

INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO



**LETNO
POROČILO
2014**

Ljubljana 2015

INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO

Letno poročilo 2014

Interna publikacija IMFM

Zbral in uredil Janez Krušič, stavljeno s \TeX om

Natisnila tiskarna *Littera picta* v nakladi 80 izvodov

Ljubljana 2015

ISSN 1318–539X

LETNO POROČILO 2014

VSEBINA

Uvod	3
Oddelek za matematiko	6
Projekti	6
Organizacija mednarodne konference	7
Mladi raziskovalci	7
Bibliografije raziskovalcev	8
Tuji gosti	60
Gostovanja	62
Seminarji	64
Oddelek za fiziko	81
Projekti	81
Vodenje raziskovalnega centra	81
Mladi raziskovalci	81
Bibliografije raziskovalcev	82
Tuji gosti	87
Gostovanja	87
Seminarji	88
Oddelek za teoretično računalništvo	89
Projekti	89
Mladi raziskovalci	89
Bibliografije raziskovalcev	89
Tuji gosti	99
Gostovanja	100
Seminarji	100
Matematični kolokviji	105
Matematična knjižnica z bibliografskim oddelkom	107
Ars Mathematica Contemporanea	109

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

Naj spomnim. Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko (IMFM) 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 in IMFM so se priključili tudi matematiki mariborske, kasneje tudi primorske univerze. Tako lahko ugotovimo, da je vseh dobrih 54 let obstoja IMFM nacionalni raziskovalni inštitut za matematične znanosti. S svojo dejavnostjo je zagotovil okolje, ki je slovensko matematiko postavilo na opazno mesto v svetovnem merilu.

Statusne spremembe so tekle takole. Leta 1972 je ustanoviteljske pravice prevzela Univerza v Ljubljani, leta 1991 pa se je inštitut preoblikoval v zavod. IMFM si je od sprejema sklepa o preoblikovanju prizadeval, da bi dosegel potrebno uskladitev vpisa v sodnem registru. Vseskozi si je tudi prizadeval, da doseže status javnega raziskovalnega zavoda in si zagotovi tista minimalna potrebna sredstva za mrtvi pogon. A preoblikovanje v javni raziskovalni zavod še do danes ni bilo izvedeno.

Je pa konec leta 2014 vendarle 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; kratko ime IMFM. Kot ustanovitelj IMFM je vpisana Republika Slovenija, čeprav je bilo v predloženih dokumentih zapisano, da je naš ustanovitelj UL in da kot takšna daje soglasje k spremembi imena in obliki organiziranosti (do sedaj p.o.). Kot javni zavod pa ustanoviteljskih obveznosti še vedno nimamo zagotovljenih. Od financerja tudi ne dobivamo povračila za prevoz, prehrano, regres ipd. naših uslužbencev. To velja tudi za mlade raziskovalce.

In zdaj k strokovnemu delu uvoda. Konec leta 2014 je bilo na Inštitutu za matematiko, fiziko in mehaniko zaposlenih 126 sodelavcev (110 doktorjev znanosti, en magister znanosti in 15 z univerzitetno izobrazbo), od tega 32 redno ter 94 dopolnilno zaposlenih.

Na inštitutu je osem programskih skupin – šest s področja matematike, ena s področja teoretičnega računalništva in ena 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. Matjaž Omladič 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.

Konec leta se je izteklo pogodbeno obdobje vsem programskim skupinam, razen programski skupini, ki jo vodi prof. dr. Zvonko Jagličič. Ta se zaključila konca leta 2016. Vse programske skupine, ki so potekle konec leta 2014, so se prijavile na razpis za nadaljevanje financiranja. Prav tako smo vložili tudi prijavo za nadaljevanje infrastrukturne skupine. Rezultatov obeh razpisov do konca leta 2014 nismo prejeli.

V preteklem letu se je zaključilo pet projektov, ki jih je sofinancirala ARRS, od tega dva temeljna in trije aplikativni. Temeljna projekta sta potekala na Oddelku za matematiko, in sicer projekt z naslovom "Izredno veliki grafi in omrežja", vodja je bil prof. dr. Bojan Mohar, ter projekt z naslovom "Geometrija in topologija 3-mnogoterosti", vodja je bil prof. dr. Dušan Repovš. Na Oddelku za matematiko je potekal aplikativni projekt z naslovom "Omrežja soavtorstev slovenskih raziskovalcev: teoretična analiza in razvoj uporabniškega vmesnika za vizualizacijo", vodja je bil prof. dr. Sandi Klavžar. Pri dveh projektih, ki sta se zaključila, je IMFM nastopal kot sodelujoča organizacija. Na Oddelku za fiziko je sodeloval pri projektu z naslovom "Spektrometer za avtomatizirano karakterizacijo novih spojih z metodo ^{14}N jedrske kvadrupolne resonance", vodja je bil prof. dr. Alan Gregorovič, projekt pa je potekal na Inštitutu Jožef Stefan. V okviru Razvojno-tehnološke skupine pa je IMFM sodeloval pri projektu z naslovom "Razvoj računalniško podprte vizualizacijske metode za diagnostiko hitrostnih polj na področju hidrodinamskih sistemov", vodja je bil prof. dr. Brane Širok, projekt pa je potekal na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani.

Konec leta 2014 se je iztekla tudi evropski projekt z naslovom "CONPHIR-MER - COuNterfeit PHarmaceuticals Interception using Radiofrequency MEthods in Real time", ki ga je v okviru Oddelka za fiziko vodil prof. dr. Zvonko Trontelj.

Na javnem razpisu ARRS za (so)financiranje raziskovalnih projektov za leto 2014 (razpis v letu 2013) je bil izbran en temeljni 3-letni projekt; izvajati se je začel julija 2014. Vodja projekta z naslovom: "Limitne množice iteracijskih sistemov v dimenzijah 3 in 4" je dr. Lyubomyr Zdomsky.

Na javnem razpisu za izbor mentorjev novim mladim raziskovalcem za leto 2014, ki je bil objavljen v letu 2013, je bil izbran prof. dr. Sandi Klavžar.

S 1. novembrom 2014 je na našem inštitutu pričel z usposabljanjem novi

mladi raziskovalec Tilen Marc (mentor je prof. dr. Sandi Klavžar). Usposabljal se bo na področju “Matematika”.

Konec leta 2014 se je na IMFM tako usposabljal 12 mladih raziskovalcev – njihovo usposabljanje v pretežni meri financira ARRS. Ena mlada raziskovalka se usposablja v okviru Oddelka za teoretično računalništvo, ostali mladi raziskovalci pa v okviru Oddelka za matematiko.

Preteklo leto je doktoriralo kar 8 mladih raziskovalcev, in sicer: dr. Patricia Cotič na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani, dr. María del Río Francos, dr. Nina Otopal, dr. Lucijan Plevnik, dr. Tina Rudolf, dr. Gašper Zadnik in dr. Sara Sabrina Zemljič na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani, ter dr. Peter Nose na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani.

Uspešni smo tudi na področju mednarodnega znanstvenega sodelovanja. V preteklem letu je bilo mednarodno sodelovanje okrepljeno s štirimi novimi projekti, tako da je skupaj potekalo 11 mednarodnih projektov. Dvostranski projekti potekajo z raziskovalci iz Francije, Južne Koreje, Rusije, Turčije in Združenih držav Amerike.

Tudi v letu 2014 so uspešno potekali Matematični kolokviji, odslej pod vodstvom prof. dr. Primoža Moravca. Potekajo v organizaciji DMFA, IMFM in Oddelka za matematiko FMF UL.

IMFM je finančno podprl konferenco “The Seventh Linear Algebra Workshop (LAW’14)”, ki je od 4. do 12. junija. 2014 potekala na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani.

IMFM je kot soorganizator finančno podprl tudi konferenco “Continuity, Computability, Constructivity (CCC)”, ki je od 15. do 19. septembra 2014 potekala na Fakulteti za matematiko in fiziko UL v Ljubljani.

Jernej Kozak,
direktor IMFM

ODDELEK ZA MATEMATIKO

PROJEKTI

V letu 2014 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 s kombinatoriko in teorijo grafov, verjetnostni račun in teorija iger*, (P1-0285),
Sandi Klavžar, *Teorija grafov*, (P1-0297),
Matjaž Omladič, *Algebra v teoriji operatorjev in finančna matematika*, (P1-0222),
Dušan Repovš, *Topologija in geometrija*, (P1-0292),

in nadaljevali z delom pri naslednjih projektih:

L7-4119-0101, *Sandi Klavžar*, Omrežja soavtorstev slovenskih raziskovalcev: teoretična analiza in razvoj uporabniškega vmesnika za vizualizacijo (projekt zaključen v letu 2014),
J1-4106-0101, *Bojan Mohar*, Izredno veliki grafi in omrežja (projekt zaključen v letu 2014),
J1-4144-0101, *Dušan Repovš*, Geometrija in topologija 3-mnogoterosti (projekt zaključen v letu 2014),
J1-5432, *Franc Forstnerič*, Holomorfne preslikave, geometrijska interpolacija in harmonična analiza,
L7-5459-0101, *Bojan Mohar*, Grafovski modeli in algoritmi pri parametriziranju baznih postaj mobilne telefonije četrte generacije,
J1-5435-0101, *Dušan Repovš*, Splošna topologija in metode teorije množic,
J1-6721-0101, *Lyubomyr Zdomskyy*, Limitne množice iteracijskih sistemov v dimenzijah 3 in 4.

Sodelovali smo v naslednjih mednarodnih projektih:

Taras Banakh, *Geometrijska topologija G -prostorov* (slovensko–ameriški projekt),
Boštjan Brešar, *Grafovska dominacija* (slovensko–francoski projekt),

Dikran Dikranjan, *Nove algebraične metode v teoriji dimenzij* (slovensko-ameriški projekt),
Sandi Klavžar, *Kombinatorika na Fibonaccijevih in sorodnih besedah – uporabe na razredih grafov Fibonaccijevega tipa* (slovensko-korejski projekt),
Bojan Kuzma, *Strukturni homomorfizmi* (slovensko-ruski projekt),
Vicențiu Rădulescu, *Izbrani problemi uporabne nelinearne analize* (slovensko-ruski projekt),
Vicențiu Rădulescu, *Izbrani problemi v uporabni algebraični topologiji* (slovensko-ameriški projekt),
Dušan Repovš, *Izbrani problemi v topologiji 3-mnogoterosti* (slovensko-ruski projekt),
Dušan Repovš, *Klasifikacija 4-mnogoterosti do s-kobordizma* (slovensko-turški projekt),
Dušan Repovš, *Topološke vložitve standardne Cantorejeve množice v evklidski prostor* (slovensko-ameriški projekt),
Riste Škrekovski, *Barvanje grafov na ploskvah* (slovensko-francoski projekt).

ORGANIZACIJA MEDNARODNE KONFERENCE

Na FMF je od 4. do 12. junija potekala konferenca *The Seventh Linear Algebra Workshop (LAW'14)*, od 15. do 19. junija pa konferenca *Continuity, Computability, Constructivity (CCC)*. IMFM je finančno podprl obe konferenci.

MLADI RAZISKOVALCI

V okviru oddelka so se v letu 2014 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,
Urban Jezernik, mentor P. Šemrl,
Matjaž Krnc, mentor R. Škrekovski,
Leon Lampret, mentor D. Repovš,
Peter Lendero, mentor D. Repovš,
Nina Otopal, mentor P. Potočnik,

Lucijan Plevnik, mentor P. Šemrl,
Tina Rudolf, mentor P. Šemrl,
Nina Ružič, mentor M. Omladič,
Špela Špenko, mentor M. Brešar,
Gašper Zadnik, mentor J. Globevnik,
Aljaž Zalar, mentor M. Brešar,
Sara Sabrina Zemljč, mentor S. Klavžar,

z doktoratom pa so zaključili svoje usposabljanje:

Nina Otopal, mentor P. Potočnik,
Lucijan Plevnik, mentor P. Šemrl,
Tina Rudolf, mentor P. Šemrl,
Gašper Zadnik, mentor J. Globevnik,
Sara Sabrina Zemljč, mentor S. Klavžar.

BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

Taras Banakh:

- C1. — , A. Bartoszewicz, S. Głab, *Large free sets in powers of universal algebras*, Algebra Universalis **71** (2014), 23–29.
- C2. — , M. Cencelj, D. Repovš, I. Zarichnyy, *Coarse classification of abelian groups and amenable shift-homogeneous metric spaces*, Q. J. Math. **65** (2014), 1127–1144.
- C3. — , O. Chervak, N. Lyaskovska, *Asymptotic dimension and small subsets in locally compact topological groups*, Geom. Dedicata **169** (2014), 383–396.
- C4. — , Y. Kholyavka, O. Potyatnyk, M. Machura, K. Kuhlmann, *On the dimension of the space of \mathbb{R} -places of certain rational function fields*, Cent. Eur. J. Math. **12** (2014), 1239–1248.
- C5. — , N. Novosad, *Micro and macro fractals generated by multi-valued dynamical systems*, Fractals **22** (2014), 13 str.
- C6. — , I. Pastukhova, *On topological Clifford semigroups embeddable into products of cones over topological groups*, Semigroup Forum **89** (2014), 367–382.

- C7. — , D. Repovš, *Universal nowhere dense and meager sets in Menger manifolds*, Topology Appl. **161** (2014), 127–140.
- C8. — , Z. Kosztołowicz, Sł. Turek, *Hereditarily supercompact spaces*, Topology Appl. **161** (2014), 263–278.
- C9. — , K. Mine, K. Sakai, T. Yagasaki, *On homeomorphism groups of non-compact surfaces, endowed with the Whitney topology*, Topology Appl. **164** (2014), 170–181.
- C10. — , B. Bokalo, N. Kolos, *On ∞ -convex sets in spaces of scatteredly continuous functions*, Topology Appl. **169** (2014), 33–44.
- C11. — , I. V. Protasov, Oł. V. Sipačeva, *Topologizations of a set endowed with an action of a monoid*, Topology Appl. **169** (2014), 161–174.
- D1. Področni urednik revije *Central European Journal of Mathematics*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Topological Algebra and its Applications*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Topology and its Applications*.
- F1. *A characterization of Tychonoff spaces with applications to paratopological groups*, vabljeno predavanje, Uniwersytet Warszawski, Varšava, Poljska, oktober 2014.

Dominik Benkovič:

- B1. *A note on f -derivations of triangular algebras*, sprejeto v objavo v Aequationes Math.
- C1. — , M. Grašič, *Generalized derivations on unital algebras determined by action on zero products*, Linear Algebra Appl. **445** (2014), 347–368.
- I1. Šest recenzij za MathSciNet.
- I2. Mentorstvo pri dveh diplomskih seminarskih nalogah in treh magistrskih delih.

Janez Bernik:

- B1. — , L. W. Marcoux, A. I. Popov, H. Radjavi, *On selfadjoint extensions of semigroups of partial isometries*, sprejeto v objavo v Trans. Amer. Math. Soc.
- C1. — , M. Mastnak, *Note on prehomogeneous vector spaces*, Monatsh. Math. **174** (2014), 371–376.

- C2. — , M. Mastnak, *On semitransitive Lie algebras of minimal dimension*, Linear Multilinear Algebra **62** (201), 207–217.

Janko Bračič:

- B1. — , C. Diogo, *Operators with a given part of the numerical range*, sprejeto v objavo v Math. Slovaca.
 B2. — , C. Diogo, *Hildebrandt's Theorem for the essential spectrum*, sprejeto v objavo v Opuscula Math.
 C1. — , T. Rudolf, *Estimates of k -hyperreflexivity constants*, Linear Algebra Appl. **458** (2014), 47–59.

Boštjan Brešar:

- B1. L. Alcón, — , T. Gologranc, M. Gutierrez, T. Kraner Šumenjak, I. Peterin, A. Tepeh, *Toll convexity*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
 B2. — , D. F. Rall, *On Cartesian products having a minimum dominating set that is a box or a stairway*, sprejeto v objavo v Graphs Combin.
 B3. — , M. Changat, T. Gologranc, B. Sukumaran, *Cographs which are cover-incomparability graphs of posets*, sprejeto v objavo v Order.
 C1. — , T. Kraner Šumenjak, *The hypergraph of Θ -classes and Θ -graphs of partial cubes*, Ars Combin. **113** (2014), 225–239.
 C2. — , R. Krivoš-Belluš, G. Semanišin, P. Šparl, *On the weighted k -path vertex cover problem*, Discrete Appl. Math. **177** (2014), 14–18.
 C3. — , P. Dorbec, S. Klavžar, G. Košmrlj, *Domination game: effect of edge- and vertex-removal*, Discrete Math. **330** (2014), 1–10.
 C4. — , T. Gologranc, M. Milanič, D. F. Rall, R. Rizzi, *Dominating sequences in graphs*, Discrete Math. **336** (2014), 22–36.
 C5. K. Balakrishnan, — , M. Changat, S. Klavžar, A. Vesel, P. Žigert Pleteršek, *Equal opportunity networks, distance-balanced graphs, and Wiener game*, Discrete Optim. **12** (2014), 150–154.
 C6. — , M. Changat, T. Gologranc, M. Kovše, B. Sukumaran, *Cover-incomparability graphs and 2-colored diagrams of posets*, Taiwanese J. Math. **18** (2014), 1243–1255.
 G1. *Dominating sequences in graphs*, 7th Cracow Conference on Graph Theory, Rytro, Poljska, september 2014.

Matej Brešar:

- A1. — , *Introduction to noncommutative algebra*, Springer, Cham, Švica, 2014.
- B1. J. Alaminos, — , Š. Špenko, A. R. Villena, *Orthogonally additive polynomials and orthosymmetric maps in Banach algebras with properties \mathbb{A} and \mathbb{B}* , sprejeto v objavo v Proc. Edinb. Math. Soc. (2).
- B2. — , *Algebras in which non-scalar elements have small centralizers*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.
- C1. J. Alaminos, — , J. Extremera, Š. Špenko, A. R. Villena, *Derivations preserving quasinilpotent elements*, Bull. Lond. Math. Soc. **46** (2014), 379–384.
- C2. — , Š. Špenko, *Functional identities in one variable*, J. Algebra **401** (2014), 234–244.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Communications in Algebra*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Liear Algebra and its Applications*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Pannonica*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Banach Journal of Mathematical Analysis*.
- F1. *Functional identities*, vabljeno predavanje, Zagreb Workshop on Operator Theory, Zagreb, Hrvaška, julij 2014.

Sergio Cabello Justo:

- B1. — , P. Giannopoulos, *The complexity of separating points in the plane*, sprejeto v objavo v Algorithmica.
- C1. — , M. Chimani, P. Hliněný, *Computing the stretch of an embedded graph*, SIAM J. Discrete Math. **28** (2014), 1391–1401.
- C2. — , O. Cheong, L. Schlipf, *Finding largest rectangles in convex polygons*, 30th European Workshop on Computational Geometry (EuroCG 2014), Beer-Sheva, Izrael, marec 2014, 30th European Workshop on Computational Geometry : proceedings, 4 str.
- C3. — , J. Cibulka, J. Kynčl, M. Saumell, P. Valtr, *Peeling potatoes near-optimally in near-linear time*, 30th Annual Symposium on Computational Geometry (SoCG'14), Kyoto, Japonska, junij 2014, 30th Annual Symposium on Computational Geometry : proceedings, 224–231.

- C4. — , M. Ježič, *Shortest paths in intersection graphs of unit disks*, IX Jornadas de Matemática Discreta y Algorítmica, Tarragona, Španija, julij 2014, Actas IX Jornadas de Matemática Discreta y Algorítmica, 153–161.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Journal of Computational Geometry*.
- E1. Član programskega odbora konference *30th European Workshop on Computational Geometry (EuroCG 2014)*, Beer-Sheva, Izrael, marec 2014.
- E2. Član programskega odbora konference *ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA14)*, Portland, ZDA, januar 2014.
- F1. *Shortest paths in intersection graphs of unit disks*, vabljeni predavanja, Geometric Optimization in Wireless Communication and Sensing, Kyoto, Japonska, junij 2014.
- G1. *Shortest paths in intersection graphs of unit disks*, IX Jornadas de Matemática Discreta y Algorítmica, Tarragona, Španija, julij 2014.
- G2. *Finding largest rectangles in convex polygons*, 30th European Workshop on Computational Geometry (EuroCG 2014), Beer-Sheva, Izrael, marec 2014.

Kristijan Cafuta:

- B1. — , I. Klep, J. Povh, *Rational sums of hermitian squares of free non-commutative polynomials*, sprejeto v objavo v *Ars Math. Contemp.*
- G1. *On generalization of SOHS decomposition of non-commutative polynomials*, Veszprém Optimization Conference: Advanced Algorithms (VOCAL 2014), Veszprém, Madžarska, december 2014.

Matija Cencelj:

- A1. — , J. Dydak, A. Vavpetič, *Large scale versus small scale*, poglavje v *Recent progress in general topology III*, str. 165–203, Springer, Berlin, Nemčija, 2014.
- B1. — , D. Repovš, Ž. Virk, *Multiple perturbations of a singular eigenvalue problem*, sprejeto v objavo v *Nonlinear Anal.*

- C1. T. Banach, — , D. Repovš, I. Zarichnyy, *Coarse classification of abelian groups and amenable shift-homogeneous metric spaces*, Q. J. Math. **65** (2014), 1127–1144.
- C2. — , J. Dydak, A. Vavpetič, *Coarse amenability versus paracompactness*, J. Topol. Anal. **6** (2014), 125–152.
- F1. *Gropes and their fundamental groups*, seminarsko predavanje, Knoxville, Knoxville, ZDA, september 2014.
- F2. *Gropes and their fundamental groups*, vabljeno predavanje, 37th Wild algebraic & geometric topology, Poznań, Poljska, september 2014.
- F3. *Gropes and their fundamental groups*, seminarsko predavanje, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Middle Eastern Technical University), Ankara, Turčija, oktober 2014.

