangle centenary*, 1. 6.,
- Daniele D'Angeli** (TU Graz, Avstrija), *Infinite Sierpiński-type graphs*, 1. 6.,
- Eva Czabarka** (University of South Carolina, ZDA), *Sampling graphs with given assortativity*, 1. 6.,
- László A. Székely** (University of South Carolina, ZDA), *Markov chains on abelian groups give new constructions for the diamond problem*, 1. 6.,
- Ismael Gonzales Yero** (University of Cadiz, Španija), *Resolvability in graphs I: Strong metric dimension*, 8. 6.,
- Selcuk Kayacan** (Istanbul Technical University, Turčija), *Intersection graphs of groups*, 12.10.,
- Niko Tratnik**, *Struktura distributivne mreže na množici popolnih prirejanj ogljikovih nanocevk*, 19. 10.,
- Boštjan Brešar**, *Algoritmični vidiki dominacijskih zaporedij*, 26. 10.,
- Iztok Peterin**, *Grafi, ki so hkrati učinkovito odprto in učinkovito zaprto dominirani*, 2. 11.,
- Sara Sabrina Zemljčič**, *Distances in (generalized) Sierpiński triangle graphs*, 23. 11.

Seminar za verjetnost, statistiko in finančno matematiko

Vodje seminarja so Janez Bernik, Tomaž Košir in Matjaž Omladič. V letu 2015 se je zvrstilo 16 predavanj, na katerih je bilo v povprečju 10 poslušalcev.

Informacije o seminarju so dostopne na spletnem naslovu <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-financna-matematika/>.

- Nace Čebulj**, *Brownova kovariančna razdalja*, 8. 1.,
Mihael Perman, *Računanje Brownovih funkcionalov z ekskurzijami*, 22. 1.,
Martin Wagner, *Some extensions of regression based cointegration analysis: theory for applications*, 5. 3.,
Matija Vidmar, *On the informational structure in dynamic stochastic control*, 12. 3.,
Jordan Stoyanov, *Probability distributions and their moment determinacy*, 19. 3.,
Bojan Basrakl, *A limit theorem for renewal processes*, 2. 4.,
Simona Korenjak-Černe, *Razvrščanje demografskih struktur*, 9. 4.,
Sandra Turk, *Klinične študije in statistika*, 16. 4.,
Fabrizio Durante, *Copula-based dependence models: properties, applicability and pitfalls*, 7. 5.,
Živa Mitar, *Modeliranje terminske premije: Cochrane-Piazzessina mera*, 14. 5.,
Jozsef Gall, *On some statistical inference in HJM forward models*, 21. 5.,
Branko Urošević, *Mean-capital optimization*, 28. 5.,
Milan Merkle, *Spatial medians, depth functions and Jensen's inequality*, 4. 6.,
Rado Pezdir, *Izhodiščni model borznega balončka*, 12. 11.,
Peter Kink, *Stohastična logistična enačba*, 19. 11.,
Mihael Perman, *Maxima of spectrally negative Lévy processes*, 17. 12.

Seminar za geometrijsko topologijo

Vodji seminarja sta Matija Cencelj in Dušan Repovš. V letu 2015 je seminar imel 30 sestankov. Seminar ima spletno stran <http://www.pef.uni-lj.si/sgt/>.

- Peter Lendero**, *Konfiguracijski prostori grafov*, 3. del, 7. 1.,
Sara Kališnik Verovšek, *Parametrizirana homologija in Aleksandrova dualnost*, 14. 1.,
Barbara di Fabio, *Equivalence of paths in discrete Morse theory*, 21. 1.,
Žiga Virk, *Groba geometrija, Gromov rob in lastnost A*, 25. 2.,
Petar Pavešić, *O strukturi dviznih prostorov*, 4. 3.,
Matija Cencelj, *Rogate sfere, korale in koralne grupe*, 11. 3.,
Jaka Smrekar, *Prostori holomorfnih preslikav*, 1. del, 18. 3.,

- Aleš Vavpetič**, *Inverzne limite*, 25. 3.,
Neža Mramor-Kosta, *Topološke metode v analizi podatkov*, 1. 4.,
Boštjan Gabrovšek, *Grupa vozla v Seifertovi mnogoterosti*, 8. 4.,
Dejan Govc, *Eulerjev račun*, 1. del, 15. 4.,
Dejan Govc, *Eulerjev račun*, 2. del, 22. 4.,
Denise Halverson, *Infinite-dimensionality*, 6. 5.,
Denise Halverson, *ANRs and decomposition spaces*, 13. 5.,
Denise Halverson, *Complexity of decomposition spaces*, 20. 5.,
Denise Halverson, *Building general position properties into decomposition spaces*, 27. 5.,
Jerzy Dydak, *Axiomatization of geometry employing group actions and topology*, 3. 6.,
Friedrich Hegenbarth, *Controlled topology and generalized manifolds*, 17. 6.,
Mehmetcik Pamuk, *Arbitrarily long factorizations in mapping class groups*, 17. 6.,
Peter Lendero, *Konfiguracijski prostori grafov*, 1. del, 7. 10.,
Peter Lendero, *Konfiguracijski prostori grafov*, 2. del, 14. 10.,
Leon Lampret, *Hochschildova homologija vnanjih algeber*, 1. del, 21. 10.,
Leon Lampret, *Hochschildova homologija vnanjih algeber*, 2. del, 28. 10.,
Dejan Govc, *Aproksimativni izrek o živcu*, 1. del, 4. 11.,
Dejan Govc, *Aproksimativni izrek o živcu*, 2. del, 11. 11.,
Boštjan Gabrovšek, *Grupa kit in Iwahori-Heckejeve algebre*, 1. del, 18. 11.,
Boštjan Gabrovšek, *Grupa kit in Iwahori-Heckejeve algebre*, 2. del, 25. 11.,
Matija Cencelj, *Asimptotična dimenzija in preslikave v simplicialne komplekse*, 2. 12.,
Petar Pavešić, *Razširitev funktorjev na vlakenske prostore*, 9. 12.,
Jaka Smrekar, *Prostori holomorfnih preslikav*, 2. del, 16. 12.,
Žiga Virk, *Grobe n -to-1 preslikave*, 23. 12.

Seminar za teorijo grafov in algoritme

Vodji seminarja sta Sergio Cabello in Riste Škrekovski. Spletna stran je na: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-grafi/>. Seminar za teorijo grafov in algoritme se je sestajal ob četrtkih, praviloma ob 12. uri. V letu 2015 so se zvrstila naslednja predavanja:

- Stefana Janičjević**, *Variable neighborhood search for continuous formulation of the maximum clique problem*, 15. 1.,
Jernej Azarija, *Few words about the entropy compression method*, 22. 1.,

- Simon Schmidt**, *Playing with distinguishing coloring*, 26. 2.,
Sergio Cabello, *Interval selection in the streaming model*, 1. del, 5. 3.,
Sandi Klavžar, *On the Wiener index of generalized Fibonacci cubes and Lucas cubes*, 19. 3.,
Bojan Mohar, *Packing edge-disjoint odd (u, v) -trails*, 1. del, 26. 3.,
Bojan Mohar, *Packing edge-disjoint odd (u, v) -trails*, 2. del, 2. 4.,
Sergio Cabello, *Interval selection in the streaming model*, 2. del, 9. 4.,
Tilen Marc, *Partial cubes with high symmetries*, 23. 4.,
Patrick Fowler, *Currents and aromaticity*, 7. 5.,
Bojan Mohar, *On a problem of Erdos and Neumann-Lara*, 14. 5.,
Bojan Mohar, *Four-way switching equivalence and Hermitian adjacency spectrum of digraphs*, 21. 5.,
Gašper Fijavž, *Odd complete graph minors in even embeddings*, 28. 5.,
Simon Schmidt, *Misère geography and vertex NimG are PSPACE-Hard*, 4. 6.,
Razgovor, *Organizacija seminarja*, 8. 10..

Seminar za teorijo grup in kombinatoriko

Vodje seminarja so Aleksander Malnič, Dragan Marušič in Primož Šparl. V letu 2015 se je seminar redno sestel 14 krat. Povprečno število udeležencev je bilo 8. Predavali so:

- Rok Požar**, *Matematika v ozadju spletnih brskalnikov*, 8. 1.,
Boštjan Kuzman, *Interaktivni strežnik WIMS in diskretna matematika*, 12. 2.,
Lucija Žnidarič, *O poldirektnem produktu grup*, 5. 3.,
Gorazd Vasiljevič, *Simetrični bicirkulanti*, 19. 3.,
Primož Šparl, *O simetrijah bicirkulantov*, 26. 3.,
Blaž Kos, *Pojem rešljive grupe*, 2. 4.,
Dejan Krejič, *Delovanja in bloki neprimitivnosti*, 2. 4.,
Boštjan Kuzman, *Razcep polinomov nad končnim poljem*, 1. del, 9. 4.,
Isabel Hubard, *Symmetries of $\{4, 4\}$ -maps*, 14. 5.,
Norbert Seifert, *Simulated annealing*, 28. 5.,
Boštjan Kuzman, *Razcep polinomov nad končnim poljem*, 2. del, 10. 9.,
Ivan Pucelj, *O neki štirikotniški neenakosti*, 29. 10.,
Aleksander Malnič, *On sectional complements in lifted groups*, 1. del, 26. 11.,
Aleksander Malnič, *On sectional complements in lifted groups*, 2. del, 3. 12.

Seminar za kompleksno analizo

Seminar za kompleksno analizo vodita Josip Globevnik in Franc Forstnerič. Rednih članov je bilo 14. Sestajal se je praviloma enkrat tedensko. Spletno stran najdemo na naslovu: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-kompleksna-analiza/>. V letu 2015 je imel 24 sestankov in povprečno 12 poslušalcev.

- Ilya Kossovskiy**, *On the analyticity of CR-diffeomorphisms*, 13. 1.,
Finnur Larusson, *First steps towards Oka theory for singular targets*, 20. 1.,
Oliver Dragičević, *Lp norme toplotne polgrupe v kompleksnem času*, 1. del, 24. 2.,
Uroš Kuzman, *Konstrukcija J-holomorfnega diska pripetega na torus*, 3. 3.,
Luka Boc Thaler, *Rekonstrukcijski izrek za kompleksne polinome*, 10. 3.,
Dariusz Ehsani, *Regularity of \bar{d} -bar on pseudoconvex domains in \mathbb{C}^2* , 17. 3.,
Ali Elgindi, *Complex Tangents to Embeddings of 3-manifolds into \mathbb{C}^3* , 24. 3.,
Marko Slapar, *O Thomovi domnevi*, 31. 3.,
Oliver Dragičević, *Lp norme toplotne polgrupe v kompleksnem času*, 2. del, 7. 4.,
El Maati Ouhabaz, *Maximal regularity for non-autonomous evolution equations*, 14. 4.,
Rok Gregorič, *Izrek Grothendieck-Riemann-Roch za Riemannove ploskve*, 21. 4.,
Tadej Starčič, *O regularnih Steinovih okolihah unije dveh totalno realnih ravnin v \mathbb{C}^2* , 5. 5.,
Andrea Carbonaro, *Bounded functional calculus for Ornstein-Uhlenbeck operators*, 19. 5.,
Giuseppe Della Sala, *Local and infinitesimal rigidity of hypersurface embeddings*, 26. 5.,
Jiri Lebl, *Extensions of CR functions in $\mathbb{C}^n \times \mathbb{R}$* , 9. 6.,
Antonio Alarcon, *Canonical sheaves at isolated canonical singularities*, 24. 6.,
Christian Miebach, *Pseudoconvex domains in Hopf surfaces*, 1. 9.,
Jean Ruppenthal, *Canonical sheaves at isolated canonical singularities*, 20. 10.,
Josip Globevnik, *Kompleten vložen kompleksen disk v krogli v \mathbb{C}^2* , 27. 10.,

Filippo Bracci, *Univalent mappings in the unit ball of higher dimension*, 17. 11.,

Luka Boc Thaler, *A long \mathbb{C}^2 without holomorphic functions*, 24. 11.,

Franc Forstnerič, *Uncountably many long \mathbb{C}^2 's*, 1. 12.,

Alexandre Sukhov, *Singular Levi-flat hypersurfaces, foliations and webs*, 8. 12.,

Oliver Dragičević, *L^p contractivity for semigroups generated by elliptic differential operators in divergence form*, 15. 12.

Seminar iz kriptografije in teorije kodiranja

Vodja seminarja je Aleksandar Jurišić. Seminar je v letu 2015 imel 34 sestankov (skupno 88 ur predavanj), od tega 5 sestankov predstavlja 5-dnevno poletno šolo. V povprečju je bilo na seminarju 12 udeležencev.

Domača stran seminarja je na naslovu:

<http://lkrv.fri.uni-lj.si/~ajurisic/seminar/index.html>.

V letu 2015 so se zvrstila naslednja predavanja:

Nuša Zidarič, *Strojne implementacije tokovne šifre WH-16 z uporabo sestavljenih končnih obsegov*, 2. del, 5. 1. (2 uri),

Vito Tomažin, *Agencija za časovni žig (TSA)*, 12. 1. (2 uri),

Aleksandar Jurišić, *Predstavitev aplikacije eUganke*, 1. del, 29. 1. (2 uri),

Aleksandar Jurišić, *Predstavitev aplikacije eUganke*, 2. del, 9. 2. (2 uri),

Matjaž Praprotnik, *LFSR, CCSR in napad z vložitvami*, 26. 2. (2 uri),

Aleksandar Jurišić, *Rešitev za varen dostop do prostorov*, 5. 3. (2 uri),

Matjaž Praprotnik, *Računanje vložitvene verjetnosti za $d = 1$ in $d = 2$* , 12. 3. (2 uri),

Aleksandar Jurišić, *Pogovor o dokumentarnemu filmu Citizen four*, 19. 3. (2 uri),

Aleksandar Jurišić, *Analiza podatkov brez izgube zasebnosti (Share mind)*, 26. 3. (2 uri),

Aleksandar Jurišić, *Vdor v komunikacijski sistem TETRA*, 2. 4. (2 uri),

Aleksandar Jurišić, *Varnostni problemi pri USB ključkih*, 9. 4. (2 uri),

Peter Dolenc, *Glavni ključ v pol ure na FRI/FKKT*, 23. 4. (2 uri),

Aleksandar Jurišić, *Poletna šola iz kriptografije (priprave)*, 7. 5. (2 uri),

Aleksandar Jurišić, *Simetrična šifra: premešalka*, 1. del, 14. 5. (2 uri),

Aleksandar Jurišić, *Simetrična šifra: premešalka*, 2. del, 21. 5. (2 uri),

Aleksandar Jurišić, *Simetrična šifra: premešalka*, 3. del, 28. 5. (2 uri),

Tomaž Peršuh in Simon Miklavčič, *Digitalni svet - meje še dovoljenega*, 18. 6. (2 uri).

POLETNA ŠOLA IZ KRIPTOGRAFIJE

Ljubljana, 29. 6. – 3. 7. 2015

Aleksandar Jurišič, *Cezarjeva šifra*, 29. 6. (2 uri),
Jurij Kovič, *Zgodovina kriptografije*, 29. 6. (1 ura),
Aleksandar Jurišič, *Velikani v kratkih hlačah*, 29. 6. (3 ure),
Aleksandar Jurišič, *Vigenerjeva šifra*, 30. 6. (2 uri),
Janja Jakončič, *Zgodovina kriptografije v 2. svetovni vojni*, 30. 6. (1 ura),
Janoš Vidali, *EkspONENTNA RAST*, 30. 6. (1 ura),
Aleksandar Jurišič, *Branje z Braillovo abecedo*, 30. 6. (2 uri),
Aleksandar Jurišič, *Štetje riža in zahtevnost algoritmov*, 1. 7. (2 uri),
Mateja Budin, *Identifikacijske številke*, 1. 7. (1 ura),
Mojca Mikac, *Teorija kodiranja*, 1. 7. (1 ura),
Aleksandar Jurišič, *Učinkovita šifra za prenos s semaforji*, 1. 7. (2 uri),
Matjaž Urlep, *Zgoščevalne funkcije*, 2. 7. (1 ura),
Lea Alič, *Steganografija*, 2. 7. (2 uri),
Uroš Weber, *(Ne)varna gesla*, 2. 7. (1 ura),
Aleksandar Jurišič, *Razbijanje prestreženih tajnopisov*, 2. 7. (2 uri),
Simon Miklavčič, *Digitalni svet - meje še dovoljenega*, 3. 7. (1 ura),
Peter Nose, *Protokoli in podpisi*, 3. 7. (2 uri),
Peter Dolenc, *PKI in digitalna potrdila*, 3. 7. (1 ura),
Aleksandar Jurišič, *Razbijanje Vigenerjeve šifre*, 3. 7. (2 uri)

Aleksandar Jurišič, *Splavitev aplikacije eQuiz*, 1. 10. (2 uri),
Aleksandar Jurišič, *Varnost gesel*, 8. 10. (2 uri),
Aleksandar Jurišič, *Razbijanje izziva*, 1. del, 15. 10. (2 uri),
Aleksandar Jurišič, *Razbijanje izziva*, 2. del, 22. 10. (2 uri),
Alexander Peslyak (Solar Designer), *Varnost gesel nekdanj, sedaj in v prihodnosti (Password security: past, present, future)*, 29. 10. (2 uri),
Aleksandar Jurišič, *Razbijanje izziva*, 3. del, 5. 11. (2 uri),
Aleksandar Jurišič, *Razbijanje izziva*, 4. del, 12. 11. (2 uri),
Aleksandar Jurišič, *Razbijanje izziva*, 5. del, 19. 11. (2 uri),
Aleksandar Jurišič, *Razbijanje izziva*, 6. del, 26. 11. (2 uri),

Jernej Kos, *Varna in decentralizirana uporabniško usmerjena arhitektura*, 3. 12. (2 uri),

Aleksandar Jurišić, *Razbijanje izziva*, 7. del, 10. 12. (2 uri),

Aleksandar Jurišić, *Razbijanje izziva*, 8. del, 17. 12. (2 uri).

Seminar za numerično analizo

Seminar za numerično analizo vodi Bor Plestenjak. V letu 2015 je imel seminar 21 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 10 udeležencev. Podatki o delu seminarja so dostopni na naslovu <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-numericna-analiza/>.

Bor Plestenjak, *Numerične metode za nelinearne dvoparametrične probleme lastnih vrednosti*, 1. del, 14. 1. (1 ura),

Bor Plestenjak, *Numerične metode za nelinearne dvoparametrične probleme lastnih vrednosti*, 2. del, 21. 1. (1 ura),

Karla Ferjančič, *Konstrukcija G^3 racionalnega gibanja stopnje osem*, 1. del, 4. 3. (1 ura),

Karla Ferjančič, *Konstrukcija G^3 racionalnega gibanja stopnje osem*, 2. del, 11. 3. (1 ura),

Jan Grošelj, *Zvezno odvedljivi kubični zlepki nad Powell-Sabinovimi triangulacijami*, 1. del, 18. 3. (1 ura),

Jan Grošelj, *Zvezno odvedljivi kubični zlepki nad Powell-Sabinovimi triangulacijami*, 2. del, 25. 3. (1 ura),

Boštjan Kovač, *Aproksimacija krožnega loka z Bézierovimi krivuljami nizkih stopenj*, 1. del, 1. 4. (1 ura),

Primož Pušnik, *Numerično reševanje stohastičnih evlucijskih enačb z ne-Lipschitzovimi koeficienti*, 1. del, 8. 4. (1 ura),

Tadej Kanduč, *Geometrijska interpolacija z dvorazsežnimi parametričnimi polinomskimi makro-elementi*, 1. del, 22. 4. (1 ura),

Marjeta Krajnc, *Ploskve s pitagorejsko normalo*, 1. del, 6. 5. (1 ura),

Jaka Špeh, *Parameterization with THB-splines*, 1. del, 13. 5. (1 ura),

Bor Plestenjak, *Računanje ničel sistema dveh polinomov dveh spremenljivk preko determinantnih upodobitev*, 1. del, 20. 5. (1 ura),

Marjeta Krajnc, *Ploskve s pitagorejsko normalo*, 2. del, 27. 5. (1 ura),

Marjeta Krajnc, *Ploskve s pitagorejsko normalo*, 3. del, 3. 6. (1 ura),

Jan Grošelj, **Gašper Jaklič**, **Bor Plestenjak**, *Poročila s konferenc*, 1. del, 14. 10. (1 ura),

Jan Grošelj, *Poskus geometrijske variacije Chaikinovega algoritma*, 1. del, 21. 10. (1 ura),

Gašper Jaklič, *Enakomerna aproksimacija krožnice s parametričnimi polinomi*, 1. del, 28. 10. (1 ura),

Gašper Jaklič, *Enakomerna aproksimacija krožnice s parametričnimi polinomi*, 2. del, 4. 11. (1 ura),

Bor Plestenjak, *Priprava kvizov z numeričnimi nalogami v spletni učilnici*, 1. del, 11. 11. (1 ura),

Bor Plestenjak, *Paket MultiParEig 2.0 v Matlabu za reševanje večparametričnih problemov lastnih vrednosti*, 1. del, 18. 11. (1 ura),

Bor Plestenjak, *Računanje kritičnih aeroelastičnih točk s pomočjo dvoparametričnih problemov lastnih vrednosti*, 1. del, 2. 12. (1 ura).

Seminar za teorijo operatorjev

Vodje seminarja so bili Matjaž Omladič, Roman Drnovšek in Bojan Kuzma. Domača stran seminarja je dosegljiva na naslovu <http://stop.fmf.uni-lj.si>. V letu 2015 je imel seminar 13 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 8 poslušalcev. Zvrstila so se naslednja predavanja:

Roman Drnovšek, *Von Neumannova entropija in unitarna ekvivalentnost kvantnih stanj*, 8. 1.,

Oliver Dragičević, *L^p norme toplotne polgrupe v kompleksnem času*, 1. del, 22. 1.,

Aljoša Peperko, *Bonsallov spektralni radij in aproksimativni točkasti spekter*, 1. del, 5. 3.,

Marko Orel, *Ohranjevalci sosednosti na obrnljivih hermitskih matrikah*, 2. del, 12. 3.,

Bojan Kuzma, *O poševnih homomorfizmih*, 19. 3.,

Oliver Dragičević, *L^p norme toplotne polgrupe v kompleksnem času*, 2. del, 26. 3.,

Aljoša Peperko, *Bonsallov spektralni radij in aproksimativni točkasti spekter*, 2. del, 2. 4.,

Marjeta Kramar Fijavž, *Pozitivni sistemi vodenja*, 23. 4.,

Mitja Mastnak, *Izometrije iz Toeplitzove matrične algebre*, 7. 5.,

Janez Bernik, *Skupni invariantni podprostorji za pare idempotentov*, 14. 5.,

Alexey Popov, *Every operator has almost-invariant subspaces*, 21. 5.,

Michal Zajac, *Reflexivity and hyperreflexivity of intertwiners*, 28. 5.,

Bojan Magajna, *Nekomutativni Krein-Milmanov problem*, 4. 6..

Z zimskim semestrom se je seminar za teorijo operatorjev priključil seminarju za algebro in funkcionalno analizo (SAFA).

Topološki seminar

Seminar je imel v povprečju 12 udeležencev, vodil pa ga je Petar Pavešić. V letu 2015 se je zvrstilo 56 ur predavanj o raznih temah. Domača stran seminarja je na: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-topologija/>.