Gregor Cigler:

- C1. — , M. Jerman, *On separation of eigenvalues by certain matrix subgroups*, Linear Algebra Appl. **440** (2014), 213–217.
- C2. — , M. Jerman, *On the separation of eigenvalues by the permutation group*, Spec. Matrices **2** (2014), 61–67.

Jakob Cimprič:

- C1. — , J. W. Helton, I. Klep, S. McCullough, C. Nelson, *On real one-sided ideals in a free algebra*, J. Pure Appl. Algebra **218** (2014), 269–284.
- C2. — , Y. Savchuk, K. Schmüdgen, *On q -normal operators and the quantum complex plane*, Trans. Amer. Math. Soc. **366** (2014), 135–158.
- G1. *Positive matrix polynomials*, Real Algebraic Geometry With A View Toward Systems Control and Free Positivity, Oberwolfach, Nemčija, april 2014.
- G2. *Matricial real algebraic geometry*, 21st International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS 2014), Groningen, Nizozemska, julij 2014.
- G3. *Positive matrix polynomials*, International Workshop on Operator Theory and its Applications (IWOTA 2014), Amsterdam, Nizozemska, julij 2014.

Karin Cvetko Vah:

- B1. — , A. Salibra, *The connection of skew Boolean algebras and discriminator varieties to Church algebras*, sprejeto v objavo v *Algebra Universalis*.
- I1. Soavtorica univerzitetnega učbenika.

Miran Černe:

- C1. — , M. Flores, *On Beurling's boundary differential relation*, *Israel J. Math.* **199** (2014), 831–840.
- I1. Urednik zbirke *Matematika-fizika*, področje *Matematika* pri DMFA-založništvu.

Jože Dedič:

- C1. S. Tuma, — , M. Klun, L. Šepetavc, A. Kerschbaum, F. Osmić, M. Repovž, J. Sanchez Arias, *Integration of beam diagnostics devices for a therapy accelerator*, 5th International Particle Accelerator Conference, Dresden, Nemčija, junij 2014, *Proceedings of IPAC'2014*, 3641 – 3643.
- C2. R. Tavčar, — , D. Bokal, A. Žemva, *Towards a decision support system for automated selection of optimal neural network instance for research and engineering*, 8th International Conference on Advanced Engineering Computing and Applications in Sciences, Rim, Italija, avgust 2014, *NexTech 2014*, 78–85.
- C3. R. Tavčar, — , D. Bokal, A. Žemva, *DSS-driven neural network R&D*, 50th International Conference on Microelectronics, Ljubljana, oktober 2014, *Conference proceedings*, 173–177.

Dikran Dikranjan:

- A1. — , M. Megrelishvili, *Minimality conditions in topological groups*, poglavje v *Recent Progress in General Topology III*, str. 229–327, Springer, Atlantis Press, Berlin, Amsterdam, Nemčija, Nizozemska, 2014.
- C1. — , S. S. Gabrielyan, V. Tarieladze, *Characterizing sequences for pre-compact group topologies*, *J. Math. Anal. Appl.* **412** (2014), 505–519.

- C2. — , A. Giordano Bruno, *The Bridge Theorem for totally disconnected LCA groups*, Topology Appl. **169** (2014), 21–32.
- C3. — , D. Impieri, *Topologically torsion elements of the circle group*, Comm. Algebra **42** (2014), 600–614.
- C4. — , Gá. Lukács, *Compact-like abelian groups without non-trivial quasi-convex null sequences*, J. Pure Appl. Algebra **218** (2014), 135–147.
- C5. — , E. Martín-Peinador, V. Tarieladze, *Group valued null sequences and metrizable non-Mackey groups*, Forum Math. **26** (2014), 723–757.
- C6. — , L. Salce, P. Zanardo, *Fully inert subgroups of free Abelian groups*, Period. Math. Hungar. **69** (2014), 69–78.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Extracta Mathematicae*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Questions and Answers in General Topology*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Topological Algebra and its Applications*.

Gregor Dolinar:

- C1. — , A. È. Guterman, B. Kuzma, P. Oblak, *Commuting graphs and extremal centralizers*, Ars Math. Contemp. **7** (2014), 453–459.
- C2. — , A. È. Guterman, J. Marovt, *Monotone transformations on $B(H)$ with respect to the left-star and the right-star partial order*, Math. Inequal. Appl. **17** (2014), 573–589.
- C3. — , A. È. Guterman, B. Kuzma, P. Oblak, *Commutativity preservers via maximal centralizers*, Publ. Mat. **84** (2014), 439–450.

David Dolžan:

- B1. — , P. Oblak, *The total graphs of finite rings*, sprejeto v objavo v Comm. Algebra.
- C1. — , D. Kokol-Bukovšek, *Minimal matrix centralizers over the field \mathbb{Z}_2* , Linear Multilinear Algebra **62** (2014), 1114–1126.
- G1. *The total graphs of finite commutative semirings*, 7th Linear Algebra Workshop, Ljubljana, junij 2014.
- I1. Soavtor univerzitetnega učbenika.
- I2. Mentorstvo pri enem magistrskem delu.

Oliver Dragičević:

- F1. *Spectral multiplier theorem for generators of symmetric contraction semigroups*, seminar iz analize, Université Bordeaux 1, Francija, april 2014.
- G1. *On spectral multipliers and a heat flow method*, Harmonic Analysis and Partial Differential Equations - Hausdorff Trimester Program, Bonn, Nemčija, julij 2014.
- I1. Mentorstvo pri enem magistrskem delu.

Barbara Drinovec Drnovšek:

- B1. —, U. Kuzman, *Lelong functional on almost complex manifolds*, sprejeto v objavo v Complex Var. Elliptic Equ.
- F1. *Minimal hulls and null hulls*, seminarsko predavanje, Universitetet i Oslo, Norveška, september 2014.
- I1. Mentorstvo pri enem magistrskem delu.

Roman Drnovšek:

- C1. —, V. Müller, *On joint numerical radius II*, Linear Multilinear Algebra **62** (2014), 1197–1204.
- C2. —, M. Kandić, *From local to global ideal-triangularizability*, Linear Multilinear Algebra **62** (2014), 1616–1628.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Journal of Mathematical Analysis*.
- F1. *Positive commutators on Banach lattices*, Istanbul Analysis Seminars, Sabanci University, Istanbul, Turčija, januar 2014.
- G1. *On semigroups of nonnegative functions and positive operators*, 4th Small Workshop on Operator Theory, Kraków, Poljska, julij 2014.
- I1. Mentorstvo pri enem magistrskem delu.

Daniel Eremita:

- B1. *Biderivations of triangular rings revisited*, sprejeto v objavo v Bull. Malays. Math. Sci. Soc. (2).

- C1. — , I. Gogić, D. Ilišević, *Generalized skew derivations implemented by elementary operators*, *Algebr. Represent. Theory* **17** (2014), 983–996.
- G1. *Commuting maps of triangular rings*, Zagreb Workshop on Operator Theory, Zagreb, Hrvatska, julij 2014.
- I1. Tri recenzije za MathSciNet.
- I2. Mentorstvo pri enem diplomskem delu in treh diplomskih seminarskih nalogah.

Gašper Fijavž:

- B1. — , S. Negami, T. Sano, *Distinguishing colorings of 3-connected planar graphs with five colors*, sprejeto v objavo v *Yokohama Math. J.*
- B2. M. J. Alam, S. Chaplick, — , M. Kaufmann, S. G. Kobourov, S. Pupyrev, J. D. Toeniskoetter, *Threshold-Coloring and Unit-Cube Contact Representation of Planar Graphs*, sprejeto v objavo v *Discrete Appl. Math.*
- C1. — , T. Pisanski, J. Rus, *Strong traces model of self-assembly polypeptide structures*, *MATCH Commun. Math. Comput. Chem.* **71** (2014), 199–212.
- F1. *Threshold Coloring of Graphs*, vabljeno predavanje, Yokohama National University, Japonska, april 2014.
- G1. *Threshold coloring of prisms et al.*, Workshop Cycles and Colourings 2014, Nový Smokovec, Slovaška, september 2014.
- I1. Mentorstvo pri diplomskem delu nagrajenim s fakultetno Prešernovo nagrado.

Franc Forstnerič:

- A1. D. Burago, Y. Eliashberg, M. Bestvina, — , L. Guth, A. Nabutovsky, A. Phillips, J. Roe, A. Vershik, *A Few Snapshots from the Work of Mikhail Gromov*, poglavje v *The Abel Prize 2008-2012*, str. 139–234, Springer, Berlin, Heidelberg, Nemčija, 2014.
- C1. A. Alarcón, — , *Null curves and directed immersions of open Riemann surfaces*, *Invent. Math.* **196** (2014), 733–771.

- C2. — , F. Lárusson, *Holomorphic flexibility properties of compact complex surfaces*, Int. Math. Res. Not. IMRN **2014** (2014), 3714–3734.
- C3. — , T. Ritter, *Oka properties of ball complements*, Math. Z. **277** (2014), 325–338.
- C4. — , F. Lárusson, *Oka properties of groups of holomorphic and algebraic automorphisms of complex affine space*, Math. Res. Lett. **21** (2014), 1047–1067.
- D1. Član uredniškega odbora revije *International Journal of Mathematics*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Proceedings of the American Mathematical Society*.
- E1. Član znanstvenega odbora konference *KAWA 5 - Winter School and Workshop*, CIRM, Luminy, Francija, marec 2014.
- E2. Član znanstvenega in organizacijskega odbora konference *TSIMF Symposium on Complex Analysis and Complex Dynamics*, Sanya, Kitajska, maj 2014.
- F1. *The Hodge conjecture for q -convex manifolds*, vabljeno predavanje, CR Geometry and PDEs - VI, Levico Terme (Trento), Italija, junij 2014.
- F2. *The Oka-Grauert principle: its first 75 years*, vabljeno plenarno predavanje, A Memorial Colloquium for Hans Grauert, Bonn, Nemčija, junij 2014.
- F3. *Applications of complex analysis to the theory of minimal surfaces*, štiri vabljeni predavanja, Partial Differential Equations in Complex Geometry and Singular Spaces, American University in Beirut, Libanon, november 2014.
- F4. *The Calabi-Yau problem*, seminarsko predavanje, University of Adelaide, Avstralija, Februar 2014.

Maja Fošner:

- B1. — , N. U. Rehman, J. Vukman, *An Engel condition with an additive mapping in semiprime rings*, sprejeto v objavo v Proc. Math. Sci.
- C1. — , B. Marcen, N. Širovnik, J. Vukman, *On some functional equations related to derivations and bicircular projections in rings*, Glas. Mat. Ser. III **49** (2014), 313–331.
- C2. A. Fošner, — , *Equations related to superderivations on prime superalgebras*, Math. Scand. **115** (2014), 303–319.
- D1. Članica uredniškega odbora revije *The Scientific World Journal*.

D2. Članica uredniškega odbora revije *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo aërokosmičeskogo universiteta imeni M. F. Rešetneva*.

I1. Somentorstvo pri eni doktorski disertaciji.

Josip Globevnik:

B1. *Boundary continuity of complete proper holomorphic maps*, sprejeto v objavo v *J. Math. Anal. Appl.*

F1. *A complete complex hypersurface in the ball*, vabljen predavanje, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Rim, Italija, marec 2014.

F2. *A complete complex hypersurface in the ball*, vabljen predavanje, Universität Bern, Švica, april 2014.

F3. *A complete complex hypersurface in the ball*, Vabljen predavanje, CR Geometry and PDE's - VI, Levico Terme, Italija, junij 2014.

Tanja Gologranc:

B1. L. Alcón, B. Brešar, —, M. Gutierrez, T. Kraner Šumenjak, I. Peterin, A. Tepoh, *Toll convexity*, sprejeto v objavo v *European J. Combin.*

B2. B. Brešar, M. Changat, —, B. Sukumaran, *Cographs which are cover-incomparability graphs of posets*, sprejeto v objavo v *Order*.

C1. B. Brešar, —, M. Milanič, D. F. Rall, R. Rizzi, *Dominating sequences in graphs*, *Discrete Math.* **336** (2014), 22–36.

C2. *Tree-like partial Hamming graphs*, *Discuss. Math. Graph Theory* **34** (2014), 137–150.

C3. —, G. Mekiš, I. Peterin, *Rainbow connection and graph products*, *Graphs Combin.* **30** (2014), 591–607.

C4. B. Brešar, M. Changat, —, M. Kovše, B. Sukumaran, *Cover-incomparability graphs and 2-colored diagrams of posets*, *Taiwanese J. Math.* **18** (2014), 1243–1255.

F1. *Two applications of bridged graphs*, vabljen seminarsko predavanje, Institut für Statistik, Technische Universität Graz, Avstrija, marec 2014.

Dejan Govc:

G1. *Unimodal category*, 2nd TOPOSYS Project Meeting, Dunaj, Avstrija, oktober 2014.

- G2. *The unimodal p -category is not monotonic in p* , Discrete, Computational and Algebraic Topology, København, Danska, november 2014.

Jelena Govorčin:

- C1. — , R. Škrekovski, *On the connectivity of Cartesian product of graphs*, Ars Math. Contemp. **7** (2014), 293–297.
- G1. *Extremal graphs with respect to vertex betweenness for certain graph families*, 6th International Conference on Information Technologies and Information Society, ITIS 2014, Šmarješke Toplice, november 2014.

Marko Jakovac:

- B1. — , I. Peterin, *The b -chromatic index of a graph*, sprejeto v objavo v Bull. Malays. Math. Sci. Soc. (2).
- B2. *The k -path vertex cover of rooted product graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Math.
- C1. *A 2-parametric generalization of Sierpiński gasket graphs*, Ars Combin. **116** (2014), 395–405.
- C2. I. G. Yero, — , D. Kuziak, A. Taranenko, *The partition dimension of strong product graphs and Cartesian product graphs*, Discrete Math. **331** (2014), 43–52.
- E1. Član organizacijskega odbora konference 28th Ljubljana – Leoben Graph Theory Seminar, Koper, september 2014.
- G1. *The partition dimension of some graph products*, 28th Ljubljana – Leoben Graph Theory Seminar, Koper, september 2014.
- I1. Mentorstvo pri dveh magistrskih in enem diplomskem delu.

Urban Jezernik:

- B1. — , P. Moravec, *Universal commutator relations, Bogomolov multipliers, and commuting probability*, sprejeto v objavo v J. Algebra.
- C1. *Schur multipliers of unitriangular groups*, J. Algebra **399** (2014), 26–38.

- C2. — , P. Moravec, *Bogomolov multipliers of groups of order 128*, Exp. Math. **23** (2014), 174–180.
- C3. D. Delizia, — , P. Moravec, C. Nicotera, *Groups in which every non-cyclic subgroup contains its centralizer*, J. Algebra Appl. **13** (2014), 11 str.
- G1. *Noether's problem and commuting pairs*, Ischia Group Theory 2014, Ischia, Italija, april 2014.
- G2. *Commutativity preserving extensions of groups*, X Encuentro en Teoría de Grupos, Sevilja, Španija, oktober 2014.

Aleksandar Jurišić:

- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- E1. Organizacija mednarodne konference *Algebraic Combinatorics: Spectral Graph Theory, Erdős-Ko-Rado Theorems and Quantum Information Theory*, Waterloo, Ontario, Kanada, junij 2014.
- F1. *Combinatorial structure of antipodal distance-regular graphs*, Algebraic Combinatorics Seminar, University of Waterloo, Ontario, Kanada, maj 2014.
- F2. *Graphs with three eigenvalues and finite geometries called GQ*, vabljeno predavanje, 22nd Ontario Combinatorics Workshop, York University, Toronto, Kanada, maj 2014.
- I1. Mentorstvo pri eni doktorski disertaciji.

Marko Kandič:

- C1. R. Drnovšek, — , *From local to global ideal-triangularizability*, Linear Multilinear Algebra **62** (2014), 1616–1628.
- G1. *Complete decomposability of positive compact operators with positive commutators*, 7th Linear Algebra Workshop, Ljubljana, junij 2014.

Sandi Klavžar:

- C1. P. Dorbec, — , *Generalized power domination: propagation radius and Sierpiński graphs*, Acta Appl. Math. **134** (2014), 75–86.

- C2. — , M. Mollard, *Asymptotic properties of Fibonacci cubes and Lucas cubes*, Ann. Comb. **18** (2014), 447–457.
- C3. — , M. J. Nadjafi-Arani, *Computing distance moments on graphs with transitive Djoković-Winkler relation*, Discrete Appl. Math. **166** (2014), 269–272.
- C4. — , Y. Rho, *Fibonacci (p, r) -cubes as Cartesian products*, Discrete Math. **328** (2014), 23–26.
- C5. B. Brešar, P. Dorbec, — , G. Košmrlj, *Domination game: effect of edge- and vertex-removal*, Discrete Math. **330** (2014), 1–10.
- C6. — , M. J. Nadjafi-Arani, *On the difference between the revised Szeged index and the Wiener index*, Discrete Math. **333** (2014), 28–34.
- C7. K. Balakrishnan, B. Brešar, M. Changat, — , A. Vesel, P. Žigert Pleteršek, *Equal opportunity networks, distance-balanced graphs, and Wiener game*, Discrete Optim. **12** (2014), 150–154.
- C8. — , M. J. Nadjafi-Arani, *Improved bounds on the difference between the Szeged index and the Wiener index of graphs*, European J. Combin. **39** (2014), 148–156.
- C9. — , M. J. Nadjafi-Arani, *Wiener index in weighted graphs via unification of Θ^* -classes*, European J. Combin. **36** (2014), 71–76.
- C10. — , M. Ma, *The domination number of exchanged hypercubes*, Inform. Process. Lett. **114** (2014), 159–162.
- C11. — , M. Ma, *Average distance, surface area, and other structural properties of exchanged hypercubes*, J. Supercomput. **69** (2014), 306–317.
- C12. Y. Alizadeh, V. Andova, — , R. Škrekovski, *Wiener dimension: fundamental properties and $(5,0)$ -nanotubical fullerenes*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **72** (2014), 279–294.
- C13. K. Xu, — , K. C. Das, J. Wang, *Extremal (n, m) -graphs with respect to distance-degree-based topological indices*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **72** (2014), 865–880.
- C14. — , K. P. Narayankar, H. B. Walikar, S. B. Lokesh, *Almost-peripheral graphs*, Taiwanese J. Math. **18** (2014), 463–471.
- 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 *European Journal of Combinatorics*.
- D6. Član uredniškega odbora revije *Iranian Journal of Mathematical Chemistry*.

- D7. Član uredniškega odbora revije *Iranian Journal of Mathematical Sciences and Informatics*.
- D8. Član uredniškega odbora revije *Kragujevac Journal of Mathematics*.
- D9. Član uredniškega odbora revije *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*.

- F1. *Domination game*, Minicolloquium on Graphs and Games, vabljen predavanje na univerzi, Technische Universität Graz, Gradec, Avstrija, julij 2014.
- F2. *Recent developments on the cut method*, vabljen predavanje, 5th KIAS Combinatorics Workshop, Korea Institute for Advanced Study, Seoul, Južna Koreja, september 2014.
- F3. *Domination game and total domination game: state of the art*, vabljen predavanje, 2nd Gdańsk Workshop on Graph Theory, Gdańsk, Poljska, september 2014.
- F4. *3/5-conjecture and computational complexity of domination game*, vabljen predavanje na univerzi, Center for Combinatorics, Nankai University, Tianjin, Kitajska, september 2014.
- F5. *Recent developments on the cut method*, vabljen predavanje na univerzi, Center for Combinatorics, Nankai University, Tianjin, Kitajska, september 2014.

- G1. *Two theorems on distances in graphs isometrically embeddable into Cartesian product graphs*, EuroGIGA Final Conference, Freie Universität Berlin, Nemčija, februar 2014.
- G2. *Some new results and approaches on the Szeged index and the Wiener index of graphs*, 10th Meeting of the International Academy of Mathematical Chemistry, Split, Hrvaška, junij 2014.

Igor Klep:

- B1. K. Cafuta, —, J. Povh, *Rational sums of hermitian squares of free noncommutative polynomials*, sprejeto v objavo v *Ars Math. Contemp.*
- B2. J. W. Helton, —, S. McCullough, *Matrix convex hulls of free semialgebraic sets*, sprejeto v objavo v *Trans. Amer. Math. Soc.*

- C1. S. Burgdorf, K. Dykema, —, M. Schweighofer, *Addendum to “Connes’ embedding conjecture and sums of hermitian squares”*, *Adv. Math.* **252** (2014), 805–811.
- C2. —, Š. Špenko, *A tracial Nullstellensatz*, *Bull. Lond. Math. Soc.* **46** (2014), 1091–1098.