Enrico Manfredi, *Alexander polynomials of links in lens spaces*, 19. 1. (2 uri),

Jože Vrabec, *Ovira za triangulabilnost visoko dimenzionalnih mnogoterosti*, 23. 2. (2 uri),

Jože Vrabec, *Potrebni in zadostni pogoj za triangulabilnost vseh visoko dimenzionalnih mnogoterosti*, 1. del, 2. 3. (2 uri),

Jure Kališnik, *Izreki o indeksu: diferencialni operatorji na vektorskih svežnjih*, 9. 3. (2 uri),

Jože Vrabec, *Potrebni in zadostni pogoj za triangulabilnost vseh visoko dimenzionalnih mnogoterosti*, 2. del, 16. 3. (2 uri),

Jure Kališnik, *Simbol parcialnega diferencialnega operatorja*, 1. del, 23. 3. (2 uri),

Jure Kališnik, *Simbol parcialnega diferencialnega operatorja*, 2. del, 30. 3. (2 uri),

Jure Kališnik, *Formalno adjungirani operatorji*, 13. 4. (2 uri),

Brendan Owens, *Unlinking numbers of classical links*, 20. 4. (2 uri),

Jure Kališnik, *Laplaceovi in Diracovi operatorji*, 4. 5. (2 uri),

Jure Kališnik, *Algebraične lastnosti in indeks diferencialnega operatorja*, 11. 5. (2 uri),

Jure Kališnik, *Continuity of the index*, 18. 5. (2 uri),

Jure Kališnik, *Hodgeova teorija*, 25. 5. (2 uri),

Jure Kališnik, *Cliffordove algebre in spinske strukture*, 1. del, 1. 6. (2 uri),

Jure Kališnik, *Cliffordove algebre in spinske strukture*, 2. del, 9. 6. (2 uri),

Wolfram Hojka, *Mapping harmonic archipelago*, 15. 6. (1 ura),

Greg Conner, *Wild fundamental groups*, 15. 6. (1 ura),

Jure Kališnik, *Izreki o indeksu - obnova*, 1. del, 5. 10. (2 uri),

Jure Kališnik, *Izreki o indeksu - obnova*, 2. del, 12. 10. (2 uri),

Jure Kališnik, *Izreki o indeksu - obnova*, 3. del, 19. 10. (2 uri),

Jure Kališnik, *Cliffordove algebre in spinske grupe*, 26. 10. (2 uri),

Jure Kališnik, *Spinorski svežnji*, 2. 11. (2 uri),

Jure Kališnik, *Geometrični Diracovi operatorji*, 9. 11. (2 uri),

Rok Gregorič, *Riemann-Rochov izrek in indeksna teorija*, 1. del, 16. 11. (2 uri),

Rok Gregorič, *Riemann-Rochov izrek in indeksna teorija*, 2. del, 23. 11. (2 uri),

Rok Gregorič, *Riemann-Rochov izrek in indeksna teorija*, 3. del, 30. 11. (2 uri),

Jaka Smrekar, *Gauss-Bonnetev izrek*, 1. del, 7. 12. (2 uri),

Primož Škraba, *Maximal persistence*, 1. del, 14. 12. (2 uri),

Irena Matkovič, *Zavrti obrazi majhnih Seifertovih vlaknenj*, 21. 12. (2 uri).

Seminar IMFM in FNM v Mariboru iz topologije

Seminar vodita Iztok Banič in Uroš Milutinović. V letu 2015 je v okviru seminarja bilo opravljenih 16 dvehurnih predavanj s povprečno 6 udeleženci. Obvestila so na spletni strani: <http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si/seminarji.aspx?idSeminarja=2>.

Tina Sovič, *Univerzalni dendrit D_n kot posplošena inverzna limita z eno vezno funkcijo*, 3. del, 16. 1. (2 uri),

Tjaša Lunder, *Posplošitve markovskih funkcij in njihove inverzne limite (pregledno)*, 1. del, 19. 1. (2 uri),

Tjaša Lunder, *Posplošitve markovskih funkcij in njihove inverzne limite*, 2. del, 2. 3. (2 uri),

Tjaša Lunder, *Posplošitve markovskih funkcij in njihove inverzne limite*, 3. del, 16. 3. (2 uri),

Iztok Banič, *Markovske particije, markovski pari in inverzne limite*, 30. 3. (2 uri),

Niko Tratnik, *Uverižljivi kontinuumi imajo lastnost negibne točke*, 1. del, 13. 4. (2 uri),

Aleksander Kelenc, *Hausdorffova razdalja med nekaterimi družinami grafov*, 20. 4. (2 uri),

Niko Tratnik, *Uverižljivi kontinuumi imajo lastnost negibne točke*, 2. del, 11. 5. (2 uri),

Matej Merhar, *Lastnost negibne točke*, 1. del, 1. 6. (2 uri),

Matej Merhar, *Lastnost negibne točke*, 2. del, 8. 6. (2 uri),

Iztok Banič, *Nekaj rezultatov o inverznih limitah*, 5. 10. (2 uri),

Matevž Črepnjak, *Inverzne limite z ireducibilnimi veznimi funkcijami*, 1. del, 19. 10. (2 uri),

Matevž Črepnjak, *Inverzne limite z ireducibilnimi veznimi funkcijami*, 2. del, 2. 11. (2 uri),

Matej Merhar, *Inverzne limite z ireducibilnimi veznimi funkcijami*, 3. del, 16. 11. (2 uri),

Tina Sovič, *Krajišča inverznih limit z večličnimi preslikavami*, 30. 11. (2 uri),

Niko Tratnik, *Klasifikacija sklenjenih ploskev*, 1. del, 14. 12. (2 uri).

Mednarodni topološki seminar Ljubljana–Maribor–Zagreb

Vodje seminarja so Sonja Štimac (Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet), Iztok Banič (Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko) in Petar Pavešić (Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko). V letu 2015 je imel 3 sestanke. V povprečju je bilo na seminarju 20 udeležencev.

Informacije o delu seminarja so na <http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si/seminarji.aspx?idSeminarja=6>.

Maribor

Zoran Škoda, *Categorification of twisting function*, 7. 3.,

Aleksandra Franc, *On topological complexity and robot motion planning*, 7. 3.

Ljubljana

Iztok Banič, *Inverse limits, inverse limit hulls and crossovers*, 23. 5.,

Ana Anušić, *Planar embeddings of inverse limits of tent maps*, 23. 5.

Zagreb

Jernej Činč, *On the core version of the Ingram conjecture*, 24. 10.,

Henk Bruin, *Substitution subshifts and renormalization for potential functions*, 24. 10.

ODDELEK ZA FIZIKO

PROJEKTI

V letu 2015 smo člani oddelka delovali v okviru raziskovalnega programa

Zvonko Jagličić, *Nove slikovno-analitske metode*, (P2-0348),

in infrastrukturnega programa

Vojko Jazbinšek, *Infrastrukturna dejavnost pri IMFM*, (I0-0002).

VODENJE RAZISKOVALNEGA CENTRA

Zvonko Jagličić, *Center za magnetna merjenja CMag*, ki združuje raziskovalce iz več ustanov: FMF, FFA, FKKT, KI, IJS in IMFM.

BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

Patricia Cotič:

- A1. *Simultaneous EEG-fMRI at 7 T for the study of human resting-state brain activity*, magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za fiziko, Ljubljana, 2015.
- B1. E. Safaei, L. Hajikhanmirzaei, B. Karimi, A. Wojtczak, —, Y. I. Lee, *TEMPO-mediated aerobic oxidation of alcohols using copper(II) complex of bis(phenol) di-amine ligand as biomimetic model for galactose oxidase enzyme*, sprejeto v objavo v Polyhedron.
- C1. C. Calderini, S. D. Abbati, —, M. Kržan, V. Bosiljkov, *In-plane shear tests on masonry panels with plaster: correlation of structural damage and damage on artistic assets*, B. Earthq. Eng. **13** (2015), 237–256.

C2. — , D. Kolarič, V. Bokan-Bosiljkov, V. Bosiljkov, Z. Jagličić, *Determination of the applicability and limits of void and delamination detection in concrete structures using infrared thermography*, NDT&E Int. **74** (2015), 87–93.

I1. Somentorstvo pri dveh magistrskih delih in eni zaključni nalogi.

Rok Hren:

A1. — , V. Prevolnik Rupel, A. Srakar, *Analiza uporabe zdravstvenih storitev pri starejših Slovencih: prvi rezultati 4. vala raziskave SHARE*, poglavje v *Značilnosti starejšega prebivalstva v Sloveniji - prvi rezultati raziskave SHARE*, str. 75–82, Inštitut za ekonomska raziskovanja, Ljubljana, 2015.

A2. V. Prevolnik Rupel, — , A. Srakar, *Analiza izdatkov iz žepa za zdravstvo: rezultati na podlagi 4. vala raziskave SHARE*, poglavje v *Značilnosti starejšega prebivalstva v Sloveniji - prvi rezultati raziskave SHARE*, str. 83–93, Inštitut za ekonomska raziskovanja, Ljubljana, 2015.

C1. *Pomen farmakoekonomike pri vrednotenju zdravljenja osteoporoze*, Osteološki dnevi, Maribor, oktober 2015, Monografija V. osteoloških dnevov z mednarodno udeležbo, 69–75.

F1. *Pharmacoeconomics – do we need it?*, plenarno predavanje, 7th South Eastern European and Adriatic Drug Addiction Treatment Conference and 14th SEEANET Symposium on Addictive Behaviours, Ljubljana, marec 2015.

F2. *Applicability of therapeutic reference pricing to biosimilar drugs*, vabljeno predavanje, 5th Adriatic and 4th Croatian Congress on Pharmacoeconomics and Outcomes Research with International Participation, Šibenik, Hrvaška, april 2015.

F3. *Why HTA matters more than ever?*, vabljeno predavanje, Serbian 2nd Health Summit, Beograd, Srbija, maj 2015.

F4. *From Assessment to Agreement: Managed Entry Agreements (MEAs) in Central-Eastern European countries*, vabljeno predavanje, 3rd International Congress on Health Economics and Outcomes Research, Beograd, Srbija, september 2015.

F5. *Health Technology Assessment (HTA) in South-Eastern Europe: does it matter?*, vabljeno predavanje, 3rd International Congress on Health Economics and Outcomes Research, Beograd, Srbija, september 2015.

- G1. *The importance of analytical design in assessing cost-effectiveness of opioid dependence treatment*, Global Addiction and SEEA net Joint Conference, Beograd, Srbija, junij 2015.
- G2. *Cost-effectiveness analysis of buprenorphine/naloxone combination for opioid dependence treatment in Slovenia*, 17th International Society of Addiction Medicine (ISAM) Congress, Ljubljana, oktober 2015.
- G3. *Analysis of health services utilization among elderly in Slovenia*, ISPOR 18th Annual European Congress, Milano, Italija, november 2015.
- G4. *Multi criteria decision analysis (MCDA) in Slovenia*, ISPOR 18th Annual European Congress, Milano, Italija, november 2015.
- G5. *Cost-effectiveness analysis of opioid substitution treatment in Slovenia*, ISPOR 18th Annual European Congress, Milano, Italija, november 2015.
- G6. *From Health Technology Assessment (HTA) to Managed Entry Agreements (MEAs) in Central-Eastern European countries*, AmCham event "Are We Really Ready to Trust and Introduce Changes into our Healthcare System?", Ljubljana, november 2015.
- G7. *Cost-effectiveness comparison between detoxification and maintenance treatment with buprenorphine/naloxone combination in Turkey*, Turkish National Addiction Conference, Edirne, Turčija, december 2015.

Zvonko Jagličić:

- B1. B. Babić-Stojić, V. Jokanović, D. Milivojević, M. Požek, —, D. Makovec, K. Arsikin, V. Paunović, *Gd₂O₃ nanoparticles stabilized by hydrothermally modified dextrose for positive contrast magnetic resonance imaging*, sprejeto v objavo v J. Magn. Magn. Mater.
- C1. P. Cotič, D. Kolarič, V. Bokan-Bosiljkov, V. Bosiljkov, —, *Determination of the applicability and limits of void and delamination detection in concrete structures using infrared thermography*, NDT&E Int. **74** (2015), 87–93.
- C2. G. Ferk, J. Stergar, D. Makovec, A. Hamler, —, M. Drogenik, I. Ban, *Synthesis and characterization of Ni-Cu alloy nanoparticles with a tunable Curie temperature*, J. Alloys Compd. **648** (2015), 53–58.
- C3. L. Hajikhanmirzaei, E. Safei, A. Wojtczak, —, *New mixed-ligand salicylaldehyde complexes of Mn(III) bis(phenol) di-amine: Synthesis, electronic and magnetic properties*, Inorg. Chim. Acta **430** (2015), 125–131.
- C4. L.-L. Han, S.-N. Wang, —, S.-Y. Zeng, J. Zheng, Z.-H. Li, J.-S. Chena, D. Sun, *Synthesis, structural versatility and magnetic properties of a*

- series of copper(II) coordination polymers based on bipyrazole and various dicarboxylate ligands*, CrystEngComm **17** (2015), 1405–1415.
- C5. X.-P. Wang, Y.-Q. Zhao, —, S.-N. Wang, S.-J. Lin, X.-Y. Li, D. Sun, *Controlled in situ reaction for the assembly of Cu(II) mixed-ligand coordination polymers: synthesis, structure, mechanistic insights, magnetism and catalysis*, Dalton Trans. **44** (2015), 11013–11020.
- C6. N. Hojnik, M. Kristl, A. Golobič, —, M. Drofenik, *Hydrolytic synthesis of novel lanthanide(III) complexes with pyridine-2,6-dicarboxylic acid*, J. Mol. Struct. **1079** (2015), 54–60.
- C7. B. Kozlevčar, K. Jakomin, M. Počkaj, —, A. Beyer, N. Burzclaff, N. Kitanovski, *Dinuclear nitrato coordination compounds with bis(3, 5-tert-butylpyrazol-1-yl)acetate*, Eur. J. Inorg. Chem. **2015** (2015), 3688–3693.
- C8. T.-P. Hu, Y.-Q. Zhao, —, K. Yu, X.-P. Wang, D. Sun, *Four hybrid materials based on Preyssler P₅W₃₀ polyoxometalate and first-row transition-metal complex*, Inorg. Chem. **54** (2015), 7415–7423.
- C9. S. H. Lee, J. Kim, K. Lee, A. Jelen, S. Vrtnik, —, J. Dolinšek, M. Jung, *Antiferromagnetic order competing with topological state in Ce_xBi_{2-x}Te₃*, Appl. Phys. Lett. **107** (2015), 182409-1–182409-5.
- C10. J. Lužnik, P. Koželj, S. Vrtnik, A. Jelen, —, A. Meden, M. Feuerbacher, J. Dolinšek, *Complex magnetism of Ho-Dy-Y-Gd-Tb hexagonal high-entropy alloy*, Phys. Rev., B, Condens. Matter Mater. Phys. **92** (2015), 224201-1–224201-14.
- C11. Z. Mazej, T. Michałowski, E. A. Goreshnik, —, I. Arčon, J. Szydłowska, W. Grochala, *The first example of a mixed valence ternary compound of silver with random distribution of Ag(I) and Ag(II) cations*, Dalton Trans. **44** (2015), 10957–10969.
- C12. T. Michałowski, Z. Mazej, A. Budzianowski, —, P. J. Leszczyński, W. Grochala, *Unexpectedly complex crystalline phases in the MSO₃F – Ag(SO₃F)₂ phase diagram (M = Na, K, Rb, Cs)*, Eur. J. Inorg. Chem. **2015** (2015), 324–332.
- C13. M. Poureskandari, E. Safaei, S. M. Sajjadi, T. Karimpour, —, Y. Lee, *Iron(III) complex of N-phenylethylenediamine derivative of amine bis(phenol) ligand as model for catechol dioxygenase: Synthesis, characterization and complexation studies*, J. Mol. Struct. **1094** (2015), 130–136.
- C14. M. Sluban, P. Umek, —, J. Buh, P. Šmitek, A. Mrzel, C. Bittencourt, P. Guttmann, M. Delville, D. Mihailović, D. Arčon, *Controlling disorder and superconductivity in titanium oxynitride nanoribbons with anion exchange*, ACS Nano **9** (2015), 10133–10141.

- C15. M. Wencka, J. Schwerin, M. Klanjšek, M. Krnel, S. Vrtnik, P. Koželj, A. Jelen, G. Kapun, — , I. Sharafutdinov, I. Chorkendorff, P. Gille, J. Dolinšek, *Physical properties of the GaPd₂ intermetallic catalyst in bulk and nanoparticle morphology*, *Intermetallics* **67** (2015), 35–46.
- C16. T. Dorđević, A. Wittwer, — , I. Djerdj, *Hydrothermal synthesis of single crystal CoAs₂O₄ and NiAs₂O₄ compounds and their magnetic properties*, *RSC Adv.* **5** (2015), 18280–18287.
- C17. A. Zorko, M. Pregelj, M. Gomilšek, — , D. Pajić, M. Telling, I. Arčon, I. Mikulska, M. Valant, *Strain-induced extrinsic high-temperature ferromagnetism in the Fe-doped hexagonal barium titanate*, *Sci. Rep.* **5** (2015), 7703–1–7703–7.
- G1. *Superconductivity in high entropy alloys*, 20th International Conference on Magnetism, Barcelona, Španija, julij 2015.
- II. Mentorstvo pri dveh zaključnih nalogah in enem magistrskem delu.

Marko Jagodič:

- C1. T. Todorović, S. Grubišić, M. Pregelj, — , S. Misirlić-Denčić, M. Dulović, I. Marković, O. Klisurić, A. Malešević, D. Mitić, K. Anđelković, N. Filipović, *Structural, Magnetic, DFT, and Biological Studies of Mononuclear and Dinuclear CuII Complexes with Bidentate N-Heteroaromatic Schiff Base Ligands*, *Eur. J. Inorg. Chem* **2015** (2015), 3921–3931.
- II. Organizacija Raziskovalnih dnevov iz fizike za srednješolce, september, 2015.
- II. Mentorstvo pri enem magistrskem delu.

Vojko Jazbinšek:

- B1. *New algorithm for automatic determination of systolic and diastolic blood pressures in oscillometric measurements*, sprejeto v objavo v zborniku MIPRO 2016, 39th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics. DC VIS - Distributed Computing, Visualization and Biomedical Engineering, Opatija, Hrvaška, maj 2016.

Janez Pirnat:

- C1. Z. Lavrič, — , J. Lužnik, U. Puc, Z. Trontelj, St. Srčič, ^{14}N nuclear quadrupole resonance study of piroxicam: confirmation of new polymorphic form V, J. Pharm. Sci. **104** (2015), 1909–1918.

Zvonko Trontelj:

- C1. Z. Lavrič, J. Pirnat, J. Lužnik, U. Puc, — , St. Srčič, ^{14}N nuclear quadrupole resonance study of piroxicam: confirmation of new polymorphic form V, J. Pharm. Sci. **104** (2015), 1909–1918.
- F1. *Magnetometer z optičnim črpanjem in njegova uporaba pri nizkofrekvenčni radiofrekvenčni spektroskopiji ter elektrofizioloških meritvah = Optically pumped magnetometer: its application in low frequency RF spectroscopy and in electrophysiologic measurements*, vabljeno predavanje, Simpozij fizikov Univerze v Mariboru, Maribor, december 2015.

TUJI GOSTI

Oddelek za fiziko je v letu 2015 gostil enega tujega gosta:

Damir Pajić, 2 dni, Sveučilište u Zagrebu, Hrvaška, oktober 2015, na povabilo Zvonka Jagličića.

GOSTOVANJA

Člani oddelka za fiziko so bili v letu 2015 na naslednjih gostovanjih:

Patricia Cotič, 6 mesecev, EPFL École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Švica, marec/september 2015,

Vojko Jazbinšek, 2 dni, PTB Physikalisch Technische Bundesanstalt Institut Berlin, Nemčija, januar 2015,

Vojko Jazbinšek, 2 dni, PTB Institut Berlin, Nemčija, junij 2015,

Zvonko Trontelj, 2 dni, FOI Institut, priprava EU projekta NISOS, Stockholm, Švedska, april 2015,

Zvonko Trontelj, 2 dni, Scandinavia House, NISOS meeting, Brussels, Belgija, julij 2015.

SEMINARJI

Sodelavci Oddelka za fiziko sodelujejo na seminarjih, ki potekajo na Oddelku za fiziko FMF in na Oddelkih za fiziko in biofiziko Inštituta J. Stefan.

V letu 2015 so predstavili dva seminarja v okviru Društva biofizikov Slovenije (domača stran seminarja je <http://www.drustvo-biofizikov.si>) in enega na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani.

Vojko Jazbinšek, *Neposredna zaznava nevronskih tokov z jedrsko magnetno resonanco pri zelo nizkih frekvencah*, 29. 4.,

Patricia Cotič, *Združevanje sočasno merjenih EEG IN fMRI signalov za raziskave spontane možganske aktivnosti pri 7 T*, 3. 12.,

Zvonko Jagličić, *Aktivna termografija v gradbeništvu*, 14. 12.

ODDELEK ZA TEORETIČNO RAČUNALNIŠTVO

PROJEKTI

V letu 2015 smo člani oddelka delovali v okviru programske skupine:

Tomaž Pisanski, *Računsko intenzivne metode v teoretičnem računalništvu, diskretni matematiki, kombinatorični optimizaciji ter numerični analizi in algebri z uporabo v naravoslovju in družboslovju*, (P1–0294),

in nadaljevali z delom pri projektu:

J5–5537, *Vladimir Batagelj*, Omrežja sodelovanj v slovenski znanosti.

MLADI RAZISKOVALCI

V okviru oddelka se je v letu 2015 usposabljala in doktorirala mlada raziskovalka:

Selena Praprotnik, mentor V. Batagelj.

BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

Vladimir Batagelj:

- B1. —, S. Praprotnik, *An algebraic approach to temporal network analysis based on temporal quantities*, sprejeto v objavo v Soc. Netw. Analysis Min.
- B2. S. Praprotnik, —, *Spectral centrality measures in temporal networks*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.

- B3. — , S. Korenjak-Černe, N. Kejžar, *Clustering of modal valued symbolic data*, sprejeto v objavo v Adv. Data Anal. Classif.
- C1. J. Bodlaj, — , *Hierarchical link clustering algorithm in networks*, Phys. Rev., E Stat. Nonlinear Soft Matter Phys. **91** (2015), 062814-1 – 062814-17.
- C2. M. Cerinšek, — , *Generalized two-mode cores*, Soc. Networks **42** (2015), 80–87.
- C3. M. Cerinšek, — , *Network analysis of Zentralblatt MATH data*, Scientometrics **102** (2015), 977–1001.
- C4. S. Korenjak-Černe, N. Kejžar, — , *A weighted clustering of population pyramids for the world's countries, 1996, 2001, 2006*, Popul. Stud. **69** (2015), 105–120.
- C5. S. Korenjak-Černe, — , N. Kejžar, *Clustering of demographic structures: observations on US counties for 2000 and 2010 and on Brazilian municipalities for 2010*, 60th ISI World Statistics Congress (WSC), Rio de Janeiro, Brazilija, julij 2015, Proceedings, 2778–2783.
- D1. član uredniškega odbora revije *Informatica*.
- D2. član uredniškega odbora revije *Journal of Social Structure*.
- D3. član uredniškega odbora revije *Metodološki zvezki / Advances in Methodology and Statistics*.
- D4. član uredniškega odbora revije *Social Network Analysis and Mining*.
- D5. član svetovalnega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- E1. član znanstvenega odbora konference 5th *International Workshop on Social Network Analysis (ARS'15), Large Networks and Big Data: New Methodological Challenges*, Capri, Italija, april 2015.
- E2. sovodja multidisciplinarnega dela konference *The 2015 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining - ASONAM 2015*, Pariz, Francija, avgust 2015.
- E3. član mednarodnega programskega odbora konference *International conference 12th Applied Statistics*, Ribno, september 2015.
- F1. *Introduction to Network Analysis using Pajek*, tečaj na poletni šoli, IPSA-USP Summer School - 2015, São Paulo, Brazilija, februar 2015.
- F2. *Large Network Analysis*, tečaj ob konferenci, ARS'15, Anacapri, Italija, april 2015.
- F3. *Introduction to social network analysis using Pajek*, tečaj na poletni šoli, ECPR summer school, Ljubljana, julij/avgust 2015.
- F4. *On visualization of (social) networks*, vabljen predavanje, Shonan meeting, Shonan, Japonska, december 2015.