- C3. J. W. Helton, — , S. McCullough, C. Nelson, *Noncommutative polynomials nonnegative on a variety intersect a convex set*, J. Funct. Anal. **266** (2014), 6684–6752.
- C4. J. Cimprič, J. W. Helton, — , S. McCullough, C. Nelson, *On real one-sided ideals in a free algebra*, J. Pure Appl. Algebra **218** (2014), 269–284.
- E1. Sekcija “Algebraic Geometry and Functions of Matrix Variable” konference *21st International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS 2014)*, Groningen, Nizozemska, julij 2014.
- E2. Sekcija “Free Noncommutative Function Theory and Free Real Algebraic Geometry” konference *International Workshop on Operator Theory and its Applications (IWOTA 2014)*, Amsterdam, Nizozemska, julij 2014.
- F1. *Free real algebraic geometry*, plenarno predavanje, 25th International Conference on Operator Theory (OT 25), Temišvar, Romunija, julij 2014.
- G1. *Linear matrix inequalities vs. convex sets*, 21st International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS 2014), Groningen, Nizozemska, julij 2014.
- G2. *Matrix variables, free real algebraic geometry and convexity*, International Workshop on Operator Theory and its Applications (IWOTA 2014), Amsterdam, Nizozemska, julij 2014.

Damjana Kokol-Bukovšek:

- C1. D. Dolžan, — , *Minimal matrix centralizers over the field \mathbb{Z}_2* , Linear Multilinear Algebra **62** (2014), 1114–1126.
- E1. Članica organizacijskega odbora konference *7th Linear Algebra Workshop*, Ljubljana, junij 2014.
- E2. Članica organizacijskega odbora konference *23rd International Workshop on Matrices and Statistics*, Ljubljana, junij 2014.
- I1. Soavtorica univerzitetnega učbenika.
- I2. Mentorstvo pri enem diplomskem delu.

Tomaž Košir:

- D1. Član uredniškega odbora revije *Rendiconti dell'Istituto di Matematica dell'Università di Trieste*.
- G1. *Determinantal representations of cubic curves*, Vector Bundles Days II, Pau-Trieste Workshop on Vector Bundles and Related Topics, on the occasion of Emilia Mezzetti's 60th birthday, Trst, Italija, januar 2014.
- G2. *Simultaneously self-adjoint sets of matrices*, 7th Linear Algebra Workshop, Ljubljana, junij 2014.
- I1. Mentorstvo pri štirih magistrskih delih.

Jernej Kozak:

- B1. —, M. Krajnc, V. Vitrih, *Parametric curves with Pythagorean binormal*, sprejeto v objavo v *Adv. Comput. Math.*
- C1. —, M. Krajnc, V. Vitrih, *Dual representation of spatial rational Pythagorean-hodograph curves*, *Comput. Aided Geom. Design* **31** (2014), 43–56.
- C2. G. Jaklič, J. Kozak, —, V. Vitrih, E. Žagar, *Interpolation by G^2 quintic Pythagorean-hodograph curves*, *Numer. Math. Theory Methods Appl.* **7** (2014), 374–398.

Marjetka Krajnc:

- B1. J. Kozak, —, V. Vitrih, *Parametric curves with Pythagorean binormal*, sprejeto v objavo v *Adv. Comput. Math.*
- C1. J. Kozak, —, V. Vitrih, *Dual representation of spatial rational Pythagorean-hodograph curves*, *Comput. Aided Geom. Design* **31** (2014), 43–56.
- C2. B. Bastl, M. Bizzarri, K. Ferjančič, B. Kovač, —, M. LáVička, K. Michálková, Z. Šír, E. Žagar, *C^2 Hermite interpolation by Pythagorean-hodograph quintic triarcs*, *Comput. Aided Geom. Design* **31** (2014), 412–426.
- C3. —, M. L. Sampoli, A. Sestini, E. Žagar, *C^1 interpolation by rational biarcs with rational rotation minimizing directed frames*, *Comput. Aided Geom. Design* **31** (2014), 427–440.

- C4. —, K. Počkaj, V. Vitrih, *Construction of low degree rational motions*, J. Comput. Appl. Math. **256** (2014), 92–103.
- C5. B. Bastl, M. Bizzarri, —, M. Lávička, K. Michálková, Z. Šír, V. Vitrih, E. Žagar, *C^1 Hermite interpolation with spatial Pythagorean-hodograph cubic biarcs*, J. Comput. Appl. Math. **257** (2014), 65–78.
- C6. G. Jaklič, J. Kozak, —, V. Vitrih, E. Žagar, *Interpolation by G^2 quintic Pythagorean-hodograph curves*, Numer. Math. Theory Methods Appl. **7** (2014), 374–398.
- G1. *Parametric curves with Pythagorean binormal*, 8th International Conference Curves and Surfaces, Pariz, Francija, junij 2014.
- I1. Mentorstvo pri treh diplomskih delih in sedmih diplomskih seminarjih.

Marjeta Kramar Fijavž:

- C1. W. Arendt, D. Dier, —, *Diffusion in networks with time-dependent transmission conditions*, Appl. Math. Optim. **69** (2014), 315–336.
- E1. Soorganizacija konference 17th ISEM Workshop: *Positive Operator Semigroups and Applications*, Blaubeuren, Nemčija, junij 2014.
- G1. *Operators associated with forms and applications*, Zagreb Workshop on Operator Theory, Zagreb, Hrvaška, julij 2014.
- G2. *Semigroups of max-plus linear operators*, 25th International Workshop on Operator Theory and its Applications (IWOTA), Amsterdam, Nizozemska, julij 2014.
- H1. *Kako išče Google?*, Obzornik Mat. Fiz. **61** (2014), št. 4, 121–131.
- I1. Tri recenzije za Zentralblatt MATH.
- I2. Mentorstvo pri enem diplomskem delu.

Tadeja Kraner Šumenjak:

- B1. L. Alcón, B. Brešar, T. Gologranc, M. Gutierrez, —, I. Peterin, A. Teppeh, *Toll convexity*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- C1. B. Brešar, —, *The hypergraph of Θ -classes and Θ -graphs of partial cubes*, Ars Combin. **113** (2014), 225–239.
- C2. S. Vršič, V. Šuštar, B. Pulko, —, *Trends in climate parameters affecting winegrape ripening in northeastern Slovenia*, Clim. Res. **58** (201), 257–266.

- G1. *Partitioning vertices of G to find efficient open domination graphs among G* , 7th Cracow Conference on Graph Theory, Rytro, Poljska, september 2014.
- G2. *Definiranje profila potrošnikov in ekonomska analiza prireje kunčjega mesa*, 5. mednarodni znanstveni posvet “Prehrana, gibanje in zdravje”, Rakičan, Slovenija, november 2014.
- H1. — , V. Šuštar, *Matematika v genetiki*, Presek **41** (2013/2014), št. 4, 4–6.
- I1. Somentorstvo pri dveh diplomskih delih.

Matjaž Krnc:

- B1. — , R. Škrekovski, *Group centralization of network indices*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Math.

Ganna Kudryavtseva:

- B1. — , V. Mazorchuk, *On multisemigroups*, sprejeto v objavo v Port. Math.
- B2. *Partial monoid actions and a class of restriction semigroups*, sprejeto v objavo v J. Algebra.
- C1. — , M. V. Lawson, *The structure of generalized inverse semigroups*, Semigroup Forum **89** (2014), 199–216.
- F1. *On non-commutative frame theory*, vabljen predavanje, 18th North British Semigroups and Applications Network (NBSAN) meeting, Edinburgh, Velika Britanija, julij 2014.
- I1. Mentorstvo pri enem diplomskem delu in enem delu diplomskega seminarja.
- I2. Dve recenziji za Zentralblatt MATH.
- I3. Dve recenziji za MathSciNet.

Bojan Kuzma:

- C1. G. Dolinar, A. È. Guterman, — , P. Oblak, *Commuting graphs and extremal centralizers*, Ars Math. Contemp. **7** (2014), 453–459.

- C2. G. Dolinar, A. È. Guterman, — , P. Oblak, *Commutativity preservers via maximal centralizers*, Publ. Mat. **84** (2014), 439–450.
- D1. Član uredniškega odbora 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*.
- G1. *Commuting graph of $B(H)$* , Zagreb Workshop on Operator Theory, Zagreb, Hrvaška, julij 2014.
- G2. *Commutativity preservers*, 19th International Linear Algebra Society Conference, Seul, Južna Koreja, avgust 2014.
- G3. *Commuting graphs and commutativity preservers*, Conference on Mathematics and its Applications, Kuvajt, Kuvajt, november 2014.

Boštjan Kuzman:

- E1. Organizacija in souredništvo zbornika Mednarodne poletne šole in delavnice *Symmetries of Graphs and Networks*, Rogla, Slovenija, julij 2015.
- G1. *Vizualizacija in interaktivnost v pouku matematike - primer razdalje v ravnini*, Sodobni pedagoški izzivi v teoriji in praksi, Ljubljana, januar/februar 2014.
- G2. *Spodbujanje matematično nadarjenih dijakov na poletnem taboru MARS*, 2. mednarodna Konferenca o učenju in poučevanju matematike (KUPM 2014), Čatež, avgust 2014.
- G3. *On the mathematically gifted in the 21st Century - Slovenian viewpoint*, 14th International ECHA Conference, Ljubljana, september 2014.
- H1. *Dr. Jernej Barbič med letošnjimi Sloanovimi nagrajenci*, Obzornik Mat. Fiz. **61** (2014), 119–120.

Uroš Kuzman:

- B1. B. Drinovec Drnovšek, — , *Lelong functional on almost complex manifolds*, sprejeto v objavo v Complex Var. Elliptic Equ.
- C1. *Poletsky theory of discs in almost complex manifolds*, Complex Var. Elliptic Equ. **59** (2014), 262–270.

Borut Lužar:

- B1. — , R. Škrekovski, *Counterexamples to a conjecture on injective colorings*, sprejeto v objavo v *Ars Math. Contemp.*
- B2. — , M. Petruševski, R. Škrekovski, *Odd edge coloring of graphs*, sprejeto v objavo v *Ars Math. Contemp.*
- B3. M. Knor, — , R. Škrekovski, *Sandwiching the (generalized) Randić index*, sprejeto v objavo v *Discrete Appl. Math.*
- B4. — , M. Mockovčiaková, R. Soták, R. Škrekovski, P. Šugerek, *ℓ -facial edge colorings*, sprejeto v objavo v *Discrete Appl. Math.*
- B5. L. Bezegová, — , M. Mockovčiaková, R. Soták, R. Škrekovski, *Star edge coloring of some classes of graphs*, sprejeto v objavo v *J. Graph Theory*.

- C1. D. Hudák, — , R. Soták, R. Škrekovski, *Strong edge-coloring of planar graphs*, *Discrete Math.* **324** (2014), 41–49.
- C2. J. Kranjc, — , M. Mockovčiaková, R. Soták, *Note on coloring of double disk graphs*, *J. Global Optim.* **60** (2014), 793–799.
- C3. M. Knor, — , R. Škrekovski, I. Gutman, *On Wiener index of common neighborhood graphs*, *MATCH Commun. Math. Comput. Chem.* **72** (2014), 321–332.
- C4. — , Z. Levnajić, J. Povh, M. Perc, *Community structure and the evolution of interdisciplinarity in Slovenia's scientific collaboration network*, *PloS one* **9** (2014), e94429 [5 str.].
- C5. — , M. Petruševski, R. Škrekovski, *On parity and weak-parity edge-colorings*, 6th International Conference on Information Technologies and Information Society, ITIS 2014, Šmarješke Toplice, november 2014, *Proceedings*, 175–181.

- G1. *On injective colorings of graphs*, Workshop Cycles and Colourings 2014, Nový Smokovec, Slovaška, september 2014.
- G2. *Modeling wireless networks using graph theory*, 6th International Conference on Information Technologies and Information Society ITIS 2014, Šmarješke Toplice, november 2014.
- G3. *On parity and weak-parity edge-colorings*, 6th International Conference on Information Technologies and Information Society ITIS 2014, Šmarješke Toplice, november 2014.

Aleksander Malnič:

- B1. T. Pisanski, — , A. Žitnik, *The clone cover*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- B2. — , P. Potočnik, N. Seifter, P. Šparl, *Reachability relations, transitive digraphs and groups*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- B3. — , R. Požar, *On the split Structure of Lifted groups*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- B4. I. Kovács, — , D. Marušič, Š. Miklavič, *Transitive group actions: (im)primitivity and semiregular subgroups*, sprejeto v objavo v J. Algebraic Combin.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- F1. *Algorithmic aspects related to the structure of lifted groups along covering projections*, vabljeno predavanje, Russian-Slovenian Workshop “Graphs and Groups, Cycles and Coverings” (G2C2), Akademgorodok, Novosibirsk, Rusija, september 2014.
- G1. *On sectional split lifts*, Algebraic, Topological and Complexity Aspects of Graph Covers, Ostravice, Češka, januar 2014.

Tilen Marc:

- A1. *Infinite median graphs*, magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2014.
- B1. M. Hellmuth, — , *On the Cartesian skeleton and the factorization of the strong product of digraphs*, sprejeto v objavo v Theoret. Comput. Sci.
- B2. *Vertex-transitive median graphs of non-exponential growth*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- C1. *Regular median graphs of linear growth*, Discrete Math. **324** (2014), 1–3.

Janko Marovt:

- B1. *On partial orders in Rickart rings*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.

- C1. G. Dolinar, A. È. Guterman, — , *Monotone transformations on $B(H)$ with respect to the left-star and the right-star partial order*, Math. Inequal. Appl. **17** (2014), 573–589.
- I1. Avtor recenziranih skript.
 I2. Soavtor univerzitetnega učbenika.
 I3. Pisec recenzij v reviji Naše gospodarstvo.
 I4. 16 recenzij za Zentralblatt MATH.

Dragan Marušič:

- A1. A. Hujdurović, K. Kutnar, — , *Cubic cayley graphs and snarks*, poglavje v *Rigidity and Symmetry*, str. 27–40, Springer, New York, ZDA, 2014.
- B1. I. Kovács, A. Malnič, — , Š. Miklavič, *Transitive group actions: (im)primitivity and semiregular subgroups*, sprejeto v objavo v J. Algebraic Combin.
- C1. Y. Feng, K. Kutnar, — , C. Zhang, *Tetravalent one-regular graphs of order $4p^2$* , Filomat **28** (2014), 285–303.
- C2. K. Kutnar, — , J. Shi, C. Zhang, *Finite groups with some non-cyclic subgroups having small indices in their normalizers*, J. Algebra Appl. **13** (2014), 1350141-1–1350141-6.
- C3. A. Hujdurović, K. Kutnar, — , *Half-arc-transitive graphs with small number of alternets*, J. Combin. Theory Ser. A **124** (2014), 114–129.
- C4. *Matematični pogled na delovanje sistemov = Systems functioning from a mathematical point of view*, Hrana in prehrana za zdravje, Portorož, oktober 2014, Koliko hrane zavržemo?, 7–16.
- D1. Glavni in odgovorni urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
 D2. Član uredniškega odbora revije *Discrete Mathematics*.
 D3. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>
- F1. *Usefulness of the existence of semiregular automorphisms in graphs*, vabljeno predavanje, Satellite Conference of ICM, Peking, Kitajska, avgust 2014.
- G1. *Half-arc transitive group actions with a small number of alternets*, Modern trends in algebraic graph theory, Villanova, Italija, junij 2014.

- G2. *Half-arc-transitive group actions with a small number of alternets*, EuroGIGA Final Conference, Freie Universität Berlin, Nemčija, februar 2014.
- G3. *Matematični pogled na delovanje sistemov = Systems functioning from a mathematical point of view*, Hrana in prehrana za zdravje, Portorož, oktober 2014.

Matej Mencinger:

- C1. B. Ferčec, J. Giné, — , R. Oliveira, *The center problem for a $1 : -4$ resonant quadratic system*, J. Math. Anal. Appl. **420** (2014), 1568–1591.
- F1. *Investigation of center manifolds of some three-dimensional systems and the isochronicity problem*, vabljeno predavanje, Instituto de Ciencias Matematicas e de Computação, Universidade de São Paulo, Brazilija, februar 2014.
- F2. *Some Dynamical Properties of homogeneous quadratic systems*, vabljeno predavanje, Instituto de Ciencias Matematicas e de Computação, Universidade de São Paulo, Brazilija, februar 2014.
- F3. *Modelling infectious diseases*, vabljeno predavanje, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară “Ion Ionescu de la Brad”, Iași, Romunija, junij 2014.
- F4. *On some contributions to quadratic dynamical systems*, vabljeno predavanje, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară “Ion Ionescu de la Brad”, Iași, Romunija, junij 2014.
- F5. *Systems of first-order ODEs*, vabljeno predavanje, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară “Ion Ionescu de la Brad”, Iași, Romunija, junij 2014.

Martin Milanič:

- B1. M. Kamiński, — , *On the complexity of the identifiable subgraph problem*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Math.
- B2. N. Chiarelli, — , *On a class of graphs between threshold and total domishold graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Math.
- C1. E. Boros, V. Gurvich, — , *On CIS circulants*, Discrete Math. **318** (2014), 78–95.

- C2. E. Boros, P. Heggernes, P. Van 't Hof, —, *Vector connectivity in graphs*, Networks **63** (2014), 277–285.
- C3. B. Brešar, T. Gologranc, —, D. F. Rall, R. Rizzi, *Dominating sequences in graphs*, Discrete Math. **336** (2014), 22–36.
- C4. N. Chiarelli, —, *Total domishold graphs: a generalization of threshold graphs, with connections to threshold hypergraphs*, Discrete Appl. Math. **179** (2014), 1–12.
- C5. F. Cicalese, G. Cordasco, L. Gargano, —, U. Vaccaro, *Latency-bounded target set selection in social networks*, Theoret. Comput. Sci. **535** (2014), 1–15.
- C6. V. E. Levit, —, *Equistable simplicial, very well covered, and line graphs*, Discrete Appl. Math. **165** (2014), 205–212.
- C7. V. V. Lozin, —, C. Purcell, *Graphs without large apples and the maximum weight independent set problem*, Graphs Combin. **30** (2014), 395–410.
- C8. —, A. Oversberg, O. Schaudt, *A characterization of line graphs that are squares of graphs*, Discrete Appl. Math. **173** (2014), 83–91.
- C9. —, A. S. Pedersen, D. Pellicer, G. Verret, *Graphs whose complement and square are isomorphic*, Discrete Math. **327** (2014), 62–75.
- C10. —, R. Rizzi, A. I. Tomescu, *Set graphs. II. Complexity of set graph recognition and similar problems*, Theoret. Comput. Sci. **547** (2014), 70–81.
- C11. —, A. I. Tomescu, *Set graphs. IV, Further connections with claw-freeness*, Discrete Appl. Math. **174** (2014), 113–121.
- C12. F. Cicalese, G. Cordasco, L. Gargano, —, J. Peters, U. Vaccaro, *How to go viral : cheaply and quickly*, 7th International conference on Fun with Algorithms, Lipari, Italija, julij 2014, Fun with algorithms : proceedings (Lecture Notes in Comput. Sci.) **8496**, 100–112.
- C13. N. Chiarelli, —, *Linear separation of connected dominating sets in graphs*, International Symposium on Artificial Intelligence and Mathematics, Fort Lauderdale, FL, ZDA, januar 2014, e-Proceedings: <http://www.cs.uic.edu/bin/view/Isaim2014/AcceptedPapers>, 8 str.
- E1. Član organizacijskega odbora konference *28th Ljubljana – Leoben Graph Theory Seminar*, Koper, september 2014.
- F1. *Dually Sperner hypergraphs and linear separation of variants of dominating sets in graphs*, seminarsko predavanje, École normale supérieure de Lyon, Francija, januar 2014.
- F2. *Vector connectivity in graphs*, vabljeno predavanje, Réunion Groupe de travail Graphes et Optimisation (GT-GO), Université Paris-Dauphine,

Francija, junij 2014.

- F3. *Graphs of power-bounded clique-width*, seminarsko predavanje, University of Oregon, Eugene, ZDA, avgust 2014.
- G1. *Counterexamples to three conjectures on equistable graphs*, 9th International Colloquium on Graphs and Optimization, Sirmione, Italija, julij 2014.

Bojan Mohar:

- A1. *The genus distribution of doubly hexagonal chains*, poglavje v *Topics in chemical graph theory (Mathematical chemistry monographs, 16a)*, str. 205–214, Faculty of Science, Kragujevac, Srbija, 2014.
- B1. —, B. Tayfeh-Rezaie, *Median eigenvalues of bipartite graphs*, sprejeto v objavo v *J. Algebraic Combin.*
- B2. L. Demasi, —, *Four terminal planar Delta-Wye reducibility via rooted $K_{2,4}$ minors*, sprejeto v objavo v zborniku ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA 2015), San Diego, CA, ZDA, januar 2015.
- C1. —, P. Škoda, *Obstructions of connectivity two for embedding graphs into the torus*, *Canad. J. Math.* **66** (2014), 1327–1357.
- C2. M. DeVos, Z. Dvořák, J. Fox, J. McDonald, —, D. Scheide, *A minimum degree condition forcing complete graph immersion*, *Combinatorica* **34** (2014), 279–298.
- C3. —, K. Guo, *Large regular bipartite graphs with median eigenvalue 1*, *Linear Algebra Appl.* **449** (2014), 68–75.
- C4. G. Chapuy, M. Devos, J. McDonald, —, D. Scheide, *Packing triangles in weighted graphs*, *SIAM J. Discrete Math.* **28** (2014), 226–239.
- C5. A. Sheikh Ahmady, J. P. Bell, —, *Integral Cayley graphs and groups*, *SIAM J. Discrete Math.* **28** (2014), 685–701.
- C6. R. Krakovski, —, *Homological face-width condition forcing K_6 -minors in graphs on surfaces*, *SIAM J. Discrete Math.* **28** (2014), 1257–1275.
- C7. P. Hell, —, A. Rafiey, *Ordering without forbidden patterns*, 22nd European Symposium on Algorithms, Wrocław, Poljska, september 2014, *Algorithms - ESA 2014 (Lecture Notes in Comput. Sci.)* **8737**, 554–565.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Discrete and Computational Geometry*.
- D3. Področni urednik revije *Discrete Mathematics*.