- G1. *Analysis of peer review data from WoS*, Workshop Prospects and challenges towards new peer review frontiers, COST Action TD1306 PEERE, University of Split, 16-18 June 2015, Split, Hrvaska, junij 2015.
 - G2. *Analysis of temporal networks (workshop)*, XXXV Sunbelt Conference of the International Network for Social Network Analysis, Brighton, Velika Britanija, junij 2015.
 - G3. *Temporal analysis of bibliographic networks*, XXXV Sunbelt Conference of the International Network for Social Network Analysis (INSNA), Brighton, Velika Britanija, junij 2015.
 - G4. *Clustering of links in networks*, Conference of the International Federation of Classification Societies - IFCS 2015, University of Bologna, Italija, julij 2015.
 - G5. *Clustering of demographic structures: observations on US counties for 2000 and 2010 and on Brazilian municipalities for 2010*, 60th ISI World Statistics Congress (WSC), Rio de Janeiro, Brazilija, julij 2015.
 - G6. *Methodological challenges of measuring and analysing the Slovenian Twitter community*, International conference 12th Applied Statistics, Ribno, september 2015.
 - G7. *Generalized ANOVA for SDA*, 5th Workshop on Symbolic Data Analysis, Orléans, Francija, november 2015.
 - G8. *Analysis of peer review through WoS*, Workshop "New models of peer review, COST Action TD1306 PEERE", Atene, Grčija, november 2015.
 - G9. *Corrected network measures*, 8th International Conference of the ER-CIM WG on Computational and Methodological Statistics (CMStatistics 2015), London, Velika Britanija, december 2015.
- I1. Mentorstvo pri 3 doktorskih disertacijah.

Andrej Bauer:

- C1. *An injection from the Baire space to natural numbers*, Math. Structures Comput. Sci. **25** (2015), 1484–1489.
- C2. —, M. Pretnar, *Programming with algebraic effects and handlers*, J. Log. Algebr. Methods Program. **84** (2015), 108–123.
- F1. *The troublesome reflection rule*, vabljeno plenarno predavanje, 21st International Conference on Types for Proofs and Programs, TYPES 2015, Talin, Estonija, maj 2015.
- F2. *Creativity and Initiative in Teaching with Computers*, vabljeno plenarno predavanje, 40th International Conference on Improving University Teaching, Ljubljana, julij 2015.

F3. *The canonicity of point-free topology*, vabljeno predavanje, 5th Workshop on Formal Topology: Spreads and Choice Sequences, Stockholm, Švedska, junij 2015.

I1. Mentorstvo pri dveh magistrskih in enem diplomskem delu.

Marko Boben:

C1. —, G. Gévay, T. Pisanski, *Danzer's configuration revisited*, Adv. Geom. **15** (2015), 393–408.

C2. —, R. Jajcaj, T. Pisanski, *Generalized cages*, Electron. J. Combin. **22** (2015), #P1.77 (19 str.).

C3. D. Tabernik, A. Leonardis, —, D. Skočaj, M. Kristan, *Adding discriminative power to a generative hierarchical compositional model using histograms of compositions*, Comput. Vis. Image Underst. **138** (2015), 102–113.

C4. J. Yao, —, S. Fidler, R. Urtasun, *Real-time coarse-to-fine topologically preserving segmentation*, IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, Boston, ZDA, junij 2015, CVPR 2015 : conference proceedings, 2947–2955.

D1. Odgovorni urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.

Matevž Bren:

A1. J. Šifrer, G. Meško, —, *Assessing validity of different legitimacy constructs applying structural equation modeling*, poglavje v *Trust and legitimacy in criminal justice : European perspectives*, str. 161–187, Springer, Cham, Švica, 2015.

C1. —, N. Čebulj, G. Cankar, D. Zupanc, *Applying public data on students' socio-economic status for establishing and assuring the quality and equity education*, 18th QMOD-KSQM International Joint Conference On Quality and Service Sciences (ICQSS 2015), Seul, Južna Koreja, oktober 2015, Creating a sustainable future through quality, 11 str.

C2. B. Mohorič, D. Zupanc, —, *Kritična analiza delovanja projektov kakovosti v osnovni šoli - rezultati eksperimenta = Critical analysis of quality projects in elementary school - the results of the experiment*, 34. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti, Portorož, marec 2015, Internacionalizacija in sodelovanje : zbornik 34.

- mednarodne konference o razvoju organizacijskih znanosti = Internationalization and cooperation : proceedings of the 34th International Conference on Organizational Science Development, 755-766.
- C3. Z. Žvab, — , *Poučevanje v paru s študentom - uspešen eksperiment na Fakulteti za varnostne vede Univerze v Mariboru*, *Varstvoslovje* **17** (2015), 371–389.
- G1. *Kritična analiza delovanja projektov kakovosti v osnovni šoli - rezultati eksperimenta = Critical analysis of quality projects in elementary school - the results of the experiment*, 34. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti, Portorož, marec 2015.
- G2. *Vpliv šolskega okolja na pojav vrstniškega nasilja*, 16. slovenski dnevi varstvoslovja, Ljubljana, junij 2015.
- G3. *Merjenje teže kaznivih dejanj v Sloveniji z uporabo Thurstonove lestvice za merjenje stališč*, 16. slovenski dnevi varstvoslovja, Ljubljana, junij 2015.
- G4. *Measuring crime acts severity and calculating crime index - case of Slovenia*, Eurocrim 2015, 15th Annual Conference of the ESC, Porto, Portugalska, september 2015.
- G5. *Testing hypotheses on crime seriousness perceptions*, International conference 12th Applied Statistics, Ribno, september 2015.
- G6. *Applying public data on students' socio-economic status for establishing and assuring the quality and equity education*, 18th QMOD-KSQM International Joint Conference On Quality and Service Sciences (ICQSS 2015), Seul, Južna Koreja, oktober 2015.
- G7. *Aflatoxin B1 induced carcinogenesis : a computational study*, NanoMaChChem2015, Cluj, Romunija, november 2015.
- H1. *Ravni merjenja - težava poučevanja dodiplomske statistike*, *Bilt. Stat. Druš. Slov.* **37** (2015), 27–32.
- I1. Avtor dveh univerzitetnih študijskih gradiv.
- I2. Mentorstvo pri 3 magistrskih in enem diplomskem delu.

Boris Horvat:

- C1. L. Novak, B. Bizjan, J. Pražnikar, — , A. Orbanić, B. Širok, *Numerical modeling of dust lifting from a complex-geometry industrial stockpile*, *Stroj. Vestn.* **61** (2015), 621–631.
- C2. M. D. Burnard, M. Cerinšek, A. Kutnar, — , *Comparative analysis of the European forest sector production 2008-2013*, 58th International

- Convention of Society Wood Science and Technology, Jackson, Wyoming, ZDA, junij 2015, Conference Proceedings, 734–742.
- C3. L. Novak, B. Bizjan, J. Pražnikar, — , A. Orbanić, B. Širok, *Numerično modeliranje vetrovnih razmer in zmanjšanja prašenja na deponiji premoga in železove rude v Luki Koper = Numerical modeling of wind conditions and dust lifting reduction at the coal and iron ore stockpile at the Port of Koper*, Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, september 2015, Zbornik del, 113–120.
- C4. J. Pogačar, — , *Trends and requirements shaping passenger transportation in smart communities = Trendi in zahteve uporabnikov, ki oblikujejo potniški promet v pametnih skupnostih*, 18. mednarodna multikonferenca Informacijska družba - IS 2015, Ljubljana, oktober 2015, Delavnica Pametna mesta in skupnosti kot razvojna priložnost Slovenije, 50–53.
- C5. T. Zrimec, — , *Machine learning for building intelligent transportation systems*, International Conference on Innovative Technologies, Dubrovnik, Hrvaška, september 2015, IN-TECH 2015 : proceedings, 383–386.
- D1. Tehnični urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Tehnični urednik digitalne enciklopedije naravne in kulturne dediščine na Slovenskem *DEDI*, <http://www.dedi.si>
- D3. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>
- G1. *Moving people, moving freight: mobile apps transform travel and transportation*, IBM InterConnect 2015, Las Vegas, ZDA, februar 2015.
- G2. *Innovative models for intelligent management of road transports*, Cloudscape VII, Bruselj, Belgija, marec 2015.
- G3. *Comparative analysis of the European forest sector production 2008-2013*, 58th International Convention of Society Wood Science and Technology, Jackson, Wyoming, ZDA, junij 2015.
- G4. *Numerično modeliranje vetrovnih razmer in zmanjšanja prašenja na deponiji premoga in železove rude v Luki Koper = Numerical modeling of wind conditions and dust lifting reduction at the coal and iron ore stockpile at the Port of Koper*, Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, september 2015.
- G5. *Clustering analysis of the European forest sector production*, International Conference Applied Statistics, Ribno, september 2015.
- G6. *Machine learning for building intelligent transportation systems*, International Conference on Innovative Technologies, Dubrovnik, Hrvaška, september 2015.

- G7. *Trends and requirements shaping passenger transportation in smart communities = Trendi in zahteve uporabnikov, ki oblikujejo potniški promet v pametnih skupnostih*, 18. mednarodna multikonferenca Informacijska družba - IS 2015, Ljubljana, oktober 2015.
- G8. *Modern passenger road-transport disrupters and effective ways to get from A to B*, CLASS Conference 2015, Ljubljana, november 2015.

Gašper Jaklič:

- C1. —, J. Modic, *On minimal forbidden subgraphs for the class of EDM-graphs*, Ars Math. Contemp. **9** (2015), 151–163.
- C2. —, T. Kanduč, *Hermite and Lagrange interpolation in \mathbb{R}^d by G^1 cubic splines with small strain energy*, J. Numer. Math. **23** (2015), 257–270.
- C3. —, J. Kozak, *Blossoming approach for determining the dimension of the bivariate spline space $S_n^1(\Delta)$* , Multivariate Splines and Algebraic Geometry, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Nemčija, april 2015, Report No. 21/2015, 20–22.
- F1. *On blossoming approach for determining the dimension of the bivariate spline space $S_n^1(\Delta)$* , vabljeno predavanje, Workshop Multivariate Splines and Algebraic Geometry, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Nemčija, april 2015.
- F2. *Parametric polynomial approximation of a circle*, vabljeno predavanje, Conference on Geometry: Theory and Applications, Schloss Weinberg, Kefermarkt, Avstrija, junij 2015.
- I1. Mentorstvo pri 5 diplomskih delih.
- I2. 10 recenzij za MathReviews.

Matjaž Konvalinka:

- C1. S. Fishel, —, *Results and conjectures on the number of standard strong marked tableaux*, J. Combin. Theory Ser. A (2015), 153–186.
- C2. *The role of residue and quotient tables in the theory of k -Schur functions*, J. Combin. Theory Ser. A (2015), 1–38.
- F1. *Untangling the parabola: two problems in double coset enumeration*, vabljeno predavanje, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.

Simona Korenjak-Černe:

- B1. V. Batagelj, — , N. Kejžar, *Clustering of modal valued symbolic data*, sprejeto v objavo v Adv. Data Anal. Classif.
- C1. — , N. Kejžar, V. Batagelj, *A weighted clustering of population pyramids for the world's countries, 1996, 2001, 2006*, Popul. Stud. **69** (2015), 105–120.
- C2. M. Bavdaž, D. Giesen, — , T. Löfgren, V. Raymond-Blaess, *Response burden in official business surveys: measurement and reduction practices of national statistical institutes*, J. Off. Stat. **31** (2015), 559–588.
- C3. — , V. Batagelj, N. Kejžar, *Clustering of demographic structures: observations on US counties for 2000 and 2010 and on Brazilian municipalities for 2010*, 60th ISI World Statistics Congress (WSC), Rio de Janeiro, Brazilija, julij 2015, Proceedings, 2778–2783.
- G1. *Generalized ANOVA for SDA*, 5th Workshop on Symbolic Data Analysis, Orléans, Francija, november 2015.
- G2. *Clustering of demographic structures: observations on US counties for 2000 and 2010 and on Brazilian municipalities for 2010*, 60th ISI World Statistics Congress (WSC), Rio de Janeiro, Brazilija, julij 2015.
- I1. Soavtorica enega univerzitetnega učbenika.

Jurij Kovič:

- B1. *Classification of convex polyhedra by their rotational orbit Euler characteristic*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- D1. Tehnični urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- F1. *Cyclical sequences and graphs*, vabljen predavanje, International Workshop on Discrete Mathematics, Ljubljana, maj 2015.
- G1. *Quadrangulations of polygonal regions*, 2015 International Conference on Graph Theory, Koper, Slovenija, maj 2015.
- G2. *Cyclical codes and operations on graphs*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- H1. N. Bašič, — , *Pregled sodobne programske opreme in spletnih aplikacij za matematike - 1. del*, Obzornik Mat. Fiz. **62** (2015), 97–112.
- H2. *Znate rešiti Leonardov problem o tetraedru*, Presek **43** (2015), št. 2, 7–8.

- I1. 5 recenzij za MathSciNet.
- I2. 4 opisi knjig za Obzornik Mat. Fiz.

Alen Orbančić:

- C1. L. Novak, B. Bizjan, J. Pražnikar, B. Horvat, — , B. Širok, *Numerical modeling of dust lifting from a complex-geometry industrial stockpile*, Stroj. Vestn. **61** (2015), 621–631.
- C2. L. Novak, B. Bizjan, J. Pražnikar, B. Horvat, — , B. Širok, *Numerično modeliranje vetrovnih razmer in zmanjšanja prašenja na deponiji premoga in železove rude v Luki Koper = Numerical modeling of wind conditions and dust lifting reduction at the coal and iron ore stockpile at the Port of Koper*, Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, september 2015, Zbornik del, 113–120.
- D1. Tehnični urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>
- G1. *Numerično modeliranje vetrovnih razmer in zmanjšanja prašenja na deponiji premoga in železove rude v Luki Koper = Numerical modeling of wind conditions and dust lifting reduction at the coal and iron ore stockpile at the Port of Koper*, Kuhljevi dnevi 2015, Moravske Toplice, september 2015.
- I1. Soavtor ene patentne prijave.

Tomaz Pisanski:

- C1. M. Boben, Gá. Gévay, — , *Danzer's configuration revisited*, Adv. Geom. **15** (2015), 393–408.
- C2. V. Kočar, S. Božič Abram, T. Doles, N. Bašić, H. Gradišar, — , R. Jerala, *TOPOFOLD : the designed modular biomolecular folds : polypeptide-based molecular origami nanostructures following the footsteps of DNA*, Wiley Interdiscip. Rev. Nanomed. Nanobiotechnol. **7** (2015), 218–237.
- C3. A. Malnič, — , A. Žitnik, *The clone cover*, Ars Math. Contemp. **8** (2015), 95–113.
- C4. M. Randić, — , *Protein alignment : exact versus approximate. An illustration*, J. Comput. Chem. **36** (2015), 1069–1074.

- C5. M. Boben, R. Jajcaj, — , *Generalized cages*, Electron. J. Combin. **22** (2015), #P1.77 (19 str.).
- C6. N. Bašič, — , *Iterated altans and their properties*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **74** (2015), 645–648.
- D1. Glavni in odgovorni urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D3. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>
- F1. *Conjugated circuits applied to iterated altans, ring currents, and resonance graphs*, vabljeno predavanje, Computers in scientific discovery 7 (CSD7), Richmond, ZDA, julij 2015.
- F2. *In vivo self-assembly of de novo designed protein origami*, vabljeno predavanje, SysChem 2015, Kerkrade, Nizozemska, maj 2015.
- G1. *Conjugated circuits revisited*, 11th Meeting of the International Academy of Mathematical Chemistry, Kranjska Gora, junij 2015.
- G2. *Design of polypeptide topological folds based on concatenated coiled-coil modules*, 11th Meeting of the International Academy of Mathematical Chemistry, Kranjska Gora, junij 2015.
- G3. *Odin: and artistic case study between circle packing and medial*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- G4. *Orientable maniplexes revisited*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- I1. Pisec recenzij v reviji *Informatica*.
- I2. Član uredniškega sveta revije *Logika in razvedrilna matematika*.

Bor Plestenjak:

- A1. *Razširjen uvod v numerične metode*, DMFA - založništvo, Ljubljana, 2015.
- B1. *Numerical methods for nonlinear two-parameter eigenvalue problems*, sprejeto v objavo v BIT.
- B2. — , M. E. Hochstenbach, *Roots of bivariate polynomial systems via determinantal representations*, sprejeto v objavo v SIAM J. Sci. Comput.
- C1. M. E. Hochstenbach, A. Muhič, — , *Jacobi-Davidson methods for polynomial two-parameter eigenvalue problems*, J. Comput. Appl. Math. **288** (2015), 251–263.

- C2. K. Meerbergen, — , *A Sylvester-Arnoldi type method for the generalized eigenvalue problem with two-by-two operator determinants*, Numer. Linear Algebra Appl. **22** (2015), 1131–1146.
- C3. — , C. I. Gheorghiu, M. E. Hochstenbach, *Spectral collocation for multiparameter eigenvalue problems arising from separable boundary value problems*, J. Comput. Phys. **298** (2015), 585–601.
- G1. *Numerical methods for separable boundary value problems using spectral collocation and multiparameter eigenvalue problems*, 4th Najman Conference on Spectral Problems for Operators and Matrices, Opatija, Hrvaška, september 2015.

Primož Potočnik:

- C1. M. D. E. Conder, C. H. Li, — , *On the orders of arc-transitive graphs*, J. Algebra **421** (2015), 167–186.
- C2. M. D. E. Conder, — , P. Šparl, *Some recent discoveries about half-arc-transitive graphs*, Ars Math. Contemp. **8** (2015), 149–162.
- C3. M. Giudici, L. Morgan, — , G. Verret, *Elusive groups of automorphisms of digraphs of small valency*, European J. Combin. **46** (2015), 1–9.
- C4. A. Malnič, — , N. Seifter, P. Šparl, *Reachability relations, transitive digraphs and groups*, Ars Math. Contemp. **8** (2015), 83–94.
- C5. — , P. Spiga, G. Verret, *A census of 4-valent half-arc-transitive graphs and arc-transitive digraphs of valence two*, Ars Math. Contemp. **8** (2015), 133–148.
- C6. — , P. Spiga, G. Verret, *Bounding the order of the vertex-stabiliser in 3-valent vertex-transitive and 4-valent arc-transitive graphs*, J. Combin. Theory Ser. B **111** (2015), 148–180.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>
- G1. *On the order of arc-stabilisers in arc-transitive graphs with prescribed local group*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- G2. *Reachability relations of digraphs*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- II. Mentorstvo pri eni doktorski disertaciji.

Andrej Taranenko:

- B1. I. Banič, — , *Measuring closeness of graphs – the Hausdorff distance*, sprejeto v objavo v Bull. Malays. Math. Sci. Soc.
- C1. A. Kelenc, — , *On the Hausdorff distance between some families of chemical graph*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **74** (2015), 223–246.
- G1. *Measuring closeness of graphs – the Hausdorff distance*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- G2. *On the Hausdorff distance between some families of chemical graphs*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, junij 2015.
- I1. 3 recenzije za MathSciNet.
- I2. Mentorstvo pri 3 magistrskih delih.

Helena Zakrajšek:

- I1. Soavtorica univerzitetnega učbenika.
- I2. Soavtorica visokošolskega učbenika.

Arjana Žitnik:

- B1. M. Conder, — , *Half-arc-transitive graphs of arbitrary even valency greater than 2*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- C1. A. Malnič, T. Pisanski, — , *The clone cover*, Ars Math. Contemp. **8** (2015), 95–113.
- G1. *Vertex-transitive graphs and their arc-types*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, Slovenija, junij 2015.
- I1. Mentorstvo pri enem diplomskem delu.

TUJI GOSTI

Oddelek za teoretično računalništvo je v letu 2015 gostil naslednje tuje goste:

Pierre-Marie Pédrot, 2 tedna, Université Paris Diderot, Pariz, Francija, april 2015, na povabilo Andreja Bauerja,

Tom Schrivvers, 1 teden, Katholieke Universiteit Leuven, Belgija, maj 2015, na povabilo Andreja Bauerja,

Vladimir Voevodsky, 1 mesec, Institute for Advanced Study, Princeton, ZDA, junij 2015, na povabilo Andreja Bauerja,

Ohad Kammar, 1 teden, Cambridge University, Cambridge, Velika Britanija, avgust 2015, na povabilo Andreja Bauerja,

Niel Ghan, 1 teden, University of Strathclyde, Glasgow, Velika Britanija, september 2015, na povabilo Andreja Bauerja,

Jeff Egger, 1 teden, Dalhousie University, Halifax, Kanada, november 2015, na povabilo Andreja Bauerja,

David Schrittesser, 1 teden, Københavns Universitet, København, Danska, november 2015, na povabilo Andreja Bauerja,

Burak Ekici, 1 teden, Université de Grenoble, Francija, november 2015, na povabilo Andreja Bauerja,

Noam Zeilberger, 1 teden, Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA), Pariz, Francija, december 2015, na povabilo Andreja Bauerja.

GOSTOVANJA

Andrej Bauer, 1 mesec, Preuves, Programmes et Systèmes, Université Paris Diderot, Pariz, Francija, september 2015,

Matjaž Konvalinka, 2 meseca, University of Washington, Seattle, ZDA, marec/maj 2015.

SEMINARJI

Seminar za diskretno matematiko

V okviru seminarja za diskretno matematiko – vodja seminarja je Primož Potočnik, tajnica seminarja Arjana Žitnik – predstavljamo raziskovalne dosežke na področju diskretne matematike in teoretičnega računalništva.

Spletna stran seminarja je na naslovu:

http://wiki.fmf.uni-lj.si/wiki/Seminar_za_diskretno_matematiko.

Seminar se sestaja ob torkih od 10. do 12. ure. V letu 2015 se je zvrstilo 28 sestankov, na katerih je bilo v povprečju med 10 in 11 poslušalcev.

Pablo Spiga, *The Erdős-Ko-Rado theorem for permutation groups*, 6. 1.,
Florian Lehner, *Cops, robbers, and infinite graphs*, 20. 1.,

- Nino Bašić**, *Enumeration of strong traces using dynamic programming*, 10. 3.,
- István Estélyi**, *Which Haar graphs are Cayley graphs?*, 24. 3.,
- Jure Zupan**, *Semantika in matematika*, 7. 4.,
- Robert Jajcay**, *R-regular families of permutations and vertex-transitive graphs*, 14. 4.,
- Stephen E. Wilson**, *The Ring of Fire: solved by rocks and fishes*, 21. 4.,
- Tomaž Pisanski**, *Odin, an artistic interpretation of circle packing and medial construction*, 5. 5.,
- Jernej Azarija**, *The isomorphism problem, strongly-regular graphs and an efficient algorithm for the clique number*, 12. 5.,
- Janoš Vidali**, *Codes in distance-regular graphs*, 19. 5.,
- Tomaž Pisanski**, *Razvoj platforme za cenzure grafov in Sage*, 26. 5.,
- Matjaž Konvalinka**, *Število prepletogramov*, 2. 6.,
- Tomaž Pisanski**, *Posplošeni Holtovi grafi*, 9. 6.,
- Nino Bašić**, *Coronoids and perforated patches*, 1. del, 8. 9.,
- Arjana Žitnik**, *Combinatorial configurations and quasiline arrangements*, 15. 9.,
- Stephan Wagner**, *From hitting times to the Wiener index of trees*, 22. 9.,
- Nino Bašić**, *Coronoids and perforated patches*, 2. del, 29. 9.,
- Nino Bašić**, *Coronoids and perforated patches*, 3. del, 6. 10.,
- Gordon Williams**, *Monodromy Groups in the Study of Abstract Polytopes*, 13. 10.,
- Leah Wrenn Berman**, *Geometric constructions for symmetric geometric configurations*, 20. 10.,
- Matjaž Konvalinka**, *Dokaz domneve DADASM*, 3. 11.,
- Primož Potočnik**, *Non-semiregular abelian normal subgroups in arc-transitive groups and PX graphs*, 10. 11.,
- Janoš Vidali**, *GraphZOO - a Sage interface to a graph database*, 17. 11.,
- Nino Bašić**, *Conjugated Circuits Revisited*, 1. del, 24. 11.,
- Nino Bašić**, *Conjugated Circuits Revisited*, 2. del, 1. 12.,
- Leah Wrenn Berman**, *Symmetrically generalizing the Pappus configuration*, 8. 12.,
- Russ Woodroffe**, *Unimodal f-vectors and h-vectors of trees*, 15. 12.,
- Tomaž Pisanski**, *Operations on oriented maps and maniplexes*, 22. 12.