- D4. Editor-in-Chief revije *Electronic Journal of Combinatorics*.
- D5. Glavni urednik revije *Journal of Combinatorial Theory. Series B*.
- D6. Član uredniškega odbora revije *Journal of Graph Theory*.
- D7. Član uredniškega odbora revije *Linear and Multilinear Algebra*.
- D8. Član uredniškega odbora revije *MATCH. Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*.
- D9. Urednik revije *SIAM Journal on Discrete Mathematics*.

- E1. Glavni organizator (Chair of the Program Committee) konference *SIAM Conference on Discrete Mathematics (SIAM DM'14)*, Minneapolis, ZDA, junij 2014.
- E2. Član organizacijskega odbora *The University of Alaska Winter School*, Beyer's Lake, Alaska, ZDA, marec 2014.

- F1. *Rooted $K_{2,4}$ minors and wye-delta reducibility*, plenarno predavanje, ICM 2014 Satellite Conference on Extremal and Structural Graph Theory, Gyeongju, Južna Koreja, avgust 2014.
- F2. *Median eigenvalues of graphs*, vabljeno predavanje, International Conference on Combinatorics and Graphs, Beijing, Kitajska, avgust 2014.
- F3. *Median eigenvalues of graphs*, vabljeno predavanje, Algebraic Combinatorics: Spectral Graph Theory, Erdos-Ko-Rado Theorems and Quantum Information Theory, Waterloo, Kanada, junij 2014.
- F4. *Rooted $K_{2,4}$ minors and wye-delta reducibility*, plenarno predavanje, International Colloquium on Graph Theory and Combinatorics (ICGT 2014), Grenoble, Francija, julij 2014.
- F5. *On a conjecture of Erdős and Neumann-Lara*, vabljeno predavanje, ACCOTA 2014, Ixtapa-Zihuatanejo, Mehika, november 2014.

- G1. *On median eigenvalues of graphs*, 7th Linear Algebra Workshop, Ljubljana, junij 2014.
- G2. *Ordering without forbidden patterns*, 22nd European Symposium on Algorithms, Wrocław, Poland, september 2014.

Giovanni Molica Bisci:

- C1. —, B. A. Pansera, *Three weak solutions for nonlocal fractional equations*, Adv. Nonlinear Stud. **14** (2014), 619–629.
- C2. —, D. Repovš, *Multiple solutions for elliptic equations involving a general operator in divergence form*, Ann. Acad. Sci. Fenn. Math. **39** (2014), 259–273.

- C3. —, V. Rădulescu, *Mountain pass solutions for nonlocal equations*, Ann. Acad. Sci. Fenn. Math. **39** (2014), 579–592.
- C4. —, D. Repovš, *Existence of solutions for p -Laplacian discrete equations*, Appl. Math. Comput. **242** (2014), 454–461.
- C5. —, *Fractional equations with bounded primitive*, Appl. Math. Lett. **27** (2014), 53–58.
- C6. —, D. Repovš, *Existence and localization of solutions for nonlocal fractional equations*, Asymptot. Anal. **90** (2014), 367–378.
- C7. —, D. Repovš, *Nonlinear Neumann problems driven by a nonhomogeneous differential operator*, Bull. Math. Soc. Sci. Math. Roumanie (N.S.) **57 (105)** (2014), 13–25.
- C8. M. Ferrara, —, *Existence results for elliptic problems with Hardy potential*, Bull. Sci. Math. **138** (2014), 846–859.
- C9. —, V. Rădulescu, R. Servadei, *Low- and high-energy solutions of nonlinear elliptic oscillatory problems*, C. R. Math. Acad. Sci. Paris **352** (2014), 117–122.
- C10. —, D. Repovš, *Multiple solutions of p -biharmonic equations with Navier boundary conditions*, Complex Var. Elliptic Equ. **59** (2014), 271–284.
- C11. M. Ferrara, —, B. Zhang, *Existence of weak solutions for non-local fractional problems via Morse theory*, Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B **19** (2014), 2483–2499.
- C12. —, D. Repovš, *On sequences of solutions for discrete anisotropic equations*, Expo. Math. **32** (2014), 284–295.
- C13. G. A. Afrouzi, A. Hadjian, —, *A variational approach for one-dimensional prescribed mean curvature problems*, J. Aust. Math. Soc. **97** (2014), 145–161.
- C14. —, D. Repovš, *Higher nonlocal problems with bounded potential*, J. Math. Anal. Appl. **420** (2014), 167–176.
- C15. —, *Sequences of weak solutions for fractional equations*, Math. Res. Lett. **21** (2014), 241–253.
- C16. —, P. F. Pizzimenti, *Sequences of weak solutions for non-local elliptic problems with dirichlet boundary condition*, Proc. Edinb. Math. Soc. (2) **57** (2014), 779–809.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Electronic Journal of Differential Equations*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Opuscula Mathematica*.
- F1. *Recent results for fractional type equations*, vabljeno plenarno predavanje, Nonlinear Analysis and Applications to Economics, Craiova, Romunija, september 2014.

Primož Moravec:

- B1. U. Jezernik, — , *Universal commutator relations, Bogomolov multipliers, and commuting probability*, sprejeto v objavo v J. Algebra.
- C1. *Unramified Brauer groups and isoclinism*, Ars Math. Contemp. **7** (2014), 337–340.
- C2. U. Jezernik, — , *Bogomolov multipliers of groups of order 128*, Experiment. Math. **23** (2014), 174–180.
- C3. D. Delizia, U. Jezernik, — , C. Nicotera, *Groups in which every non-cyclic subgroup contains its centralizer*, J. Algebra Appl. **13** (2014), 11 str.
- F1. *Bogomolov multipliers*, vabljeno predavanje, First Joint Meeting RSME–CSM–SEMA–SIMAI–UMI, Bilbao, Španija, junij 2014.
- F2. *Some topics in the theory of finite groups*, tečaj za doktorske študente, 2014 Phd Summer School in Discrete Mathematics and Symmetries of Graphs and Networks, Rogla, junij 2014.

Nežka Mramor Kosta:

- B1. B. Jurčič Zlobec, — , *Geometric constructions on cycles in \mathbb{R}^n* , sprejeto v objavo v Rocky Mountain J. Math.
- F1. *How can topology help to better understand data?*, seminarsko predavanje, Aalborg Universitet (AAU), Danska, november 2014.
- F2. *Discrete Morse functions on infinite complexes*, vabljeno predavanje, Discrete, Computational and Algebraic Topology, København, Danska, november 2014.

Janez Mrčun:

- G1. *Proper Lie groupoids and their presentability*, International Conference on Integrable Systems and Quantum symmetries, Praga, Češka, junij 2014.

Polona Oblak:

- B1. D. Dolžan, — , *The total graphs of finite rings*, sprejeto v objavo v Comm. Algebra.

- C1. G. Dolinar, A. È. Guterman, B. Kuzma, — , *Commuting graphs and extremal centralizers*, *Ars Math. Contemp.* **7** (2014), 453–459.
- C2. — , H. Šmigoc, *Graphs that allow all the eigenvalue multiplicities to be even*, *Linear Algebra Appl.* **454** (2014), 72–90.
- C3. G. Dolinar, A. È. Guterman, B. Kuzma, — , *Commutativity preservers via maximal centralizers*, *Publ. Mat.* **84** (2014), 439–450.
- G1. *Patterns of symmetric matrices that allow all the eigenvalue multiplicities to be even*, 7th Linear Algebra Workshop, Ljubljana, junij 2014.
- G2. *The total graphs of finite commutative semirings*, 7th Linear Algebra Workshop, Ljubljana, junij 2014.

Matjaž Omladič:

- B1. — , N. Ružić, *Shock models with recovery option via the maxmin copulas*, sprejeto v objavo v *Fuzzy Sets and Systems*.
- C1. *On maximal nilspaces of matrices*, *Linear Multilinear Algebra* **62** (2014), 1258–1265.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Operators and Matrices*.
- E1. Predsednik organizacijskega odbora konference 7th *Linear Algebra Workshop*, Ljubljana, junij 2014.
- E2. Član organizacijskega odbora konference 23rd *International Workshop on Matrices and Statistics*, Ljubljana, junij 2014.
- I1. Mentorstvo pri treh doktorskih disertacijah in treh magistrskih delih.

Marko Orel:

- B1. *Adjacency preservers on invertible hermitian matrices I*, sprejeto v objavo v *Linear Algebra Appl.*
- B2. *Adjacency preservers on invertible hermitian matrices II*, sprejeto v objavo v *Linear Algebra Appl.*
- G1. *Preserver problems and graph theory*, Canadian Mathematical Society Summer Meeting, Winnipeg, Kanada, junij 2014.
- G2. *Some examples of cores*, 28th Ljubljana – Leoben Graph Theory Seminar, Koper, september 2014.

Nina Otopal:

- A1. *Restricted kernel canonical correlation analysis*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2014.
- G1. *Restricted kernel canonical correlation analysis*, 23rd International Workshop on Matrices and Statistics (IWMS), Ljubljana, junij 2014.

Petar Pavešić:

- B1. *Extensions of functors to fibrewise pointed spaces*, sprejeto v objavo v Topol. Methods Nonlinear Anal.
- C1. A. Franc, — , *Spaces with high topological complexity*, Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A **144** (2014), 761–773.
- C2. *Fibrations between mapping spaces*, Topology Appl. **178** (2014), 276–287.
- F1. *Fibres of regular lifting spaces*, vabljeno predavanje, Brigham Young University, Provo, ZDA, februar 2014.
- F2. *An anomalous lifting space example*, vabljeno predavanje, Brigham Young University, Provo, ZDA, februar 2014.
- G1. *Incremental stability of persistence modules*, Workshop on Applied Algebraic Topology, Castro Urdiales, Španija, junij 2014.

Aljoša Peperko:

- G1. *On the spectrum and the spectral mapping theorem in max algebra*, 7th Linear Algebra Workshop, Ljubljana, junij 2014.
- I1. Šest recenzij za MathSciNet.
- I2. Mentorstvo pri dveh delih diplomskega seminarja.

Tatjana Petek:

- B1. M. Karder, — , A. Taghavi, *Unitary similarity preserving linear maps on $B(H)$* , sprejeto v objavo v Integral Equations Operator Theory.
- I1. Avtorica dveh univerzitetnih učnih gradiv.
- I2. Mentorstvo pri enem magistrskem delu.

Iztok Peterin:

- B1. D. Kuziak, — , I. G. Yero, *Computing the $(k-)$ monopoly number of direct product of graphs*, sprejeto v objavo v Filomat.
- B2. M. Anholcer, S. Cichacz, — , A. Tepeh, *Distance magic labeling and two products of graphs*, sprejeto v objavo v Graphs Combin.
- B3. M. Jakovac, — , *The b -chromatic index of a graph*, sprejeto v objavo v Bull. Malays. Math. Sci. Soc. (2).
- B4. M. Changat, — , A. Ramachandran, A. Tepeh, *The induced path transit function and the Pasch axiom*, sprejeto v objavo v Bull. Malays. Math. Sci. Soc. (2).
- B5. L. Alcón, B. Brešar, T. Gologranc, M. Gutierrez, T. Kraner Šumenjak, — , A. Tepeh, *Toll convexity*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- C1. B. S. Anand, M. Changat, — , P. G. Narasimha-Shenoi, *Some Steiner concepts on lexicographic products of graphs*, Discrete Math. Algorithms Appl. **6** (2014), 1450060.
- C2. D. Kuziak, — , I. G. Yero, *Efficient open domination in graph products*, Discrete Math. Theor. Comput. Sci. **16** (2014), 105–120.
- C3. T. Gologranc, G. Mekiš, — , *Rainbow connection and graph products*, Graphs Combin. **30** (2014), 591–607.
- C4. D. Kuziak, — , I. G. Yero, *Erratum to "Total domination number of Cartesian products" [Math. Commun. 9 (2004), 35-44]*, Math. Commun. **19** (2014), 195–200.
- G1. *Toll convexity*, 28th Ljubljana - Leoben Graph Theory Seminar, Koper, september 2014.
- G2. *About the true chromatic number of lexicographic products of graphs*, 7th Cracow Conference on Graph Theory, Rytro, Poljska, september 2014.
- G3. *Partitioning vertices of G to find efficient open domination graphs among G* , 7th Cracow Conference on Graph Theory, Rytro, Poljska, september 2014.
- G4. *Spectra of graphs and closed distance magic labelings*, 7th Cracow Conference on Graph Theory, Rytro, Poljska, september 2014.
- I1. Ena recenzija za MathSciNet.

Ciril Petr:

- C1. S. Aumann, K. A. M. Götz, A. M. Hinz, — , *The number of moves of the largest disc in shortest paths on Hanoi graphs*, Electron. J. Combin. **21** (2014), 22 str.
- G1. G. Ramšak, A. Krajnc, B. Štok, — , *Uporaba PrimeFaces in Java EE v praksi*, Sodobne tehnologije in storitve, Maribor, junij. 2014
- H1. G. Ramšak, A. Krajnc, B. Štok, — , *Uporaba PrimeFaces in Java EE v praksi*, Sodobne tehnologije in storitve, Maribor, junij 2014, Zbornik prispevkov 19. konference OTS 2014, 82–94.

Lucijan Plevnik:

- A1. *Preslikave na množicah operatorjev*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2014.
- B1. *Top stars and isomorphisms of Grassmann graphs*, sprejeto v objavo v Beitrage Algebra Geom.
- C1. — , P. Šemrl, *Maps preserving complementarity of closed subspaces of a Hilbert space*, Canad. J. Math. **66** (2014), 1143–1166.

Primož Potočnik:

- B1. — , P. Spiga, G. Verret, *Bounding the order of the vertex-stabiliser in 3-valent vertex-transitive and 4-valent arc-transitive graphs*, sprejeto v objavo v J. Combin. Theory Ser. B.
- C1. — , S. Wilson, *Linking Rings Structures and tetravalent semisymmetric graphs*, Ars Math. Contemp. **7** (2014), 341–352.
- C2. M. Knor, — , R. Škrekovski, *Relationship between the edge-Wiener index and the Gutman index of a graph*, Discrete Appl. Math. **167** (2014), 197–201.
- C3. M. Knor, M. Mačaj, — , R. Škrekovski, *Complete solution of equation $W(L(T)) = W(T)$ for the Wiener index of iterated line graphs of trees*, Discrete Appl. Math. **171** (2014), 90–103.
- C4. *Tetravalent arc-transitive locally-Klein graphs with long consistent cycles*, European J. Combin. **36** (2014), 270–281.

- C5. M. Knor, M. Mačaj, — , R. Škrekovski, *Trees T satisfying $W(L^3(T)) = W(T)$* , Filomat **28** (2014), 551–556.
- C6. M. Giudici, — , G. Verret, *Semiregular automorphisms of edge-transitive graphs*, J. Algebraic Combin. **40** (2014), 961–972.
- C7. — , P. Spiga, G. Verret, *On the order of arc-stabilisers in arc-transitive graphs with prescribed local group*, Trans. Amer. Math. Soc. **366** (2014), 3729–3745.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>
- F1. *Censuses of graphs and maps of certain symmetry types*, vabljeno predavanje, 5th Workshop SIGMAP - Symmetries In Graph, Maps And Polytopes, West Malvern, Velika Britanija, julij 2014.

Janez Povh:

- B1. K. Cafuta, I. Klep, — , *Rational sums of hermitian squares of free noncommutative polynomials*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- B2. P. J. C. Dickinson, — , *On an extension of Pólya's Positivstellensatz*, sprejeto v objavo v J. Global Optim.
- C1. B. Lužar, Z. Levnajić, — , M. Perc, *Community structure and the evolution of interdisciplinarity in Slovenia's scientific collaboration network*, PloS one **9** (2014), e94429 [5 str.].
- C2. J. Bučar, — , *Case study : web clipping and sentiment analysis*, 6th International Conference on Information Technologies and Information Society, ITIS 2014, Šmarješke Toplice, november 2014, Proceedings, 75–80.
- C3. A. Dobrovoljc, D. Zelenika, R. Pezdirc, H. Novosel, S. Kegljjevič, — , B. Ženko, B. Tomas, *Automatic invoice capture in small and medium-sized Slovenian enterprises : final report*, 6th International Conference on Information Technologies and Information Society, ITIS 2014, Šmarješke Toplice, november 2014, Proceedings, 104–111.
- F1. *Max k -cut problem and frequency assignment in modern wireless networks*, delavnica, Uporaba pristopov kombinatorične optimizacije pri prekržnem številu grafov - delavnica Prekrižna števila 2014, Maribor, junij 2014.

- F2. *Semidefinite programming, combinatorial optimization and real algebraic geometry : lecture at the University of Edinburgh*, seminarsko predavanje, University of Edinburgh, Velika Britanija, september 2014.
- F3. *From Combinatorial Optimization to Real Algebraic Geometry and back*, vabljeno predavanje, 15th International Conference on Operational Research, Osijek, Hrvaška, september 2014.
- G1. *Automatic invoice capture in small and medium-sized Slovenian enterprises : final report*, 6th International Conference on Information Technologies and Information Society, ITIS 2014, Šmarješke Toplice, november 2014.
- G2. *Case study : web clipping and sentiment analysis*, 6th International Conference on Information Technologies and Information Society, ITIS 2014, Šmarješke Toplice, november 2014.
- G3. *Modeling wireless networks using graph theory*, 6th International Conference on Information Technologies and Information Society, ITIS 2014, Šmarješke Toplice, november 2014.

Jasna Prezelj Perman:

- F1. *Positivity*, vabljeno predavanje, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim, Norveška, september 2014.
- F2. *Curvature in complex analysis*, vabljeno predavanje, International Conference on Graph Theory and Combinatorics, Rogla, maj 2014.
- I1. Avtorica univerzitetnega učbenika.

Vicențiu Rădulescu:

- C1. B. Zhang, Y. Fu, — , *The stationary Navier-Stokes equations in variable exponent spaces of Clifford-valued functions*, Adv. Appl. Clifford Algebr. **24** (2014), 231–252.
- C2. G. A. Afrouzi, M. Mirzapour, — , *Qualitative properties of anisotropic elliptic Schrödinger equations*, Adv. Nonlinear Stud. **14** (2014), 747–766.
- C3. G. Molica Bisci, — , *Mountain pass solutions for nonlocal equations*, Ann. Acad. Sci. Fenn. Math. **39** (2014), 579–592.
- C4. N. S. Papageorgiou, — , *Positive solutions for Neumann problems with indefinite and unbounded potential*, Appl. Math. Lett. **35** (2014), 7–11.

- C5. N. S. Papageorgiou, — , *Qualitative phenomena for some classes of quasilinear elliptic equations with multiple resonance*, Appl. Math. Optim. **69** (2014), 393–430.
- C6. G. A. Afrouzi, M. Mirzapour, — , *Existence and multiplicity results for anisotropic stationary Schrödinger equations*, Atti Accad. Naz. Lincei Cl. Sci. Fis. Mat. Natur. Rend. Lincei (9) Mat. Appl. **25** (2014), 91–108.
- C7. G. Molica Bisci, — , R. Servadei, *Low- and high-energy solutions of nonlinear elliptic oscillatory problems*, C. R. Math. Acad. Sci. Paris **352** (2014), 117–122.
- C8. N. S. Papageorgiou, — , *Bifurcation near the origin for the Robin problem with concave-convex nonlinearities*, C. R. Math. Acad. Sci. Paris **352** (2014), 627–632.
- C9. N. S. Papageorgiou, — , *Bifurcation near infinity for the Neumann problem with concave-convex nonlinearities*, C. R. Math. Acad. Sci. Paris **352** (2014), 811–816.
- C10. A. Iannizzotto, — , *Positive homoclinic solutions for the discrete p -Laplacian with a coercive weight function*, Differential Integral Equations **27** (2014), 35–44.
- C11. R. Alsaedi, N. Constantinescu, — , *Nonlinearities in elliptic curve authentication*, Entropy **16** (2014), 5144–5158.
- C12. N. S. Papageorgiou, — , *Multiple solutions with precise sign for nonlinear parametric Robin problems*, J. Differential Equations **256** (2014), 2449–2479.
- C13. N. S. Papageorgiou, — , *Combined effects of singular and sublinear nonlinearities in some elliptic problems*, Nonlinear Anal. **109** (2014), 236–244.
- C14. — , B. Zhang, *Morse theory and local linking for a nonlinear degenerate problem arising in the theory of electrorheological fluids*, Nonlinear Anal. Real World Appl. **17** (2014), 311–321.
- C15. G. A. Afrouzi, A. Hadjian, — , *Variational approach to fourth-order impulsive differential equations with two control parameters*, Results Math. **65** (2014), 371–384.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Advances in Nonlinear Analysis*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Boundary Value Problems*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Complex Variables and Elliptic Equations*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Electronic Journal of Differential Equations*.