Seminar za osnove matematike in teoretičnega računalništva

Seminar sta vodila Andrej Bauer in Alex Simpson. Obiskovalo ga je 5 do 10 članov. Podatki o seminarju so na: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-osnove/>.

Ganna Kudryavtseva in Primož Škraba, *Filtered functors and internal actions related to inverse semigroups*, 3. 3.,

Ganna Kudryavtseva in Primož Škraba, *Filtered functors and internal actions related to inverse semigroups*, 2. del, 10. 3.,

Alex Simpson, *Modalities of effectful computation*, 17. 3.,

Andrej Bauer, *Implementacija teorije tipov s pravilom refleksije*, 31.3.,

Pierre-Marie Pédrot, *Can Dialectica Break Bricks?*, 13. 4.,

Matija Pretnar, *Kako za tisočkrat pohitrimo Eff*, 21. 4.,

Tom Schrijvers, *GADTs Meet their Match*, 26. 5.,

Ohad Kammar, *A denotational semantics for Hindley-Milner polymorphism*, 25. 8.,

David Ellerman, *The Logic of Partitions*, 8. 9.,

Neil Ghani, *Towards Higher Dimensional Parametricity*, 8. 9.,

Alex Simpson, *Polymorphic lambda-calculus*, 20. 10.,

Frédéric Bour, Philipp Haselwarter, *Error-tolerant parsing with Menhir*, 27. 10.,

Alex Simpson, *Relational parametricity for polymorphic lambda-calculus*, 3. 11.,

David Schritterser, *How complex must a set be in order to be non-measurable?*, 6. 11.,

Burak Ekici, *Relative Hilbert-Post completeness for exceptions*, 10. 11.,

Jeff Egger, *On the social life of generalised Hilbert objects*, 17. 11.,

Andrej Bauer, *Domain theory for real number computation*, 24. 11.,

Andrej Bauer, *Domain Theory for Real number computation 2*, 1. 12.,

Niels Vorneeveld, *Representability in partial combinatory algebras*, 8. 12.,

Noam Zeilberger, *Connections between lambda calculus and graphs on surfaces*, 15. 12.,

Marco Paviotti, *Synthetic Guarded Domain Theory: Recursion in Guarded Recursion*, 22. 12.

Sredin seminar

Seminar za računalniško matematiko je začel svoje delo leta 1971 in poskuša s svojimi temami spremljati dogajanje na področju diskretne matematike ter računalništva doma in po svetu. Vodja seminarja je Vladimir Batagelj.

Seminar ima svojo spletno stran na naslovu

<http://vladowiki.fmf.uni-lj.si/doku.php?id=vlado:pub:sreda>.

Seminar se sestaja ob sredah ob 18. uri.

V letu 2015 so se zvrstila naslednja predavanja (1240–1256):

Selena Praprotnik, *Polkolobarji za analizo časovnih omrežij*, 11. 3.,
Stanislav Južnič, *Akademske genealogije slovenskih matematikov*, 18. 3.,
Selena Praprotnik, *Rekurzivne mere pomembnosti v časovnih omrežjih z ničelnimi potovalnimi in čakalnimi časi*, 25. 3.,

Pablo Lucas, *Understanding the network structure of Irish primary care teams*, 1. 4.,

Vladimir Batagelj, *Časovna bibliografska omrežja*, 8. 4.,

Marjan Cugmas, *Strukture so-avtorskih omrežij slovenskih raziskovalcev in stabilnost raziskovalnih skupin v času*, 15. 4.,

Pedro Campos, *A Symbolic approach to detect communities in social networks*, 6. 5.,

Zoran Levnajić, *Network analysis and physics*, 13. 5.,

Vladimir Batagelj, *Analiza bibliografije z WoS o bločnem modeliranju in razvrščanju v omrežjih*, 20. 5.,

Vladimir Batagelj, *Analiza bibliografije z WoS o bločnem modeliranju in razvrščanju v omrežjih*, 27. 5.,

Vladimir Batagelj, *Analiza bibliografije z WoS o "Peer review"*, 3. 6.,

Vladimir Batagelj, *JSON in analiza omrežij*, 21.10.,

Vladimir Batagelj, *JSON, D3.js in prikazi omrežij*, 28.10.,

Ludo Waltman, *Analyzing bibliometric networks: Tools, techniques, and applications*, 4.11.,

Carl Nordlund, *Valued blockmodeling: a deviational approach*, 25.11.,

Rita Cimmino, *Mixed-methods approach for the analysis of scientific collaboration networks. A case study of sociologists in Campania Region*, 2.12.,

Zoran Levnajić, *Complex systems and collective intelligence*, 9.12.

Seminar za zgodovino matematičnih znanosti

Seminar, ki ga vodi Jurij Kovič, se je v koledarskem letu 2015 sestal 25-krat. Potekal je ob ponedeljkih med 14. in 16. uro, udeleževalo se ga je od 5 do 13 poslušalcev, v povprečju 8.

Obravnavali smo naslednje teme iz zgodovine svetovne in slovenske matematike:

Jurij Kovič, *Hiperkompleksna števila*, 5. 1.,

Nada Razpet, *Giuseppe Tartini in računanje števila π* , 12. 1.,

Zlatan Magajna, *Dokazovanje pri pouku geometrije – včeraj, danes, jutri*, 23. 2.,

Jurij Kovič, *Kratka zgodovina perspektive in njene povezave z geometrijo*, 2. 3.,

Milan Hladnik, *Matematiki, fiziki in astronomi na Slovenskem v minulih obdobjih. Srednji vek in doba humanizma*, 1. del, 16. 3.,

Ogled razstave, *Imaginary*, 23. 3.,

Milan Hladnik, *Matematiki, fiziki in astronomi na Slovenskem v minulih obdobjih. Šestnajsto in sedemnajsto stoletje*, 2. del, 30. 3.,

Jurij Kovič, *O dokazih v matematiki*, 13. 4.,

Ogled razstave, *1001 izum*, 20. 4.,

Marko in Nada Razpet, *Z GeoGebro skozi zgodovino matematike*, 4. 5.,

Marko in Nada Razpet, *Z GeoGebro odkrivamo nožiščne krivulje stožnic*, 11. 5.,

Marko in Nada Razpet, *Z GeoGebro z ravnine v prostor*, 18. 5.,

Milan Hladnik, *Matematiki, fiziki in astronomi na Slovenskem v minulih obdobjih. Prva polovica osemnajstega stoletja*, 3. del, 25. 5.,

Jurij Kovič, *Tlakovanja in grafi*, 1. 6.,

Jurij Kovič, *Predstavitev načrta projekta in 1. delovno srečanje na temo: Celovita, kritična in zvesta rekonstrukcija zgodovine slovenske matematike*, 5. 10.,

Jurij Kovič, *Nekaj primerov uporabe zgodovine matematike pri poučevanju matematike*, 19. 10.,

Milan Hladnik, *Profesor Ivan Vidav, Pregled življenja in dela. Študijska leta in prvi uspehi*, 1. del, 26. 10.,

Jurij Kovič, *Nekaj matematičnih biserov iz zakladnice Leonharda Eulerja. Euler in teorija števil*, 1. del, 2. 11.,

Milan Hladnik, *Profesor Ivan Vidav, Pregled življenja in dela. Ustvarjalno obdobje 1950-1960*, 2. del, 9. 11.,

Jurij Kovič, *Nekaj matematičnih biserov iz zakladnice Leonharda Eulerja.*

Euler in kompleksna števila, 2. del, 16. 11.,

Milan Hladnik, *Profesor Ivan Vidav, Pregled življenja in dela. Obdobje 1960-1970*, 3. del, 23. 11.,

Marko Razpet, *Bakšalijski rokopis*, 30. 11.,

Milan Hladnik, *Profesor Ivan Vidav, Pregled življenja in dela. Obdobje 1970-1980*, 4. del, 7. 12.,

Jurij Kovič, *Nekaj matematičnih biserov iz zakladnice Leonharda Eulerja. Euler in algebra*, 3. del, 14. 12.,

Nada Razpet, *Družabne igre*, 21. 12.

Dogajanje na seminarju, to je naslove, predavatelje, datume in kraj izvedbe lahko spremljate na spletni strani http://wiki.fmf.uni-lj.si/wiki/Seminar_zgodovino_matematičnih_znanosti.

MATEMATIČNI KOLOKVIJI

Matematični kolokviji in Javna predavanja DMFA na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani so ob četrtnih ob 18:15 v predavalnici 2.02 na Jadranski 21 v Ljubljani.

Napovedi kolokvijev in arhiv s povzetki so na voljo na spletnem naslovu:
<http://wiki.fmf.uni-lj.si/wiki/MatematicniKolokviji>

V letu 2015 so se zvrstila naslednja predavanja:

9. april 2015

Mitja Mastnak

Saint Mary's University, Halifax, Nova Scotia, Canada

UPODOBIVNE GRUP PERMUTACIJ, PARKIRNE SIMETRIČNE FUNKCIJE IN
MULTIPLIKATIVNA KONVOLUCIJA V PROSTI VERJETNOSTI

28. maj 2015

Jordan Stoyanov

Newcastle University, UK

PROBABILITY AND OTHER BRANCHES OF MATHEMATICS

9. julij 2015

Luise-Charlotte Kappe

Binghamton University, USA

FINITE COVERINGS: A JOURNEY THROUGH GROUPS, LOOPS, RINGS AND
SEMIGROUPS

23. september 2015

Branimir Šešelja in Andreja Tepavčević

University of Novi Sad, Serbia

OMEGA-STRUCTURES

2. oktober 2015

Elena Konstantinova

Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk State University, Russia

CHROMATIC PROPERTIES OF CAYLEY GRAPHS

29. oktober 2015

Matej Brešar

Univerza v Ljubljani in Univerza v Mariboru

FUNKCIJSKE IDENTITETE

MATEMATIČNA KNJIŽNICA

Z BIBLIOGRAFSKIM ODDELKOM

V letu 2015 je v knjižnico tekoče prihajalo 135 naslovov matematičnih revij, od tega smo v zameno dobivali zvezke iz 23 naslovov in kot dar 10 naslovov. Na ta način smo pridobili 281 knjižnih enot (volumnov).

Pri knjigah smo pridobili 402 nova naslova (od tega 12 doktoratov, 45 magistrerijev in 210 diplomskih del oz. nalog ter zaključnih del študentov 1. stopnje bolonjskega študija). Skupaj smo pridobili 492 knjižnih enot (147 iz nakupa, 77 kot dar, ostalo so obvezni izvodi).

Stanje 31. 12. 2015 je bilo naslednje: 60.103 knjižnih enot (36.717 knjig, 2.926 diplom, magistrerijev in disertacij ter 19.692 vezanih letnikov revij) in 768 enot neknjižnega gradiva (rokopisna in slikovna gradiva, stari mikrofiši, računalniško gradivo in drobni tisk).

Tudi v letu 2015 smo zaposlenim in študentom na Univerzi v Ljubljani omogočili elektronski dostop do revij, ki jih izdajata *Ameriško in Evropsko matematično društvo*, *SIAM*, *Matematični inštitut Poljske akademije znanosti* in še nekaterih drugih posameznih revij, ki jih naša knjižnica naroča. V okviru konzorcijev, v katerih sodelujejo fakultete Univerze v Ljubljani z drugimi slovenskimi univerzami, pa je bil omogočen še elektronski dostop do revij v bazah *SpringerLink*, *ScienceDirect* in *Wiley Interscience*. Poleg tega je bil mogoč tudi dostop do starih člankov, predvsem ameriških znanstvenih revij, v arhivu *JSTOR*.

V letu 2015 smo v sistem COBISS vnesli 337 zapisov monografij in zbornikov ter 1.053 bibliografskih zapisov člankov in recenzij. Vso literaturo, ki jo hranimo v knjižnici lahko najdete preko sistema COBISS/OPAC.

V letu 2015 je imela naša knjižnica 1.284 aktivnih članov. Obiskov v knjižnici je bilo 7.528, preko sistema COBISS/OPAC pa še 5.140. Za potrebe izposoje smo opravili 17.060 transakcij. Med obiskovalci knjižnice je še vedno največ študentov, predvsem tistih, ki študirajo na naši fakulteti. Preko medknjižnične izposoje smo preko CTK v glavnem iz tujine naročili 37 dokumentov. Iz drugih knjižnic pa je k nam prišlo 64 zahtevkov za fotokopije člankov oz. izposoje knjig, ki jih hranimo v Matematični knjižnici.

V letu 2015 so konzorcij za nakup matematične baze podatkov *MathSci-Net* (<http://www.ams.org/mathscinet/>) sestavljale tri slovenske univerze,

za Univerzo v Ljubljani Matematična knjižnica, za Univerzo na Primorskem Knjižnica za tehniko, medicino in naravoslovje in Univerza v Novi Gorici. Poleg te baze podatkov lahko za pregledovanje matematične literature uporabljate tudi bazo podatkov *Zentralblatt MATH* (<http://www.zentralblatt-math.org/zmath/en/>). Podatke o citiranosti (*Web of Science*) najdete na naslovu <http://apps.isiknowledge.com/>. Faktorje vpliva za posamezne revije lahko najdete v COBISS/OPAC (katalog ali specializirane baze podatkov). Kot že nekaj let, smo tudi v letu 2015 v knjižnici pripravili tudi po abecedi oz. velikosti faktorja prispeva urejeno verzijo seznama revij s faktorjem vpliva 2014 za 17 kategorij.

Na strežnik, kjer zbiramo predobjave svojih članov *Preprints IMFM*, smo v knjižnici v letu 2015 dodali le 2 nova članka, tako so bile konec leta 2015 na naslovu <http://www.imfm.si/preprinti/> dostopne 603 predobjave. Ker je število tako objavljenih predobjav v zadnjih letih strmo padlo, in člani IMFM svoje predobjave večinoma objavljajo na strežniku *arXiv.org* in svojih osebnih spletnih straneh, smo se odločili, da z letom 2015 zaključimo urejanje zbirke *Preprints IMFM*.

V letu 2015 se je upokojil sodelavec Matematične knjižnice, kolega Janez Krušič, ki je skrbel za bibliografije sodelavcev FMF in IMFM. Po upokojitvi opravlja to delo v manjšem obsegu.

Knjižnico financirata Oddelek za matematiko Fakultete za matematiko in fiziko ter Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko. Poleg tega pa del sredstev za nakup tujih znanstvenih revij prispeva tudi ARRS.

Knjižnica je odprta za študente od ponedeljka do petka od 7. do 15. ure, za vse člane IMFM in FMF pa 24 ur na dan, vse dni.

Maja Klavžar

ARS MATHEMATICA CONTEMPORANEA

Mednarodna matematična revija *Ars Mathematica Contemporanea* (AMC) je v letu 2015 objavila svoj 8. in 9. letnik v štirih številkah.

Skupaj je bilo v obeh letnikih objavljenih 55 člankov. Od tega je bilo 16 člankov slovenskih avtorjev oziroma soavtorjev.

Razširjeni uredniški odbor AMC sestavlja okoli 50, večinoma tujih matematikov. Po faktorju vpliva za leto 2014 se je uvrstila na 102. mesto in s tem v 2. kvartil med SCI revijami na področju matematike. Na podlagi različnih bibliografskih parametrov je portal SCIMAGO (<http://www.scimagojr.com>) revijo v letu 2014 uvrstil tudi na 1. mesto med vsemi znanstvenimi revijami v Sloveniji in na 6. mesto med znanstvenimi revijami v Vzhodni Evropi, na specifičnih matematičnih področjih *Algebra in teorija števil* ter *Diskretna matematika in kombinatorika* pa v prvo četrtino revij na področju. Posebnost revije, ki zaenkrat še izhaja v papirnati obliki (ISSN 1855-3966), je tudi ta, da so vsi objavljeni članki v elektronski obliki (ISSN 1855-3966) prosto dostopni na svetovnem spletu.

Revijo indeksirajo naslednje baze podatkov: *Mathematical Reviews*, *Zentralblatt MATH*, *COBISS*, *SCOPUS*, *Science Citation Index-Expanded*, *Web of Science*, *ISI Alerting Service*, *Current Contents/Physical, Chemical & Earth Sciences*.

Vol. 8, No. 1 (2015)

(Special Issue in Honor of the 60th Birthday of Professor Dragan Marušič)

Dave Witte Morris, *Odd-order Cayley graphs with commutator subgroup of order pq are hamiltonian*, str. 1,

Gabriel Verret, *Arc-transitive graphs of valency 8 have a semiregular automorphism*, str. 29,

Brian Alspach, *Hamilton paths in Cayley graphs on Coxeter groups: I*, str. 35,

Martin Bachratý, **Jozef Širáň**, *Polarity graphs revisited*, str. 55,

Marston Conder, **Gabe Cunningham**, *Tight orientably-regular polytopes*, str. 69,

Aleksander Malnič, Primož Potočnik, Norbert Seifter, Primož Šparl, *Reachability relations, transitive digraphs and groups*, str. 83,
Aleksander Malnič, Tomaž Pisanski, Arjana Žitnik, *The clone cover*, str. 95,

Josef Lauri, Russell Mizzi, Raffaele Scapellato, *Unstable graphs: A fresh outlook via TF-automorphisms*, str. 115,

Primož Potočnik, Pablo Spiga, Gabriel Verret, *A census of 4-valent half-arc-transitive graphs and arc-transitive digraphs of valence two*, str. 133,

Marston Conder, Primož Potočnik, Primož Šparl, *Some recent discoveries about half-arc-transitive graphs*, str. 149,

György Kiss, Christian Rubio-Montiel, *A note on m -factorizations of complete multigraphs arising from designs*, str. 163,

Kan Hu, Roman Nedela, Martin Škoviera, Naer Wang, *Regular embeddings of cycles with multiple edges revisited*, str. 177,

Luis Martínez Fernández, *Strongly regular m -Cayley circulant graphs and digraphs*, str. 195,

Brian Alspach, Edward Dobson, *On automorphism groups of graph truncations*, str. 215,

Boris Zgrablić, *The equalization scheme of the residual voluntary health insurance in Slovenia*, str. 225.

Vol. 8, No. 2 (2015)

Jin-Xin Zhou, *Super connectivity of direct product of graphs*, str. 235,

Rija Erveš, Janez Žerovnik, *Mixed fault diameter of Cartesian graph bundles II*, str. 245,

Thomas Connor, Dimitri Leemans, *An atlas of subgroup lattices of finite almost simple groups*, str. 259,

Diane M. Donovan, Terry S. Griggs, James G. Lefevre, Thomas A. McCourt, *Further biembeddings of twofold triple systems*, str. 267,

Ruben A. Hidalgo, *Edmonds maps on Fricke-Macbeath curve*, str. 275,

Borut Lužar, Riste Škrekovski, *Counterexamples to a conjecture on injective colorings*, str. 291,

Yohji Akama, Nico Van Cleemput, *Spherical tilings by congruent quadrangles: Forbidden cases and substructures*, str. 297,

Stephen Huggett, Israa Tawfik, *Embedded graphs whose links have the largest possible number of components*, str. 319,

Ingo Althöfer, Jan Kristian Haugland, Karl Scherer, Frank Schneider, Nico Van Cleemput, *Alternating plane graphs*, str. 337,

Carmen Hernando, Merce Mora, Ignacio M. Pelayo, *On global*

location-domination in graphs, str. 365,

Marsha Minchenko, Ian M. Wanless, *Quartic integral Cayley graphs*, str. 381,

Tao Wang, *Strongly light subgraphs in the 1-planar graphs with minimum degree 7*, str. 409,

Amela Muratović - Ribić, Qiang Wang, *The multisubset sum problem for finite abelian groups*, str. 417,

Gareth Aneurin Jones, *Chiral covers of hypermaps*, str. 425,

Gábor Somlai, *The Cayley isomorphism property for groups of order $8p$* , str. 433.

Vol. 9, No. 1 (2015)

Mohsen Ghasemi, Pablo Spiga, *4-Valent one-regular graphs of order $6p^2$* , str. 1,

Ismael González Yero, *Partial product of graphs and Vizing's conjecture*, str. 19,

Paul C. Kainen, *Cycle construction and geodesic cycles with application to the hypercube*, str. 27,

Darko Dimitrov, Riste Škrekovski, *Comparing the irregularity and the total irregularity of graphs*, str. 45,

Dan Archdeacon, Michal Kotrbčík, Roman Nedela, Martin Škovič, *Maximum genus, connectivity, and Nebešký's Theorem*, str. 51,

Ted Dobson, István Kovács, Štefko Miklavič, *The automorphism groups of non-edge-transitive rose window graphs*, str. 63,

Kostiantyn Drach, Mark Mixer, *Minimal covers of equivelar toroidal maps*, str. 77,

Marcin Anholcer, Cichacz Sylwia, Iztok Peterin, Aleksandra Tepeh, *Group distance magic labeling of direct product of graphs*, str. 93,

Dragan Stevanović, Ivan Gutman, Masood Ur Rehman, *On spectral radius and energy of complete multipartite graphs*, str. 109,

Michael Dupuis, Stan Wagon, *Laceable knights*, str. 115,

Joseph D. Fehribach, *Matrices and their Kirchhoff graphs*, str. 125.

Vol. 9, No. 2 (2015)

Gunnar Brinkmann, Craig Larson, Jasper Souffriau, Nico Van Cleemput, *Construction of planar 4-connected triangulations*, str. 145,

Gašper Jaklič, Jolanda Modic, *On minimal forbidden subgraphs for the class of EDM-graphs*, str. 151,

- Leah Wrenn Berman, William H. Mitchell**, *Sparse line deletion constructions for symmetric 4-configurations*, str. 165,
- Patric Östergård, Zehui Shao, Xiaodong Xu**, *Bounds on the domination number of Kneser graphs*, str. 187,
- Guihua Huang, Meijun Kuang, Hanyuan Deng**, *The expected values of Kirchhoff indices in the random polyphenyl and spiro chains*, str. 197,
- Christina M. Graves, Jennifer McLoud-Mann, Kristen Stagg Rovira**, *Extending patches to fullerenes*, str. 209,
- Marc Hellmuth, Wilfried Imrich, Tomas Kupka**, *Fast recognition of partial star products and quasi cartesian products*, str. 223,
- Kristijan Cafuta, Igor Klep, Janez Povh**, *Rational sums of hermitian squares of free noncommutative polynomials*, str. 243,
- Chang-Jian Zhao, Xiao-Yan Li**, *On mixed discriminants of positively definite matrix*, str. 261,
- Borut Lužar, Mirko Petruševski, Riste Škrekovski**, *Odd edge coloring of graphs*, str. 267,
- Július Czap**, *Edge looseness of plane graphs*, str. 279,
- Aubrey Blecher, Charlotte Brennan, Arnold Knopfmacher**, *Levels in bargraphs*, str. 287,
- Boris Cergol, Matjaž Omladič**, *What can Wikipedia and Google tell us about stock prices under different market regimes?*, str. 301,
- Nicolas Gastineau, Hamamache Kheddouci, Olivier Togni**, *Subdivision into i -packings and S -packing chromatic number of some lattices*, str. 321.

ISSN 1318–539X