- D5. Član uredniškega odbora revije *International Journal of Mathematical Analysis*.
- D6. Član uredniškega odbora revije *Journal of Mathematical Analysis and Applications*.
- D7. Član uredniškega odbora revije *Nonlinear Analysis*.
- F1. *Anisotropic phenomena described by nonhomogeneous differential operators*, vabljeno predavanje, Cardiff University, Cardiff, Velika Britanija, januar 2014.
- F2. *Low- and high-energy solutions of nonlinear elliptic oscillatory problems*, vabljeno predavanje, Swansea University, Swansea, Velika Britanija, januar 2014.
- F3. *Nonlinear eigenvalue problems for nonhomogeneous differential operators*, vabljeno predavanje, Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, Cambridge, Velika Britanija, januar 2014.
- F4. *Nonstandard bifurcation phenomena in PDEs with variable exponent*, vabljeno predavanje, University of East Anglia, Norwich, Velika Britanija, januar 2014.
- F5. *Perturbation effects for nonlinear elliptic oscillatory equations*, vabljeno predavanje, University of Nottingham, Velika Britanija, januar 2014.
- F6. *Variational analysis on the Sierpinski gasket*, vabljeno plenarno predavanje, Recent Advances in PDEs and Applications, Levico Terme, Italija, februar 2014.
- F7. *A sharp characterization on fractal sets*, vabljeno plenarno predavanje, Nonlinear Analysis and Applications to Economics, Craiova, Romunija, september 2014.
- F8. *Variational analysis on fractals*, vabljeno plenarno predavanje, Recent Trends on Nonlinear Phenomena, Reggio Calabria, Italija, november 2014.

Martin Raič:

- G1. *On moment conditions in the central limit theorem for stabilizing functionals in geometric probability*, 11th Vilnius Conference on Probability Theory and Mathematical Statistics, Vilnius, Litva, junij/julij 2014.

Marko Razpet:

- G1. *Trije znameniti antični geometrijski problemi in GeoGebra*, Posvet Partnerstvo Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani in vzgojno-izobraže-

- valnih institucij, Ljubljana, januar 2014.
- G2. *Hipopeda na rogatem torusu*, Mednarodna konferenca InfoKomTeh, Ljubljana, april 2014.
- G3. *Matematika v Močnikovem času*, Strokovno srečanje in 66. občni zbor DMFA, Cerklje, oktober 2014.
- H1. *Franc Vitez Močnik: ob 200-letnici njegovega rojstva*, Obzornik Mat. Fiz. **61** (2014), št. 6, 220–229.
- H2. *Krožna konstanta in skrivnostni rokopis*, Presek **41** (2013/2014), št. 5, 4–9.
- H3. *Naloga*, Presek **41** (2013/2014), št. 6, 7.
- H4. *Rešitev naloge iz 6. številke 41. letnika*, Presek **42** (2014/2015), 9.
- H5. *Hipopeda na rogatem torusu*, Mednarodna konferenca InfoKomTeh, Ljubljana, april 2014, Nova vizija tehnologij prihodnosti : zbornik referatov, 248–257.
- H6. *Trije znameniti antični geometrijski problemi in GeoGebra*, Posvet Partnerstvo Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani in vzgojno-izobraževalnih institucij, Ljubljana, januar 2014, Sodobni pedagoški izzivi v teoriji in praksi : zbornik povzetkov, 117–130.
- I1. Mentorstvo pri štirih diplomskih delih.
- I2. Mentorstvo pri enem magistrskem delu.
- I3. Dva opisa novih knjig v Obzorniku Mat. Fiz.

Dušan Repovš:

- A1. —, P. V. Semenov, *Continuous selections of multivalued mappings*, poglavje v *Recent Progress in General Topology III*, str. 711–749, Springer, Atlantis Press, Berlin, Amsterdam, Nemčija, Nizozemska, 2014.
- C1. D. M. Halverson, —, *A survey on the generalized R. L. Moore problem*, Atti Semin. Mat. Fis. Univ. Modena Reggio Emilia **spec. iss.** (2014), 193–208.
- C2. O. R. Nikiforčič, —, *L-convexity and lattice-valued capacities*, J. Convex Anal. **21** (2014), 29–52.
- C3. D. Garity, —, *Homogeneity groups of ends of 3-manifolds*, Pac. J. Math. **269** (2014), 99–112.
- C4. F. Hegenbarth, —, *Controlled homotopy equivalences and structure sets of manifolds*, Proc. Amer. Math. Soc. **142** (2014), 3987–3999.
- C5. D. Garity, —, D. Wright, *Simply connected open 3-manifolds with rigid genus one ends*, Rev. Mat. Complut. **27** (2014), 291–304.

- C6. A. Cavicchioli, F. Hegenbarth, — , *On minimal Poincaré 4-complexes*, Turkish J. Math. **38** (2014), 535–557.
- D1. Član uredniškega sveta revije *Advances in Nonlinear Analysis*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Mediterranean Journal of Mathematics*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Opuscula Mathematica*.
- F1. *Variational analysis on the Sierpinski gasket*, vabljeno plenarno predavanje, Nonlinear Analysis and Applications to Economics, Craiova, Romunija, september 2014.
- F2. *Elliptic problems on fractals*, vabljeno plenarno predavanje, Recent Trends on Nonlinear Phenomena, Reggio Calabria, Italija, november 2014.

Tina Rudolf:

- A1. *Refleksivnost in refleksivnostni defekt prostorov operatorjev*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2014.
- C1. J. Bračič, — , *Estimates of k -hyperfreflexivity constants*, Linear Algebra Appl. **458** (2014), 47–59.

Nina Ružič:

- B1. M. Omladič, — , *Shock models with recovery option via the maxmin copulas*, sprejeto v objavo v Fuzzy Sets and Systems.
- G1. *The minimax copulas*, 23rd International Workshop on Matrices and Statistics, Ljubljana, junij 2014.
- G2. *Shock models with recovery option via the maxmin copulas*, 19th Young Statisticians Meeting, Bazovica, Italija, oktober 2014.

Pavle Saksida:

- C1. *On discrete and continuous nonlinear Fourier transform*, XXII International Conference on Integrable Systems and Quantum Symmetries (ISQS-22), Praga, Češka, junij 2014, J. Phys.: Conf. Ser. Vol. 563, 13 str.

- F1. *Nonlinear Fourier transform and its inverse - a perturbational approach*, vabljeno predavanje, Quantum and classical chaos: “What comes next?” Symposium in honour of Prof. Marko Robnik on the occasion of his 60th birthday, Ljubljana, oktober 2014.
- G1. *On nonlinear Fourier transform*, XXII International Conference on Integrable Systems and Quantum Symmetries (ISQS-22), Praga, Češka, junij 2014.
- G2. *On the complex nonlinear Fourier transform*, 30th International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics, Ghent, Belgija, julij 2014.

Raffaella Servadei:

- C1. G. Molica Bisci, V. Rădulescu, — , *Low- and high-energy solutions of nonlinear elliptic oscillatory problems*, C. R. Math. Acad. Sci. Paris **352** (2014), 117–122.
- C2. — , E. Valdinoci, *On the spectrum of two different fractional operators*, Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A **144** (2014), 831–855.
- C3. — , E. Valdinoci, *Weak and viscosity solutions of the fractional Laplace equation*, Publ. Mat. **58** (2014), 133–154.
- C4. — , *A critical fractional Laplace equation in the resonant case*, Topol. Methods Nonlinear Anal. **43** (2014), 251–267.
- D1. Članica uredniškega odbora revije *Electronic Journal of Differential Equations*.
- F1. *Critical equations involving fractional nonlocal operators*, vabljeno plenarno predavanje, Nonlinear Analysis and Applications to Economics, Craiova, Romunija, september 2014.

Marko Slapar:

- B1. *On complex points of codimension 2 submanifolds*, sprejeto v objavo v J. Geom. Anal.
- F1. *Complex points of codimension 2 submanifolds*, vabljeno predavanje, TSIMF Symposium on Complex Analysis and Complex Dynamics, Sanya, Kitajska, maj 2014.
- I1. Mentorstvo pri štirih diplomskih delih.

Jaka Smrekar:

- C1. *Turning a self-map into a self-fibration*, Topology Appl. **167** (2014), 76–79.
- I1. Ena recenzija za MathSciNet.
- I2. Soavtor univerzitetnega učbenika.
- I3. Mentorstvo pri eni doktorski disertaciji in petih diplomskih delih.

Rok Strašek:

- C1. —, D. Koletnik, *A tool and methodology for designing the optimisation activities of a logistic system : case study*, Int. J. Sustain. Econ. **6** (2014), 96–112.
- C2. T. Vukasovič, —, *A study on effective communication strategy in developing brand communication : analysis of social networking site*, World Congress on Engineering, London, Velika Britanija, julij 2014, Proceedings, 690–693.
- G1. *A study on effective communication strategy in developing brand communication : analysis of social networking site*, World Congress on Engineering, London, Velika Britanija, julij 2014.

Peter Šemrl:

- B1. W.-l. Huang, —, *The optimal version of Hua's fundamental theorem of geometry of square matrices - the low dimensional case*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- B2. L. Molnar, A. R. Sourour, —, *Bilocal automorphisms*, sprejeto v objavo v Oper. Matrices.
- C1. L. Plevnik, —, *Maps preserving complementarity of closed subspaces of a Hilbert space*, Canad. J. Math. **66** (2014), 1143–1166.
- C2. *Invertibility preservers on central simple algebras*, J. Algebra **408** (2014), 42–60.
- C3. *The optimal version of Hua's fundamental theorem of geometry of rectangular matrices*, Mem. Amer. Math. Soc. **232** (2014), 1–74.
- D1. Gostujoči urednik (posebne številke ob 80. rojstnem dnevu prof. Heydarja Radjavija) revije *Bulletin of Iranian Mathematical Society*.
- D2. Glavni urednik revije *Linear Algebra and Its Applications*.

- D3. Član uredniškega odbora revije *Linear and Multilinear Algebra*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Operators and Matrices*.
- E1. Član znanstvenega odbora konference *CIMPA Research School on Operator Theory and the Principles of Quantum Mechanics*, Meknes, Maroko, september 2014.
- F1. *Adjacency preserving maps*, vabljeno enourno predavanje, Splitsko matematičko društvo, Split, Hrvaška, marec 2014.
- F2. *Adjacency preserving maps*, plenarno predavanje, 7th Conference on Function Spaces, Edwardsville, ZDA, maj 2014.
- F3. *Adjacency preserving maps*, vabljeno enourno predavanje, Zagreb Workshop on Operator Theory, Zagreb, Hrvaška, julij 2014.
- F4. *Symmetries on bounded observables*, serija štirih enournih predavanj, CIMPA Research School on Operator Theory and the Principles of Quantum Mechanics, Meknes, Maroko, september 2014.
- F5. *Adjacency preservers*, plenarno predavanje, Analysis Seminar Innsbruck, Avstrija, oktober 2014.
- F6. *Adjacency preservers*, vabljeno enourno predavanje, Fudan University, Šanghaj, Kitajska, december 2014.
- F7. *Adjacency preservers*, plenarno predavanje, Shanghai International Conference on Matrix Analysis and Applications, Šanghaj, Kitajska, december 2014.
- F8. *Adjacency preservers*, plenarno predavanje, International Conference on Tensors and Matrices and their Applications, Shuzhou, Kitajska, december 2014.
- G1. *Invertibility preservers*, Canadian Mathematical Society Summer Meeting, Winnipeg, Kanada, junij 2014.
- G2. *Invertibility preservers*, 25th International Workshop on Operator Theory and its Applications (IWOTA), Amsterdam, Nizozemska, julij 2014.
- I1. Predsednik *International Linear Algebra Society*.
- I2. Član *EVISe Advisory Board*, Elsevier.

Klemen Šivic:

- C1. N. V. Ngo, — , *On varieties of commuting nilpotent matrices*, Linear Algebra Appl. **452** (2014), 237–262.
- F1. *One-parameter semigroups of endomorphisms of a symmetric cone*,

vabljen predavanje, 23rd International Workshop on Matrices and Statistics, Ljubljana, junij 2014.

Riste Škrekovski:

- B1. B. Lužar, — , *Counterexamples to a conjecture on injective colorings*, sprejeto v objavo v *Ars Math. Contemp.*
- B2. B. Lužar, M. Petruševski, — , *Odd edge coloring of graphs*, sprejeto v objavo v *Ars Math. Contemp.*
- B3. M. Krnc, — , *Group centralization of network indices*, sprejeto v objavo v *Discrete Appl. Math.*
- B4. M. Knor, B. Lužar, — , *Sandwiching the (generalized) Randić index*, sprejeto v objavo v *Discrete Appl. Math.*
- B5. B. Lužar, M. Mockovčiaková, R. Soták, — , P. Šugerek, *ℓ -facial edge colorings*, sprejeto v objavo v *Discrete Appl. Math.*
- B6. L. Bezegová, B. Lužar, M. Mockovčiaková, R. Soták, — , *Star edge coloring of some classes of graphs*, sprejeto v objavo v *J. Graph Theory*.

- C1. J. Govorčin, — , *On the connectivity of Cartesian product of graphs*, *Ars Math. Contemp.* **7** (2014), 293–297.
- C2. D. W. Cranston, — , *Sufficient sparseness conditions for G^2 to be $(\Delta + 1)$ -choosable, when $\Delta \geq 5$* , *Discrete Appl. Math.* **162** (2014), 167–176.
- C3. M. Knor, P. Potočnik, — , *Relationship between the edge-Wiener index and the Gutman index of a graph*, *Discrete Appl. Math.* **167** (2014), 197–201.
- C4. M. Knor, M. Mačaj, P. Potočnik, — , *Complete solution of equation $W(L(T)) = W(T)$ for the Wiener index of iterated line graphs of trees*, *Discrete Appl. Math.* **171** (2014), 90–103.
- C5. D. Hudák, B. Lužar, R. Soták, — , *Strong edge-coloring of planar graphs*, *Discrete Math.* **324** (2014), 41–49.
- C6. M. Knor, M. Mačaj, P. Potočnik, — , *Trees T satisfying $W(L^3(T)) = W(T)$* , *Filomat* **28** (2014), 551–556.
- C7. V. Vukašinović, J. Šilc, — , *Modeling acquaintance networks based on balance theory*, *Int. J. Appl. Math. Comput. Sci.* **24** (2014), 683–696.
- C8. T. Kaiser, M. Stehlík, — , *Replication in critical graphs and the persistence of monomial ideals*, *J. Combin. Theory Ser. A* **123** (2014), 239–251.
- C9. Y. Alizadeh, V. Andova, S. Klavžar, — , *Wiener dimension: fundamental properties and $(5, 0)$ -nanotubical fullerenes*, *MATCH Commun.*

- Math. Comput. Chem. **72** (2014), 279–294.
- C10. — , I. Gutman, *Vertex version of the Wiener theorem*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **72** (2014), 295–300.
- C11. M. Knor, B. Lužar, — , I. Gutman, *On Wiener index of common neighborhood graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **72** (2014), 321–332.
- C12. K. Hriňáková, M. Knor, — , A. Tepeh, *A congruence relation for the Wiener index of graphs with a tree-like structure*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **72** (2014), 791–806 .
- C13. V. Andova, F. Kardoš, — , *Diameter on some classes of fullerene graphs*, 6th International Conference on Information Technologies and Information Society, ITIS 2014, Šmarješke Toplice, november 2014, Proceedings, 163–168.
- C14. B. Lužar, M. Petruševski, — , *On parity and weak-parity edge-colorings*, 6th International Conference on Information Technologies and Information Society, ITIS 2014, Šmarješke Toplice, november 2014, Proceedings, 175–181.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Bohemica*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Matematički Bilten. Bulletin Mathématique de la Societe des Mathematiciens de la Republique de Macedoine*.
- G1. *Diameter on some classes of fullerene graphs*, 6th International Conference on Information Technologies and Information Society, ITIS 2014, Šmarješke Toplice, november 2014.
- G2. *On parity and weak-parity edge-colorings*, 6th International Conference on Information Technologies and Information Society, ITIS 2014, Šmarješke Toplice, november 2014.

Primož Šparl:

- B1. A. Malnič, P. Potočnik, N. Seifter, — , *Reachability relations, transitive digraphs and groups*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- B2. M. Conder, P. Potočnik, — , *Some recent discoveries about half-arc-transitive graphs*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- B3. A. Arroyo, I. Hubard, K. Kutnar, E. O'Reilly, — , *Classification of symmetric Tabachjn graphs*, sprejeto v objavo v Graphs Combin.
- C1. Š. Miklavič, — , *On distance-regular Cayley graphs on abelian groups*, J. Combin. Theory Ser. B **108** (2014), 102–122.

- D1. Gostujoči urednik posebne številke revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- E1. Član znanstvenega odbora konference *International Conference on Graph Theory and Combinatorics*, Rogla, Slovenija, maj 2014.
- E2. Član znanstvenega odbora konference *2014 Phd Summer School in Discrete Mathematics*, Rogla, Slovenija, junij 2014.
- E3. Član znanstvenega odbora konference *Symmetries of Graphs and Networks IV*, Rogla, Slovenija, julij 2014.
- F1. *On quartic half-arc-transitive metacirculants*, seminarsko predavanje, Vanderbilt University, Nashville, ZDA, april 2014.
- F2. *On half-arc-transitive graphs*, seminarsko predavanje, Instituto de Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico City, Mehika, avgust 2014.
- I1. Mentorstvo pri štirih diplomskih in enem magistrskem delu.

Špela Špenko:

- B1. J. Alaminos, M. Brešar, — , A. R. Villena, *Orthogonally additive polynomials and orthosymmetric maps in Banach algebras with properties \mathbb{A} and \mathbb{B}* , sprejeto v objavo v Proc. Edinb. Math. Soc. (2).
- C1. J. Alaminos, M. Brešar, J. Extremera, — , A. R. Villena, *Derivations preserving quasinilpotent elements*, Bull. Lond. Math. Soc. **46** (2014), 379–384.
- C2. I. Klep, — , *A tracial Nullstellensatz*, Bull. Lond. Math. Soc. **46** (2014), 1091–1098.
- C3. M. Brešar, — , *Functional identities of one variable*, J. Algebra **401** (2014), 234–244.
- F1. *Linear maps on Banach algebras with the same spectrum function*, vabljeno predavanje, Young Functional Analysts' Meeting, Debrecen, Madžarska, april 2014.
- F2. *Free analysis through matrix invariants*, vabljeno predavanje, Zagreb Workshop on Operator Theory, Zagreb, Hrvaška, julij 2014.
- F3. *Identities on matrix algebras*, vabljeno predavanje, Universiteit Antwerpen, Belgija, november 2014.
- G1. *Identities of matrix algebras*, 7th Linear Algebra Workshop, Ljubljana, junij 2014.

- G2. *Free analysis through matrix invariants*, International Workshop on Operator Theory and Applications, Amsterdam, Nizozemska, julij 2014.

Janez Šter:

- C1. *Weakly clean rings*, J. Algebra **401** (2014), 1–12.
 C2. *The clean property is not a Morita invariant*, J. Algebra **420** (2014), 15–38.

Aleš Toman:

- C1. *Robust confirmatory factor analysis based on the forward search algorithm*, Statist. Papers **55** (2014), 233–252.
 G1. *Estimation of the covariance matrix based on two types of the forward search algorithm*, 23rd International Workshop on Matrices and Statistics, Ljubljana, junij 2014.
 G2. *Demand forecasting with four-parameter exponential smoothing*, 17th International Symposium on Inventories, Budimpešta, Madžarska, avgust 2014.

Jernej Tonejc:

- G1. *Innovative business models on the top of smart logistic infrastructure*, 17th European Roundtable on Sustainable Consumption and Production - ERSCP 2014, Portorož, oktober 2014.

Aleksej Turnšek:

- B1. *A variant of Wigner's functional equation*, sprejeto v objavo v Aequationes Math.
 B2. *A remark on orthogonally additive bijections*, sprejeto v objavo v Aequationes Math.
 C1. D. Ilišević, — , D. Yang, *Orthogonally additive mappings on Hilbert modules*, Studia Math. **221** (2014), 209–229.

Aleš Vavpetič:

- A1. M. Cencelj, J. Dydak, — , *Large scale versus small scale*, poglavje v *Recent progress in general topology III*, str. 165–203, Springer, Berlin, Nemčija, 2014.
- 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.* (2).
- C1. M. Cencelj, J. Dydak, — , *Coarse amenability versus paracompactness*, *J. Topol. Anal.* **6** (2014), 125–152.
- F1. *Inverse limits with set-valued bonding functions*, seminarsko predavanje, University of Tennessee, Knoxville, ZDA, september 2014.
 - I1. Soavtor univerzitetnega učbenika.
 - I2. Mentorstvo pri enem magistrskem in enem diplomskem delu.

Dejan Velušček:

- C1. D. Butala, — , G. Papa, *Empirical convergence analysis of genetic algorithm for solving unit commitment problem*, Student Workshop on Bio-inspired Optimization Methods and their Applications (BIOMA 2014), Ljubljana, september 2014, *Bioinspired optimization methods and their applications : proceedings*, 127–140.
- G1. *Empirical convergence analysis of genetic algorithm for solving unit commitment problem*, Student Workshop on Bioinspired Optimization Methods and their Applications (BIOMA 2014), Ljubljana, september 2014.
 - I1. Mentorstvo pri dveh magistrskih delih.

Aleksander Vesel:

- B1. Z. Shao, — , *Modeling the packing coloring problem of graphs*, sprejeto v objavo v *Appl. Math. Model.*
- B2. Z. Shao, — , *$L(3, 2, 1)$ -labeling of triangular and toroidal grids*, sprejeto v objavo v *CEJOR Cent. Eur. J. Oper. Res.*

- C1. D. Korže, — , *On the packing chromatic number of square and hexagonal lattice*, Ars Math. Contemp. **7** (2014), 13–22.
- C2. K. Balakrishnan, B. Brešar, M. Changat, S. Klavžar, — , P. Žigert Pleteršek, *Equal opportunity networks, distance-balanced graphs, and Wiener game*, Discrete Optim. **12** (2014), 150–154.
- C3. *Fast computation of Clar formula for benzenoid graphs without nice coronenes*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **71** (2014), 717–740.
- C4. Z. Shao, — , *$L(2,1)$ -labeling of the strong product of paths and cycles*, Sci. World J. **2014** (2014), 12 str.
- H1. *Pomoč za trgovskega potnika*, Presek **41** (2013), št. 5, 27–29.

Žiga Virk:

- B1. M. Cencelj, D. Repovš, — , *Multiple perturbations of a singular eigenvalue problem*, sprejeto v objavo v Nonlinear Anal.
- C1. — , A. Zastrow, *The comparison of topologies related to various concepts of generalized covering spaces*, Topology Appl. **170** (2014), 52–62.
- G1. *Coarsely n to 1 maps*, 11th Annual Workshop on Topology and Applications, Nipissing University, North Bay, Kanada, maj 2014.

Gašper Zadnik:

- A1. *Significance of flats in $CAT(0)$ geometry*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2014.
- C1. *Finitely presented subgroups of systolic groups are systolic*, Fund. Math. **227** (2014), 187–196.

Aljaž Zalar:

- C1. *Non-negative spectral measures and representations of C^* -algebras*, Integral Equations Operator Theory **79** (2014), 219–242.

Mykhaylo Zarichnyy:

- C1. A. N. Dranišnikov, — , *Asymptotic dimension, decomposition complexity, and Haver's property C*, Topology Appl. **169** (2014), 99–107.
- D1. Glavni urednik revije *Matematični Studii*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Ukrainian Mathematical Journal*.

Lyubomyr Zdomskyy:

- C1. A. W. Miller, B. Tsaban, — , *Selective covering properties of product spaces*, Ann. Pure Appl. Logic **165** (2014), 1034–1057.
- C2. D. Repovš, — , S. Zhang, *Countable dense homogeneous filters and the Menger covering property*, Fund. Math. **224** (2014), 233–240.
- C3. B. Tsaban, — , *Additivity of the Gerlits-Nagy property and concentrated sets*, Proc. Amer. Math. Soc. **142** (2014), 2881–2890.
- C4. D. Repovš, — , *Productively Lindelöf spaces and the covering property of Hurewicz*, Topology Appl. **169** (2014), 16–20.
- F1. *Mathias forcing and combinatorial covering properties of filters*, vabljeno plenarno predavanje, MFO workshop in Set Theory, Oberwolfach, Nemčija, januar 2014.

Sara Sabrina Zemljič:

- A1. *Metric properties of Sierpiński graphs*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2014.
- B1. S. Gravier, M. Mollard, S. Špacapan, — , *On disjoint hypercubes in Fibonacci cubes*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Math.
- F1. *Sierpiński graphs – Distances and symmetries*, OPIS, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, december 2014.
- G1. *Sierpiński graphs – Distances and symmetries*, 38th Australasian Conference on Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing, Wellington, Nova Zelandija, december 2014.

Emil Žagar:

- C1. B. Kovač, — , *Some new G^1 quartic parametric approximants of circular arcs*, Appl. Math. Comput. **239** (2014), 254–264.
- C2. B. Bastl, M. Bizzarri, K. Ferjančič, B. Kovač, M. Krajnc, M. Lávička, K. Michálkova, Z. Šír, — , *C^2 Hermite interpolation by Pythagorean-hodograph quintic triarcs*, Comput. Aided Geom. Design **31** (2014), 412–426.
- C3. M. Krajnc, M. L. Sampoli, A. Sestini, — , *C^2 interpolation by rational biarcs with rational rotation minimizing directed frames*, Comput. Aided Geom. Design **31** (2014), 427–440.
- C4. B. Bastl, M. Bizzarri, M. Krajnc, M. Lávička, K. Michálkova, Z. Šír, V. Vitrih, — , *C^1 Hermite interpolation with spatial Pythagorean-hodograph cubic biarcs*, J. Comput. Appl. Math. **257** (2014), 65–78.
- C5. G. Jaklič, J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, — , *Interpolation by G^2 quintic Pythagorean-hodograph curves*, Numer. Math. Theory Methods Appl. **7** (2014), 374–398.
- D1. Gostujoči urednik revije *Computer Aided Geometric Design (Vol. 31, No. 7-8)*.

Janez Žerovnik:

- C1. D. Kaljun, — , *On local search based heuristics for optimization problems*, Croat. Oper. Res. Rev. **5** (2014), 317–327.
- C2. R. Erveš, — , *Improved upper bounds for vertex and edge fault diameters of Cartesian graph bundles*, Discrete Appl. Math. **181** (2015), 90–97.
- C3. Z. Shao, M. Liang, C. Yin, X. Xu, P. Pavlič, — , *On rainbow domination numbers of graphs*, Inform. Sci. **254** (2014), 225–234.
- C4. D. Rupnik Poklukar, — , *On the reliability Wiener number*, Iran. J. Math. Chem. **5** (2014), 107–118.
- C5. D. Kaljun, — , *Function fitting the symmetric radiation pattern of a LED with attached secondary optic*, Opt. Express **22** (2014), 29587–29593.
- C6. T. Berlec, J. Kušar, — , M. Starbek, *Optimization of a product batch quantity*, Stroj. Vestn. **60** (2014), 35–42.
- C7. *Heuristics for NP-hard optimization problems : simpler is better !?*, 11th International Conference on Logistics & Sustainable Transport (ICLST 2014), Celje, junij 2014, Pre-conference proceedings, 8 str.

- C8. D. Kaljun, — , *Local search based optimization of a spatial light distribution model*, Student Workshop on Bioinspired Optimization Methods and their Applications (BIOMA 2014), Ljubljana, september 2014, Bioinspired optimization methods and their applications : proceedings, 81–92.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Gostujoči urednik revije *Business Systems Research Journal (Vol. 5, No. 3)*.
- G1. *Ali je smiselno ponovno premisliti osnove?*, 2. mednarodna Konferenca o učenju in poučevanju matematike (KUPM 2014), Čatež, avgust 2014.
- G2. *On local search based heuristics for optimization problems*, 15th International Conference on Operational Research, Osijek, Hrvaška, september 2014.
- G3. *Descartesova metoda računanja tangent in alternativna definicija odvoda*, Strokovno srečanje in 66. občni zbor DMFA, Cerklje, oktober 2014.
- H1. P. Pavlič, — , *Computing graph invariants on polygraphs using path algebras : a short survey*, poglavje v *Ante Graovac : life and works (Mathematical chemistry monographs, 16)*, str. 274–290, Faculty of Science, Kragujevac, Srbija, 2014.
- I1. Predsednik Državne predmetne komisije za splošno maturo za matematiko in član Državne komisije za splošno maturo.
- I2. Recenzent monografije in srednješolskega učbenika.

Petra Žigert Pleteršek:

- C1. K. Balakrishnan, B. Brešar, M. Changat, S. Klavžar, A. Vesel, — , *Equal opportunity networks, distance-balanced graphs, and Wiener game*, *Discrete Optim.* **12** (2014), 150–154.
- I1. Mentorstvo pri enem magistrskem delu.

TUJI GOSTI

Oddelek za matematiko je v letu 2014 gostil naslednje tuje goste:

Martin Adler, 5 dni, Eberhard Karls Universität Tübingen, Nemčija, maj 2014, na povabilo Marjete Kramar Fijavž,

Bojan Basrak, 1 dan, Sveučilište u Zagrebu, Hrvaška, april 2014, na povabilo Matjaža Omladiča,

Stephane Bessy, 7 dni, Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier (LIRMM), Francija, december 2014, na povabilo Rista Škrekovskega,

Marthe Bonamy, 7 dni, Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier (LIRMM), Francija, december 2014, na povabilo Rista Škrekovskega,

Flavia Bonomo, 7 dni, Universidad de Buenos Aires, Argentina, oktober 2014, na povabilo Boštjana Brešarja,

Gianni Bosi, 1 dan, Università degli Studi di Trieste, Italija, januar 2014, na povabilo Matjaža Omladiča,

Mihail Vjačeslavovič Budrevič, 10 dni, Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M. V. Lomonosova, Moskva, Rusija, junij 2014, na povabilo Bojana Kuzme,

Csilla Bujtás, 4 krat po en teden, Pannon Egyetem (University of Pannonia), Veszprém, Madžarska, avgust/december 2014, na povabilo Sandija Klavžarja,

Pablo de Caria, 7 dni, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, oktober 2014, na povabilo Boštjana Brešarja,

Yujeong Cho, 1 mesec, KAIST, Daejeon, Južna Koreja, januar/februar 2014, na povabilo Sergia Cabella,

Paul Dorbec, 6 dni, Université de Bordeaux, Francija, avgust 2014, na povabilo Boštjana Brešarja,

Barbara di Fabio, 2 meseca, Università di Bologna, Italija, november/december 2014, na povabilo Nežke Mramor Kosta,

Dennis Garity, 2 meseca, Oregon State University, Corvallis, ZDA, maj/junij 2014, na povabilo Dušana Repovša,

Jovan Golić, 4 dni, Telecom Italia, Torino, Italija, januar 2014, na povabilo Aleksandra Jurišića,

Aleksandr Ėmilevič Guterman, 10 dni, Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M. V. Lomonosova, Moskva, Rusija, junij 2014, na povabilo Bojana Kuzme,

Denise Halverson, 4 mesece, Brigham Young University, Provo, ZDA,

februar/maj 2014, na povabilo Dušana Repovša,
Friedrich Hegenbarth, 1 teden, Università degli studi di Milano, Milano, Italija, september 2014, na povabilo Dušana Repovša,
Andreas M. Hinz, 7 dni, Ludwig-Maximilians-Universität München, Nemčija, april 2014, na povabilo Sandija Klavžarja,
Anthony Iarrobino, 1 teden, Northeastern University, Boston, ZDA, junij 2014, na povabilo Tomaža Koširja,
Henife Işal, 2 tedna, Middle Eastern Technical University, Ankara, Turčija, april 2014, na povabilo Neže Mramor Kosta,
Tomas Kaiser, 7 dni, Západočeská Univerzita v Plzni, Pilsen, Češka, november 2014, na povabilo Rista Škrekovskega,
Claudia Landi, 1 teden, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italija, december 2014, na povabilo Neže Mramor Kosta,
Jaehun Lee, 7 dni, Incheon National University, Incheon, Južna Koreja, julij 2014, na povabilo Sandija Klavžarja,
Enrico Manfredi, 1 teden, Università degli Studi di Bologna, Modena, Italija, februar 2014, na povabilo Matije Cencija,
Ol'ga Viktorovna Markova, 10 dni, Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M. V. Lomonosova, Moskva, Rusija, junij 2014, na povabilo Bojana Kuzme,
Robert F. Morse, 4 mesece, University of Evansville, ZDA, februar/maj 2014, na povabilo Primoža Moravca,
Semra Pamuk, 3 tedne, Middle Eastern Technical University, Ankara, Turčija, september 2014, na povabilo Dušana Repovša,
Mehmetcik Pamuk, 1 mesec, Middle Eastern Technical University, Ankara, Turčija, september 2014, na povabilo Dušana Repovša,
Douglas F. Rall, 14 dni, Furman University, Greenville, ZDA, maj 2014, na povabilo Boštjana Brešarja,
Matej Stehlik, 7 dni, Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Grenoble, Francija, november 2014, na povabilo Rista Škrekovskega,
Zoran Škoda, 3 dni, Institut Ruđer Bošković, Zagreb, Hrvaška, maj 2014, na povabilo Janeza Mrčuna,
Andrei Vesnin, 2 meseca, Rossijskaja akademija nauk (RAN), Novosibirsk, Rusija, november/december 2014, na povabilo Dušana Repovša,
Błażej Wróbel, 7 dni, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, Poljska, november 2014, na povabilo Oliverja Dragičevića,
Juyoung Yon, 1 mesec, KAIST, Daejeon, Južna Koreja, januar/februar 2014, na povabilo Sergia Cabella,
Antonino Zanette, 3 dni, Università degli Studi di Udine, Italija, maj 2014, na povabilo Matjaža Omladiča.

GOSTOVANJA

Člani oddelka za matematiko so bili v letu 2014 na naslednjih raziskovalnih obiskih oziroma študijskih izpopolnjevanjih v tujini:

- Boštjan Brešar**, 6 dni, Université de Bordeaux, Francija, avgust 2014,
Sergio Cabello, 2 tedna, Universidad de Valparaíso, Čile, januar 2014,
Sergio Cabello, 1 mesec, École Normale Supérieure, Paris, Francija, september/oktober 2014,
Sergio Cabello, 5 tednov, IST Austria, Klosterneuburg, Avstrija, november/december 2014,
Oliver Dragičević, 5 dni, Université Bordeaux 1, Francija, marec/april 2014,
Barbara Drinovec Drnovšek, 3 mesece, Universitetet i Oslo, Norveška, september/december 2014,
Gasper Fijavž, 7 dni, Yokohama National University, Yokohama, Japonska, marec 2014,
David Gajser, 3 mesece, Simon Fraser University, Burnaby, British Columbia, Kanada, oktober/december 2014,
Urban Jezernik, 4 mesece, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Španija, september/december 2014,
Aleksandar Jurišić, 2 meseca, University of Waterloo, Kanada, maj/junij 2014,
Aleksandar Jurišić, 4 dni, Villanova University, Philadelphia, ZDA, junij 2014,
Aleksandar Jurišić, 2 dni, University of Queens, Kingston, Kanada, junij 2014,
Sandi Klavžar, 10 dni, Incheon National University, Incheon, Južna Koreja, september 2014,
Sandi Klavžar, 5 dni, Nankai University, Tianjin, Kitajska, september 2014,
Marjeta Kramar Fijavž, 7 dni, Università degli Studi di Salerno, Italija, januar 2014,
Marjeta Kramar Fijavž, 3 dni, Università degli Studi di Salerno, Italija, maj 2014,
Ganna Kudryavtseva, 3 tedne, International Centre for Mathematical Sciences (ICMS), Edinburgh, Velika Britanija, julij 2014,
Uroš Kuzman, 5 dni, Universität Wien, Dunaj, Avstrija, julij 2015,
Aleksander Malnič, 2 tedna, Mississippi State University, Starkville, MS, ZDA, avgust/september 2014,

Primož Moravec, 3 tedne, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, januar 2014,
Nežka Mramor Kosta, 2 tedna, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Middle Eastern Technical University), Ankara, Turčija, oktober 2014,
Nežka Mramor Kosta, 2 tedna, Aalborg Universitet (AAU), Aalborg, Danska, november 2014,
Matjaž Omladič, 2 tedna, University of Waterloo, Kanada, september 2014,
Matjaž Omladič, 2 tedna, University of Waterloo, Kanada, november 2014,
Matjaž Omladič, 5 dni, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Švica, december 2014,
Petar Pavešić, 1 leto, Brigham Young University, Provo, ZDA, januar/december 2014,
Aljoša Peperko, 7 dni, Akademie věd České republiky, Praga, Češka, avgust 2014,
Lucijan Plevnik, 3 mesece, IMPAN, Varšava, Poljska, maj/julij 2014,
Janez Povh, 1 teden, University of Edinburgh, Velika Britanija, september 2014,
Jasna Prezelj Perman, 1 teden, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim, Norveška, september 2014,
Peter Šemrl, 6 dni, Debreceni Egyetem (University of Debrecen), Madžarska, januar 2014,
Klemen Šivic, 7 dni, Lancaster University, Velika Britanija, julij 2014,
Riste Škrekovski, 7 dni, Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier (LIRMM), Francija, junij 2014,
Primož Šparl, 1 teden, Mississippi State University, Starkville, ZDA, april 2014.

SEMINARJI

Seminar za algebro

Vodji seminarja sta Matjaž Omladič in Primož Moravec. V letu 2014 se je sestal 24-krat. Seminar ima 31 rednih članov, povprečno je bilo na seminarju 9 poslušalcev.

Spletna stran seminarja je: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-algebra/>.

- David Dolžan, *Popolnostni grafi kolobarjev*, 15. 1.,
 Polona Oblak, *Lastne vrednosti simetričnih matrik*, 19. 2.,
 Klemen Šivic, *Raznoterosti komutirajočih nilpotentov*, 26. 2.,
 Špela Špenko, *(Functional) identities on matrices*, 5. 3.,
 Damir Franetič, *Krull-Schmidt theorem for (infinite) products of modules*,
 1. del, 12. 3.,
 Damir Franetič, *Krull-Schmidt theorem for (infinite) products of modules*,
 2. del, 19. 3.,
 Damir Franetič, *Krull-Schmidt theorem for (infinite) products of modules*,
 3. del, 26. 3.,
 Bojan Kuzma, *O grafih komutativnosti*, 1. del, 2. 4.,
 Bojan Kuzma, *O grafih komutativnosti*, 2. del, 9. 4.,
 Karin Cvetko Vah, *Church algebras*, 16. 4.,
 Robert Morse, *On the capability of certain p -groups of nilpotency class 2*,
 23. 4.,
 Primož Moravec, *Commutativity preserving extensions of groups*, 7. 5.,
 Damjana Kokol Bukovšek, *Transformation semigroups and their commuting graphs*, 14. 5.,
 Ganna Kudryavtseva, *Partial actions of groups and monoids*, 21. 5.,
 Klemen Šivic, *Enoparametrične polgrupe pozitivnih preslikav*, 28. 5.,
 João Pita Costa, *Variable sets over an algebra of lifetimes*, 8. 10.,
 Janez Šter, *Kdaj je množica nilpotentov podkolobar?*, 15. 10.,
 Jakob Cimprič, *Pozitivni matrični polinomi*, 22. 10.,
 Aljaž Zalar, *Pozitivni matrični polinomi*, 29. 10.,
 Klemen Šivic, *Dimenzija raznoterosti komutirajočih nilpotentov*, 5. 11.,
 Aljoša Peperko, *Spekter v max-algebri in lokalni spektralni radij*, 12. 11.,
 Nik Stopar, *O rang elementov v poljubnih kolobarjih*, 19. 11.,
 Primož Moravec, *Multiplikator Bogomolova za neskončne grupe*, 26. 11.,
 Nik Stopar, *Deformacije kolobarjev in kotni kolobarji*, 3. 12.

Seminar IMFM in FNM v Mariboru iz diskretne matematike

Seminar vodita Boštjan Brešar in Sandi Klavžar. V letu 2014 je imel 26 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 11 udeležencev. Najbolj obiskano predavanje je bilo 10. 3. 2014 (29 poslušalcev). Domača stran seminarja je na naslovu: <http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si/seminarji.aspx?idSeminarja=1>.

Iztok Peterin, *Monopoli na grafih: podobni koncepti in kompleksnost*, 6. 1.,
Petra Šparl, *Večbarvanje 3D heksagonalnih grafov*, 13. 1.,
Drago Bokal, *Klasifikacija 2-prekrižno kritičnih grafov*, 20. 1.,
Aleksander Vesel, *$L(2,1)$ -označitve krepkih produktov poti in ciklov*, 24. 2.,
Sandi Klavžar, *Posplošena električna dominacija in grafi Sierpinskega*, 3. 3.,

Andreas M. Hinz, *The Frame-Stewart Conjecture*, 10. 3.,

Boštjan Brešar, *Dominacijska zaporedja*, 17. 3.,

Tadeja Kraner Šumenjak, *Cestninska konveksnost*, 24. 3.,

Tjaša Paj, *Struktura maksimalnih neodvisnih množic v direktnih produktih poti in ciklov s poljubnimi grafi*, 31. 3.,

Polona Pavlič, *Mavrično dominantno število posplošenih Petersenovih grafov*, 7. 4.,

Wilfried Imrich, *O ceni 2-razlikovanja neskončnih grafov*, 3. del, 14. 4.,

Daniele Parisse (Airbus Defence and Space, Manching, Nemčija), *On a family of triangular arrays of natural numbers and the Tower of Hanoi with four pegs*, 5. 5.,

Ligia-Loretta Cristea (TU Graz, Avstrija), *On distances in Sierpinski-type graphs and on the Sierpinski triangle*, 12. 5.,

Aleksandra Tepeh, *Kongruenčne relacije za Wienerjev indeks*, 19. 5.,

Douglas F. Rall (Furman University, SC, ZDA), *The total domination game*, 26. 5.,

Nina Chiarelli, *On a class of graphs between threshold and total domination graphs*, 2. 6.,

Luerbio Faria (Rio de Janeiro State University, Brazilija), *The complexity of oriented coloring for cubic graphs*, 9. 6.,

Iztok Peterin, *Določanje optimalno odprtih dominacijskih grafov med $G \square H$ s pokritjem vozlišč grafa G* , 6. 10.,

Flavia Bonomo (Universidad de Buenos Aires, Argentina), *Minimum weight clique cover in claw-free perfect graphs*, 13. 10.,

Andreas M. Hinz, *Frame-Stewart numbers*, 20. 10.,

- Aleksander Vesel**, *Prepoznavanje posplošenih Fibonaccijevih kock $Q_d(111)$* , 27. 10.,
- Maja Čevnik**, *Aplikacije teorije grafov v komunikacijskih omrežjih*, I. del, 11. 11.,
- Michal Kotrbčík** (Masaryk University, Brno, Češka), *Extending matchings in graphs*, 17. 11.,
- Maja Čevnik**, *Aplikacije teorije grafov v komunikacijskih omrežjih, pregledno*, 24. 11.,
- Maja Čevnik**, *Aplikacije teorije grafov v komunikacijskih omrežjih*, II. del, 1. 12.,
- Csilla Bujtás** (University of Pannonia, Veszprém, Hungary), *Domination and domination game: upper bounds by changing weights*, 8. 12.

Seminar za verjetnost, statistiko in finančno matematiko

Vodje seminarja so Janez Bernik, Tomaž Košir in Matjaž Omladič. V letu 2014 se je zvrstilo 27 predavanj, na katerih je bilo v povprečju 11 poslušalcev. Informacije o seminarju so dostopne na spletnem naslovu <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-financa-matematika/>.

- Gianni Bosi**, *Countable continuous multi-utility representations*, 9. 1.,
- Matija Vidmar**, *Markov chain approximations to scale functions of Lévy processes*, 16. 1.,
- Andrej Muhič**, *Izračun medjezične podobnosti za 100 jezikov z uporabo naključnega SVD algoritma*, 20. 2.,
- Gregor Cigüt**, *Vrednotenje opcij na urne produkte električne energije v okviru analize rentabilnosti plinskih elektrarn*, 6. 3.,
- Mojca Povalej**, *Izbira spremenljivk z uporabo učenja s podpornimi vektorji*, 13. 3.,
- Boris Cergol**, *Sekvenčne Monte Carlo metode v statistični arbitraži*, 20. 3.,
- Aleš Toman**, *Glajenje časovnih vrst*, 27. 3.,
- Bojan Basrak**, *On heavy tailed time series and their sums*, 3. 4.,
- Žiga Povalej**, *Uporaba evolucijskih algoritmov v večkriterijski optimizaciji*, 10. 4.,
- Nina Ružič**, *Minimax kopule*, 17. 4.,
- Dejan Velušček**, *Numerična razcepna shema - splitting scheme*, 24. 4.,
- Antonino Zanette**, *A hybrid tree-finite difference approach for the Heston model*, 8. 5.,
- Irena Drenšek**, *Solventnostne kapitalske zahteve in tržno tveganje*, 15. 5.,

Živa Stepančič, *Izboljšanje metode Gibbsovega vzorčenja za iskanje motivov v DNK z grafičnim modeliranjem sekvenc*, 22. 5.,
Neva Port, *Usmerjena statistika*, 29. 5.,
Milica Skamagkoulis, *Uporaba metode podpornih vektorjev za kratkoročno napoved dnevne porabe električne energije*, 29. 5.,
Nesrin Güler, *Some notes on BLUE and BLUP*, 18. 9.,
Martin Raič, *Verjetnostne pasti aproksimativnih območij zaupanja*, 9. 10.,
Selena Praprotnik, *Temporal networks with zero latency*, 16. 10.,
Paul Larsen, *Operational risk and maximum likelihood error for small sample-sizes*, 23. 10.,
Janez Bernik, *O žarnicah, zadovoljstvu in pohvalah*, 6. 11.,
Janez Kušar, *Napovedovanje makroekonomskih agregatov*, 13. 11.,
Aleš Toman, *Štiriparametrično eksponentno glajenje časovnih vrst*, 20. 11.,
Gašper Zadnik, *Bayesova analiza nepravilnosti v zavarovalništvu*, 27. 11.,
Blaž Rugelj, *Transformacija proporcionalnega hazarda*, 4. 12.,
Robert Zorko, *Empirična analiza prenosa povpraševalnih šokov*, 11. 12.,
Danjan Škulj, *Markovske verige v zveznem času z negotovimi parametri*, 18. 12.

Seminar za funkcionalno analizo in algebro

Vodji Seminarja za funkcionalno analizo in algebro sta Matej Brešar in Peter Šemrl. Predavanja potekajo enkrat tedensko, ob četrtek, na Fakulteti za matematiko in fiziko v Ljubljani. V letu 2014 se je zvrstilo 18 predavanj. Povprečno število slušateljev je bilo 11.

Spletna stran seminarja je: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-funkcionalna-analiza/>.

Urban Jezernik, *O čem govorimo, ko govorimo o komutatorjih*, 1. del, 9. 1.,
Janko Marovt, *O delnih urejenostih na Rickartovih *-kolobarjih*, 16. 1.,
Peter Šemrl, *Ohranjanje obrnljivosti*, 20. 2.,
Ilja Gogić, *Derivations, elementary operators and local multipliers of C^* -algebras*, 27. 2.,
Bojan Magajna, *Dualnost in kolobarji kvocientov*, 6. 3.,
Daniel Eremita, *Komutirajoče preslikave in biodvajanja trikotnih kolobarjev*, 13. 3.,
Dominik Benkovič, *Liejeva trojna odvajanja enotskih algeber*, 20. 3.,
Lucijan Plevnik, *Heinzova sredina in matrične neenakosti*, 27. 3.,
Mateja Grašič, *Enotske algebre, določene z ničelnim produktom*, 3. 4.,

- Marko Slapar**, *Modulski prostor kompleksnih točk realnih podmnogoterosti v kompleksnih mnogoterosti*, 10. 4.,
- Primož Moravec**, *Self-centralizing subgroups of finite and infinite groups*, 17. 4.,
- Nik Stopar**, *Radikali*, 24. 4.,
- Špela Špenko**, *Nekomutativna odprava singularnosti - Zakaj?*, 8. 5.,
- Robert F. Morse**, *Two generator groups of prime power order with cyclic derived subgroup*, 15. 5.,
- Jaka Cimprič**, *Pozitivni matrični polinomi*, 22. 5.,
- Aljaž Zalar**, *Nenegativne spektralne mere in reprezentacije C^* -algeber*, 29. 5.,
- Jure Kališnik**, *Deformacije Liejevih algeber*, 5. 6.,
- György Gehér**, *Adjacency preservers and the fundamental theorem of projective geometry*, 9. 10.

Seminar iz geometrije

Seminar iz geometrije se sestaja enkrat tedensko, vsak ponedeljek ob 10. uri. Vodi jo ga Franci Forstnerič, Tomaž Košir, Janez Mrčun in Pavle Saksida. Na seminarju so bili v povprečju 4 poslušalci. V letu 2014 smo pripravili 9 predavanj. Spletna stran seminarja je <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-geometrija/>.

- Blaž Jelenc**, *Povezave na Liejevih grupoidih*, 1. del, 3. 3.,
- Blaž Jelenc**, *Povezave na Liejevih grupoidih*, 2. del, 10. 3.,
- Jure Kališnik**, *Unitarne reprezentacije nilpotentnih Liejevih grup*, 1. del, 24. 3.,
- Jure Kališnik**, *Unitarne reprezentacije nilpotentnih Liejevih grup*, 2. del, 31. 3.,
- Martin Vuk**, *Izospektralne množice matričnih polinomov*, 14. 4.,
- Zoran Škoda**, *Cech cocycles for noncommutative principal bundles*, 5. 5.,
- Blaž Jelenc**, *Povezave na Liejevih grupoidih*, 3. del, 12. 5.,
- Jure Kališnik**, *3-dimenzionalne Liejeve algebre in Thurstonove geometrije*, 19. 5.,
- Blaž Jelenc**, *Povezave na Liejevih grupoidih*, 4. del, 26. 5..

Seminar za geometrijsko topologijo

Vodji seminarja sta Matija Cencelj in Dušan Repovš. V letu 2014 je imel seminar 27 sestankov. Seminar ima spletno stran <http://www.pef.uni-lj.si/sgt/>.

- Peter Lendero**, *Povezava med konfiguracijskimi prostori ter grupami kit*, 1. del, 8. 1. (2 uri),
Peter Lendero, *Povezava med konfiguracijskimi prostori ter grupami kit*, 2. del, 15. 1. (2 uri),
Denise Halverson, *Topology of Hilbert cube manifolds*, 1. del, 19. 2. (2 uri),
Denise Halverson, *Topology of Hilbert cube manifolds*, 2. del, 26. 2. (2 uri),
Denise Halverson, *Topology of Hilbert cube manifolds*, 3. del, 5. 3. (2 uri),
Denise Halverson, *Topology of Hilbert cube manifolds*, 4. del, 12. 3. (2 uri),
Denise Halverson, *Topology of Hilbert cube manifolds*, 5. del, 19. 3. (2 uri),
Denise Halverson, *Topology of Hilbert cube manifolds*, 6. del, 26. 3. (2 uri),
Denise Halverson, *Topology of Hilbert cube manifolds*, 7. del, 2. 4. (2 uri),
Denise Halverson, *Topology of Hilbert cube manifolds*, 8. del, 9. 4. (2 uri),
Žiga Virk, *Izrek o dvigu dimenzije v grobi kategoriji*, 16. 4. (2 uri),
Henife Işal, *Perfect discrete Morse functions*, 23. 4. (2 uri),
Dennis Garity, *Homogeneity groups of ends of open 3-manifolds*, 7. 5. (2 uri),
Denise Halverson, *Topology of Hilbert cube manifolds*, 9. del, 14. 5. (2 uri),
Denise Halverson, *Topology of Hilbert cube manifolds*, 10. del, 21. 5. (2 uri),
Denise Halverson, *Topology of Hilbert cube manifolds*, 11. del, 28. 5. (2 uri),
Dejan Govc, *Unimodalna kategorija*, 1. del, 8. 10. (2 uri),
Dejan Govc, *Unimodalna kategorija*, 2. del, 15. 10. (2 uri),
Dejan Govc, *Unimodalna kategorija*, 3. del, 22. 10. (2 uri),
Leon Lampret, *Aciklična prirejanja v homološki algebri*, 1. del, 5. 11. (2 uri),
Leon Lampret, *Aciklična prirejanja v homološki algebri*, 2. del, 12. 11. (2 uri),
Leon Lampret, *Aciklična prirejanja v homološki algebri*, 3. del, 19. 11. (2 uri),
Leon Lampret, *Aciklična prirejanja v homološki algebri*, 4. del, 26. 11. (2 uri),
Andrei Vesnin, *Knot groups and discreteness conditions*, 3. 12. (2 uri),
Peter Lendero, *Konfiguracijski prostori grafov*, 1. del, 10. 12. (2 uri),

Claudia Landi, *Generalizing persistence diagrams to multidimensional persistent homology*, 17. 12. (2 uri),

Peter Lendero, *Konfiguracijski prostori grafov*, 2. del, 24. 12. (2 uri).

Seminar za teorijo grafov in algoritme

Vodji seminarja sta Sergio Cabello in Riste Škrekovski. Seminar za teorijo grafov in algoritme se je sestajal ob četrtkih, praviloma ob 12. uri.

Spletna stran je na: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-grafi/>.

V letu 2014 so se zvrstila naslednja predavanja:

Matjaž Krnc, *Grafvske limite - osnove*, 9. 1. ,

Deborah Oliveros, *Searching for perfection in hypergraphs*, 16. 1.,

Katarína Hrináková, *Self-dual, self-Petrie-dual, and Möbius regular maps on linear fractional groups*, 16. 1.,

Vesna Andova, *Bounds on saturation number of fullerene graphs*, 27. 2.,

František Kardoš, *One of Barnette's conjectures confirmed: (not only) fullerene graphs are hamiltonian*, 27. 2.,

Miha Jejčič, *Shortest paths in intersection graphs of unit disks*, 6. 3.,

Daniela Maftuleac, *Shortest path problem in rectangular complexes of global non-positive curvatu*, 13. 3.,

Sandi Klavžar, *Posplošena električna dominacija in grafi Sierpinskega*, 20. 3. ,

Sergio Cabello, *Dynamic interval selection*, 27. 3.,

Jernej Azarija, *Some methods for constructing strongly regular graphs*, 3. 4.,

Andreas M. Hinz, *The Frame-Stewart Conjecture*, 10. 4.,

Gašper Fijavž, *Threshold coloring of graphs*, 17. 4.,

Gašper Fijavž, *Pitfalls of threshold colorings*, 22. 4.,

Khadijeh Fathalikhani, *Self-similar p -groups and virtual endomorphisms*, 8. 5.,

David Gajser, *co-NP-polni problemi, ki jih ni moč rešiti v času $O(n^c)$, za nek v naprej izbran c* , 15. 5.,

Roman Soták, *Generalized fractional and circular colorings of graphs*, 22. 5.,

Martina Mockovčiaková, *Generalization of Thue sequences*, 22. 5.,

Bojan Mohar, *On the crossing number of complete graphs*, 29. 5.,

Robin J. Wilson, *A century of Graph Theory*, 12. 6.,

Gašper Fijavž, *K_7 minors in orientable surfaces*, 1. del, 9. 10.,
Jaka Kranjc, *Barvanje dvojno-diskovnih grafov*, 16. 10.,
Gašper Fijavž, *K_7 minors in orientable surfaces (2)*, 23. 10.,
Matej Stehlik, *Colouring quadrangulations of projective spaces*, 6. 11.,
Csilla Bujtas, *Domination and domination game in graphs*, 13. 11.,
Nina Chiarelli, *Equistarable bipartite graphs*, 20. 11.,
Matjaž Krnc, *Centralization of Wiener index*, 4. 12.,
Marthe Bonamy, *Graph preprocessing algorithms*, 11. 12.,
Jelena Govorčin, *Extremal graphs with respect to vertex betweenness for certain graph families*, 18. 12.

Seminar za teorijo grup in kombinatoriko

Vodje seminarja so Aleksander Malnič, Dragan Marušič in Primož Šparl. V letu 2014 se je seminar redno sestal 20 krat. Povprečno število udeležencev je bilo 6. Predavali so:

Edvard Dobson, *On the Cayley isomorphism problem*, 9. 1.,
Primož Šparl, *O klasifikaciji štirivalentnih poltranzitivnih šibkih metacirkulantov*, 16. 1.,
Jurij Kovič, *Petrijevi zemljevidi in konfiguracije*, 27. 2.,
Boštjan Kuzman, *Simetrija, grafi in glasba*, 13. 3.,
Boštjan Kuzman, *Najlepše domneve v teoriji grafov*, 1. del, 20. 3.,
Aleksander Malnič, *Najlepše domneve v teoriji grafov*, 2. del, 27. 3.,
Aleksander Malnič, *An overview of group representations and characters*, 1. del, 17. 4.,
Aleksander Malnič, *An overview of group representations and characters*, 2. del, 24. 4.,
Aleksander Malnič, *An overview of group representations and characters*, 3. del, 8. 5.,
Aleksander Malnič, *An overview of group representations and characters*, 4. del, 29. 5.,
Maruša Saksida, *Simetrije cirkulantnih grafov*, 5. 6.,
Aleksander Malnič, *An overview of group representations and characters*, 5. del, 12. 6.,
Aleksander Malnič, *An overview of group representations and characters*, 6. del, 19. 6.,
Boštjan Kuzman, *On prime-valent graphs admitting a solvable arc-transitive group*, 1. del, 2. 10.,

- Boštjan Kuzman**, *On prime-valent graphs admitting a solvable arc-transitive group*, 2. del, 9. 10.,
Rok Požar, *Rešljive regularne krovne projekcije grafov*, 1. del, 16. 10.,
Rok Požar, *Rešljive regularne krovne projekcije grafov*, 2. del, 23. 10.,
Primož Šparl, *O razliki med metacirkulanti in šibkimi metacirkulanti*, 6. 11.,
Boštjan Kuzman, *Vizualizacija grup s programom Group Explorer*, 4. 12.,
Aleksander Malnič, *On split liftings with sectional complements*, 11. 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. V letu 2014 je imel 25 sestankov in povprečno 12 poslušalcev. Spletno stran najdemo na naslovu: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-kompleksna-analiza/>.

- Barbara Drinovec Drnovšek**, *Kompleksni prostori s predpisanimi singularnimi množicami*, 7. 1.,
Josip Globevnik, *Kompleksna hiperploskev v krogli*, 14. 1.,
Aleksander Simonič, *Stabilnost hiperboličnih vložitev 2*, 2. del, 25. 2.,
Claudio Arezzo, *Stable minimal surfaces and holomorphic curves*, 4. 3.,
Antonio Alarcon, *Harmonic surfaces in \mathbb{R}^3* , 11. 3.,
Franc Forstnerič, *Holomorfne funkcije brez kritičnih točk na Steinovih prostorih*, 18. 3.,
Marko Slapar, *Kompleksne točke v višjih dimenzijah*, 25. 3.,
Jasna Prezelj, *Ukrivljenost na vektorskih svežnjih*, 1. 4.,
Tyson Ritter, *A soft Oka principle for proper holomorphic embeddings of open Riemann surfaces into \mathbb{C}^2* , 8. 4.,
Herve Gaussier, *On the (non)Gromov hyperbolicity of convex domains in \mathbb{C}^n* , 15. 4.,
Franc Forstnerič, *O Hodgeovi domnevi za q -kompletne mnogoterosti*, 22. 4.,
Barbara Drinovec Drnovšek, *Ničelno plurisubharmonične funkcije*, 6. 5.,
Francisco Lopez, *Global properties of the Gauss map of minimal surfaces*, 20. 5.,
Franc Forstnerič, *Vsaka konformna minimalna imerzija je izotopna realnemu delu ničelne holomorfne krivulje*, 27. 5.,
Uroš Kuzman, *Lepljenje J -holomorfnih sfer*, 7. 10.,
Miran Černe, *Beurlingove robne diferencialne relacije*, 1. del, 14. 10.,
Franc Forstnerič, *Minimalne ogrinjače kompaktnih množic v \mathbb{R}^n* , 21. 10.,

Pavle Saksida, *O nelinearni Fourierovi transformaciji*, 28. 10.,
Rafael Andrist, *The fibred density property and the automorphism group of the spectral ball*, 4. 11.,
Matthias Leuenberger, *Complete vector fields on affine surfaces*, 11. 11.,
Błażej Wróbel, *Proving dimension free estimates for Riesz transforms by using a holomorphic joint functional calculus*, 18. 11.,
Marko Slapar, *Racionalno konveksne domene v \mathbb{C}^2* , 2. 12.,
Han Peters, *Wandering Fatou components for polynomial maps in two variables*, 9. 12.,
Barbara Drinovec Drnovšek, *Kompletne prave holomorfne vložitve v kroglo*, 16. 12.,
Marko Slapar, *CR imerzije in vložitve kompaktnih 4-mnogoterosti v \mathbb{C}^3* , 23. 12.

Seminar iz kriptografije in teorije kodiranja

Vodja seminarja je Aleksandar Jurišić. Seminar je v letu 2014 imel 30 sestankov (skupno 60 ur predavanj). V povprečju je bilo na seminarju 6 udeležencev.

Domača stran seminarja je na naslovu:
<http://lkrv.fri.uni-lj.si/~ajurisic/seminar/index.html>.

V letu 2014 so se zvrstila naslednja predavanja:

Aleksandar Jurišić, *Spekter grafov in kvantni sprehodi*, 19. del, 6. 2. (2 uri),
Aleksandar Jurišić, *Spekter grafov in kvantni sprehodi*, 20. del, 27. 2. (2 uri),
Aleksandar Jurišić, *Spekter grafov in kvantni sprehodi*, 21. del, 6. 3. (2 uri),
Aleksandar Jurišić, *Spekter grafov in kvantni sprehodi*, 22. del, 13. 3. (2 uri),
Aleksandar Jurišić, *Spekter grafov in kvantni sprehodi*, 23. del, 20. 3. (2 uri),
Peter Nose, *Varnostna analiza protokolov za overjen dogovor o ključu in shem za digitalni podpis*, 26. 3. (1 ura),
Andrej Dujella, *Diofantske m-terice*, 26. 3. (1 ura),
Aleksandar Jurišić, *Spekter grafov in kvantni sprehodi*, 24. del, 27. 3. (2 uri),

- Aleksandar Jurišić**, *Spekter grafov in kvantni prehodi*, 25. del, 3. 4. (2 uri),
- Aleksandar Jurišić**, *Spekter grafov in kvantni prehodi*, 26. del, 7. 4. (2 uri),
- Aleksandar Jurišić**, *Spekter grafov in kvantni prehodi*, 27. del, 10. 4. (2 uri),
- Aleksandar Jurišić**, *Spekter grafov in kvantni prehodi*, 28. del, 14. 4. (2 uri),
- Aleksandar Jurišić**, *Spekter grafov in kvantni prehodi*, 29. del, 17. 4. (2 uri),
- Aleksandar Jurišić**, *Spekter grafov in kvantni prehodi*, 30. del, 21. 4. (2 uri),
- Aleksandar Jurišić**, *Spekter grafov in kvantni prehodi*, 31. del, 24. 4. (2 uri),
- Aleksandar Jurišić**, *Spekter grafov in kvantni prehodi*, 32. del, 8. 5. (2 uri),
- Aleksandar Jurišić**, *Delavnica - eKvizko*, 21. 8. (3 ure),
- Ivo List**, *Grupa kit v kriptografiji*, 9. 10. (2 uri),
- Nuša Zidarič**, *eSTREAM*, 1. del, 13. okt (2 uri),
- Alexei Protasov**, *Kako učiti verjetnost*, 20. 10. (1 ura),
- Aleksandar Jurišić**, *Delavnica - eBober*, 21. 10. (3 ure),
- Nuša Zidarič**, *eSTREAM*, 2. del, 27. 10. (2 uri),
- Aleksandar Jurišić**, *Porazdelitev kvocientov v Evklidovem algoritmu*, 3. 11. (2 uri),
- Nuša Zidarič**, *eSTREAM*, 3. del, 10. 11. (2 uri),
- Nuša Zidarič**, *Snow3G in ZUC (4GandLTE Enc.&Integrity)*, 17. 11. (2 uri),
- Vito Tomažin**, *Implementacije agencije za časovni žig*, 24. 11. (2 uri),
- Aleksandar Jurišić**, *Delavnica - eBober*, 1. 12. (4 ure),
- Aleksandar Jurišić**, *IoT (Internet of Things)*, 8. 12. (2 uri),
- Ožbolt Menegati**, **Martin Tramšak**, *Pametna hiša*, 15. 12. (2 uri),
- Nuša Zidarič**, *Strojne implementacije tokovne šifre WH-16 z uporabo sestavljenih končnih obsegov*, 1. del, 22. 12. (2 uri).

Seminar za numerično analizo

Seminar za numerično analizo vodi Bor Plestenjak. V letu 2014 je imel seminar 19 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 11 udeležencev.

Podatki o delu seminarja so dostopni na naslovu <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-numericna-analiza/>.

- Andrej Muhič**, *Poročilo s konference NIPS 2013*, 8. 1. (1 ura),
- Jaka Kranjc**, *Izbira regularizacijske metode za reševanje slabo pogojenih linearnih sistemov*, 15. 1. (1 ura),
- Bor Plestenjak**, *Računanje realnih ničel sistema funkcij dveh spremenljivk preko Bezoutovih rezultatov*, 25. 2. (1 ura),
- Vito Vitrih**, *Geometrijsko zvezne testne funkcije v izogeometrični analizi*, 2. del, 2. 4. (1 ura),
- Andrej Muhič**, *Stabilni singularni dvoparametrični problem lastnih vrednosti*, 9. 4. (1 ura),
- Jan Grošelj**, *Powell-Sabinovi zleпки*, 7. 5. (1 ura),
- Jolanda Modic**, *Evklidsko razdaljne matrike grafov in inverzni problem lastnih vrednosti*, 3. del, 4. 6. (1 ura),
- Jan Vršek**, *On rational surfaces with pencils of curves providing Pythagorean surface normals*, 3. 9. (1 ura),
- Jan Grošelj, Karla Počkaj**, *Poročila s konferenc*, 8. 10. (1 ura),
- Bor Plestenjak**, *Poročilo s študijskega obiska TU Eindhoven in dveh konferenc*, 13. 10. (1 ura),
- Andrej Muhič, Emil Žagar**, *Avtomatično preverjanje domačih nalog s spletno učilnico*, 1. del, 21. 10. (1 ura),
- Bor Plestenjak**, *Sylvester-Arnoldijeva metoda za posplošeni problem lastnih vrednosti z 2×2 operatorskimi determinantami*, 1. del, 27. 10. (1 ura),
- Rok Kralj**, *Paralelni in distribuirani algoritmi v numerični analizi*, 4. 11. (1 ura),
- Andrej Muhič**, *Avtomatično preverjanje domačih nalog s spletno učilnico*, 2. del, 11. 11. (1 ura),
- Bor Plestenjak**, *Sylvester-Arnoldijeva metoda za posplošeni problem lastnih vrednosti z 2×2 operatorskimi determinantami*, 2. del, 19. 11. (1 ura),
- Bor Plestenjak**, *Paket MultiParEig v Matlabu za reševanje večparametričnih problemov lastnih vrednosti*, 26. 11. (2 uri),
- Iztok Bajc**, *Dinamika vodenja mrežne adaptivnosti v nelinearni minimizacijski shemi ter njena parametrična odvisnost*, 3. 12. (2 uri),
- Selena Praprotnik**, *Časovna omrežja brez potovalnega časa*, 1. del, 10. 12. (1 ura),
- Selena Praprotnik**, *Časovna omrežja brez potovalnega časa*, 2. del, 17. 12. (1 ura).

Seminar za teorijo operatorjev

Vodje seminarja so Matjaž Omladič, Roman Drnovšek in Bojan Kuzma. V letu 2014 je imel seminar 21 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 9.5 poslušalcev.

Domača stran seminarja je na naslovu <http://stop.fmf.uni-lj.si>.

Zvrstila so se naslednja predavanja:

Marjeta Kramar Fijavž, *Internetni seminar Pozitivne operatorske polgrupe*, 9. 1.,

Tina Rudolf, *Zagovor doktorske disertacije: Refleksivnost in refleksivnostni defekt prostorov operatorjev*, 27. 2.,

Klemen Šivic, *Enoparametrične polgrupe pozitivnih preslikav, 2. del*, 6. 3.,

Marko Orel, *Od Petersenovega grafa do ohranjevalcev sosednosti*, 13. 3.,

Aljoša Peperko, *Spekter in izrek o preslikavi spektra v max-algebri*, 20. 3.,

Marko Kandić, *Idealska trikotljivost in komutatorji konstantnega predznaka*, 27. 3.,

Aljoša Peperko, *Aproksimativni točkasti spekter in izrek o preslikavi spektra v max-algebri*, 3. 4.,

Roman Drnovšek, *Razpon spektra nenegativne matrike z ničelnim diagonalnim elementom*, 10. 4.,

Marko Kandić, *O Liejevih množicah kompaktnih operatorjev*, 17. 4.,

Marjeta Kramar Fijavž, *Spektralna teorija za pozitivne operatorske polgrupe*, 24. 4.,

Bojan Kuzma, *O grafu komutativnosti*, 8. 5.,

Cristina Diogo, *Algebraic properties of the set of operators with 0 in the closure of the numerical range*, 15. 5.,

Martin Adler, *Stability of asymptotic properties under additive perturbations*, 22. 5.,

Janko Bračič, *Eliminacija ničle iz numeričnega zaklada vrednosti*, 29. 5.,

Marjeta Kramar Fijavž, *Polgrupe max-plus linearnih operatorjev*, 9. 10.,

Marko Kandić, *O komutatorju v radikalju*, 1. del, 23. 10.,

Aljaž Zalar, *Operatorski problemi momentov in *-reprezentacije*, 6. 11.,

Marko Kandić, *O komutatorju v radikalju*, 2. del, 13. 11.,

Aleksej Turnšek, *Stabilnost jordanških *-izomorfizmov*, 27. 11.,

Bojan Kuzma, *O grafu komutativnosti algebre omejenih operatorjev*, 4. 12.,

Matjaž Omladič, *Kvadratični pogoji na polgrupe*, 18. 1..

Topološki seminar

Seminar sta vodila Petar Pavešić in Sašo Strle. V letu 2014 je imel seminar 25 dvournih sestankov, povprečno se je predavanj udeležilo 11 poslušalcev. Domača stran seminarja je: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-topologija/>.

Sašo Strle, *Vložitve neorientabilnih ploskev v orientabilne mnogoterosti*, 1. del, 6. 1.,

Sašo Strle, *Vložitve neorientabilnih ploskev v orientabilne mnogoterosti*, 2. del, 13. 1.,

Sašo Strle, *Vložitve neorientabilnih ploskev v orientabilne mnogoterosti*, 3. del, 17. 2.,

Jože Vrabec, *Problem triangulacije mnogoterosti: Tangentni sveženj*, 1. del, 24. 2.,

Jože Vrabec, *Problem triangulacije mnogoterosti: Tangentni sveženj*, 2. del, 3. 3.,

Jože Vrabec, *Problem triangulacije mnogoterosti: Klasifikacija svežnjev*, 10. 3.,

Jože Vrabec, *Problem triangulacije mnogoterosti: Redukcija strukturne grupe svežnja*, 17. 3.,

Irena Matkovič, *Kontaktna kirurgija*, 1. del, 24. 3.,

Irena Matkovič, *Kontaktna kirurgija*, 2. del, 31. 3.,

Irena Matkovič, *Kontaktna kirurgija*, 3. del, 7. 4.,

Jože Vrabec, *Problem triangulacije mnogoterosti: Vpeljava PL strukture na topološko mnogoterost*, 14. 4.,

Jože Vrabec, *Problem triangulacije mnogoterosti: Homološke 3-sfere in razrešitev singularnosti v homoloških mnogoterostih*, 12. 5.,

Jože Vrabec in Sašo Strle, *Problem triangulacije mnogoterosti: Rohlina invariants*, 1. del, 19. 5.,

Jože Vrabec in Sašo Strle, *Problem triangulacije mnogoterosti: Rohlina invariants*, 2. del, 26. 5.,

Jože Vrabec, *Problem triangulacije mnogoterosti: Karakterizacija izgledljivosti mnogoterosti s tangentnim mikrosvežnjem*, 13. 10.,

Jože Vrabec, *Problem triangulacije mnogoterosti: Bločni svežnji*, 1. del, 20. 10.,

Jože Vrabec, *Problem triangulacije mnogoterosti: Bločni svežnji*, 2. del, 27. 10.,

Jože Vrabec, *Problem triangulacije mnogoterosti: Homology cobordism bundles*, 3. 11.,

Barbara di Fabio, *Stratified Morse Theory*, 1. del, 10. 11.,
Sašo Strle, *Hirzebruchov izrek o signaturi mnogoterosti*, 1. del, 17. 11.,
Sašo Strle, *Hirzebruchov izrek o signaturi mnogoterosti*, 2. del, 24. 11.,
Sašo Strle, *Hirzebruchov izrek o signaturi mnogoterosti*, 3. del, 1. 12.,
Barbara di Fabio, *Stratified Morse Theory*, 2. del, 8. 12.,
Sašo Strle, *Hirzebruchov izrek o signaturi mnogoterosti*, 4. del, 15. 12.,
Sašo Strle, *Hirzebruchov izrek o signaturi mnogoterosti*, 5. del, 22. 12.

Seminar IMFM in FNM v Mariboru iz topologije

Seminar vodita Iztok Banič in Uroš Milutinović. V letu 2013 je bilo opravljenih 18 dvehurnih predavanj. V povprečju je bilo na vsakem seminarju 6 udeležencev.

Domača stran seminarja je na naslovu: <http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si/seminarji.aspx?idSeminarja=2>.

Tjaša Lunder, *Posplošene inverzne limite s števno markovskimi funkcijami*, 13. 1. (2 uri),

Iztok Banič, *Pseudolok*, 27. 1. (2 uri),

Matej Merhar, *Dimenzija kompaktnih metričnih prostorov*, 27. 2. (2 uri),

Niko Tratnik, *Cardinality of inverse limits*, 3. 3. (2 uri),

Iztok Banič, **Tjaša Lunder**, **Niko Tratnik**, *Utrinki s konference 48th Spring Topology and Dynamics Conference*, 31. 3. (2 uri),

Peter Škofič, *Preštevanje kompozantov kontinuumov*, 14. 4. (2 uri),

Denise Halverson Brigham Young University, Provo, Utah, ZDA, *Designing Interesting Topological Spaces*, 16. 5. (2 uri),

Judy Kennedy Lamar University, Beaumont, Texas, ZDA, *Dynamics of generalized inverse limits over intervals*, 19. 5. (2 uri),

Iztok Banič, *Drevesom podobni kontinuumi in inverzne limite*, 2. 6. (2 uri),

Matevž Črepnjak, *All powers of a function can have non-homeomorphic inverse limits*, 9. 6. (2 uri),

Iztok Banič, *Utrinki z raziskovalne delavnice v Mehiki*, 4. 7. (2 uri),

Iztok Banič, *Nekaj aplikacij aproksimacijskega izreka za inverzne limite*, 1. del, 13. 10. (2 uri),

Iztok Banič, *Nekaj aplikacij aproksimacijskega izreka za inverzne limite*, 2. del, 27. 10. (2 uri),

Matevž Črepnjak, *Navzgor polzvezna funkcija, za katero so inverzne limite njenih kompozitumov nehomeomorfne*, 10. 11. (2 uri),

Iztok Banič, *Konvergenca po točkah, enakomerna konvergenca in konvergenca grafov navzgor polzveznih funkcij*, 24. 11. (2 uri),

Nikola Koceić Bilan Sveučilište u Splitu, Hrvatska, *Some applications of the coarse shape theory*, 5. 12. (2 uri),

Tina Sovič, *Univerzalni dendrit D_n kot posplošena inverzna limita z eno vezno funkcijo*, 1. del, 8. 12. (2 uri),

Tina Sovič, *Univerzalni dendrit D_n kot posplošena inverzna limita z eno vezno funkcijo*, 2. del, 22. 12. (2 uri).

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 2014 je imel 3 sestanke. V povprečju je bilo na seminarju 24 udeležencev.

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

Maribor

Sibe Mardešič, *Phantom mappings and a shape-theoretic problem concerning products*, 8. 3.,

Žiga Virk, *The comparison of topologies related to various concepts of generalized covering spaces*, 8. 3.

Ljubljana

Zvonko Iljazović, *Computability of compact manifolds*, 24. 5.,

Tjaša Lunder, *Generalizations of Markov interval functions and inverse limits*, 24. 5.

Zagreb

Barbara di Fabio, *A stable combinatorial distance for reeb graphs of surfaces*, 13. 12.,

Niko Tratnik, *Cardinality of inverse limits*, 13. 12.

ODDELEK ZA FIZIKO

PROJEKTI

V letu 2014 smo člani oddelka delovali v okviru raziskovalnega programa

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

in infrastrukturnega programa

Vojko Jazbinšek, *Infrastrukturna dejavnost pri IMFM*, (IP-0101).

Sodelovali smo v dveh domačih projektih:

J1-4070, *Janez Dolinšek*, Novi kovinski materiali za termično shranjevanje digitalnih informacij,

L7-4161, *Alan Gregorovič*, Spektrometer za avtomatizirano karakterizacijo novih spojin z metodo ^{14}N jedrske kvadrupolne resonance.

in v enem mednarodnem projektu:

Zvonko Trontelj, *Counterfeit Pharmaceuticals Interception Using Radio-frequency Methods in Realtime*, CONPHIRMER (EU FP7, 261670).

VODENJE RAZISKOVALNEGA CENTRA

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

MLADI RAZISKOVALCI

V okviru Oddelka je v letu 2014 uspešno končala usposabljanje mlada raziskovalka

Patricia Cotič, mentor Z. Jagličič.

BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV**Tilen Čadež:**

- C1. —, J. H. Jefferson, A. Ramšak, *Exact nonadiabatic holonomic transformations of spin-orbit qubits*, Phys. Rev. Lett. **112** (2014), 150402–1–5.

Patricia Cotič:

- A1. *Sinteza večsenzorskih neporušnih preiskav gradbenih konstrukcijskih elementov z uporabo metod gručenja*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Oddelek za gradbeništvo, Ljubljana, 2014.
- B1. 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*, sprejeto v objavo v B. Earthq. Eng.
- C1. —, Z. Jagličić, M. Kržan, V. Bosiljkov, *Structural visualization and seismic damage detection on multi-leaf stone masonry by using NDT*, 9th International Masonry Conference, Guimarães, Portugalska, julij 2014, Proceedings, 1–10.
- C2. —, Z. Jagličić, V. Bosiljkov, *Validation of non-destructive characterization of the structure and seismic damage propagation of plaster and texture in multi-leaf stone masonry walls of cultural-artistic value*, J. Cult. Herit. **15** (2014), 490–498.
- C3. —, Z. Jagličić, E. Niederleithinger, M. Stoppel, V. Bosiljkov, *Image fusion for improved detection of near-surface defects in NDT-CE using unsupervised clustering methods*, J. Nondestruct. Eval. **33** (2014), 284–397.
- C4. —, P. Murn, D. Kolarič, Z. Jagličić, V. Bosiljkov, *Uporaba pulzne termografije za neporušne preiskave v gradbeništvu = Application of pulsed thermography in non-destructive testing in civil engineering*, Gradb. Vest. **LXIII** (2014), 119–129.
- C5. —, E. Niederleithinger, M. Stoppel, *Unsupervised fusion of scattered data collected by a multi-sensor robot on concrete*, Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung Jahrestagung 2014, Potsdam, Nemčija, maj 2014, DGZfP-Jahrestagung 2014 : ZfP in Forschung, Entwicklung und Anwendung, 8 str.

- F1. *Data fusion in NDT-CE with the use of clustering*, vabljeno predavanje, BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin, Nemčija, maj 2014.
- G1. *Unsupervised fusion of scattered data collected by a multi-sensor robot on concrete*, Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung Jahrestagung 2014, Potsdam, Nemčija, maj 2014.

Rok Hren:

- C1. M. Milanič, V. Jazbinšek, R. S. Macleod, D. H. Brooks, — , *Assessment of regularization techniques for electrocardiographic imaging*, J. Electrocard. **47** (201), 20–28.
- C2. M. Milanič, V. Jazbinšek, — , *Review of regularization techniques in electrocardiographic imaging*, 37. mednarodni skup za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju, elektroniku i mikroelektroniku, Rijeka, Hrvaška, maj 2014, MIPRO 2014 : proceedings, 221–226.
- C3. V. Jazbinšek, — , *Single-dipole and dual-dipole inverse solutions in electrocardiography*, 37. mednarodni skup za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju, elektroniku i mikroelektroniku, Rijeka, Hrvaška, maj 2014, MIPRO 2014 : proceedings, 227–232.
- F1. *The importance of pharmaco-economic modeling in assessing costs of asthma treatment*, vabljeno predavanje, 1st Macedonian and 4th Adriatic Congress on Pharmacoeconomics and Outcomes Research, Ohrid, Makedonija, april 2014.
- G1. *Review of regularization techniques in electrocardiographic imaging*, 37. mednarodni skup za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju, elektroniku i mikroelektroniku, Rijeka, Hrvaška, maj 2014.
- G2. *Cost-effectiveness of conjugate pneumococcal vaccination in Slovenia*, 32nd Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases, Dublin, Irska, maj 2014.
- G3. *Cost-effectiveness and budget-impact analysis of BRAF inhibitors in patients with metastatic malignant melanoma (MMM) in Slovenia*, ISPOR 17th Annual European Congress, Amsterdam, Nizozemska, november 2014.
- G4. *Cost-minimization and budget-impact analysis of fixed-dose combination inhalers in treatment of COPD in Slovenia*, ISPOR 17th Annual European Congress, Amsterdam, Nizozemska, november 2014.

- G5. *The importance of sensitivity analysis in assessing clinical and economic impact of national immunization programs: An example of Slovenia*, ISPOR 17th Annual European Congress, Amsterdam, Nizozemska, november 2014.
- G6. *Cost-effectiveness analysis of dolutegravir for HIV patients in Slovenia*, nagrajen poster na ISPOR 17th Annual European Congress, Amsterdam, Nizozemska, november 2014.
- G7. *Cost-minimization and budget-impact analysis of fixed-dose ICS/LABA combination inhalers in the treatment of asthma in Slovenia*, nagrajen poster na ISPOR 17th Annual European Congress, Amsterdam, Nizozemska, november 2014.

Zvonko Jagličić:

- B1. 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*, sprejeto v objavo v CrystEngComm.
- B2. T. Michalowski, Z. Mazej, A. Budzianowski, —, P.J. Leszczynski, W. Grochala, *Unexpectedly complex crystalline phases in the $\text{MSO}_3\text{F}-\text{Ag}(\text{SO}_3\text{F})_2$ phase diagram (M = Na, K, Rb, Cs)*, sprejeto v objavo v Eur. J. Inorg. Chem.
- B3. N. Hojnik, M. Kristl, A. Golobič, —, M. Drogenik, *Hydrolytic synthesis of novel lanthanide(III) complexes with pyridine-2,6-dicarboxylic acid*, sprejeto v objavo v J. Mol. Struct.
- B4. 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*, sprejeto v objavo v Scientific Reports.
- C1. B. Babić-Stojić, V. Jokanović, D. Milivojević, M. Požek, —, D. Makovec, K. Arsikin, V. Paunović, *NMR relaxometric properties and cytotoxicity of Gd_2O_3 nanoparticle suspensions in an organic liquid*, J. Nanopart. Res. **16** (2014), 2663–1–11.
- C2. J. Buh, A. Kovič, A. Mrzel, —, A. Jesih, D. Mihailović, *Template synthesis of single-phase δ_3 - MoN superconducting nanowires*, Nanotechnology **25** (2014), 025601–1–6.
- C3. P. Cotič, —, V. Bosiljkov, *Validation of non-destructive characterization of the structure and seismic damage propagation of plaster and texture in multi-leaf stone masonry walls of cultural-artistic value*, J.

- Cult. Herit. **15** (2014), 490–498.
- C4. P. Cotič, — , E. Niederleithinger, M. Stoppel, V. Bosiljkov, *Image fusion for improved detection of near-surface defects in NDT-CE using unsupervised clustering methods*, J. Nondestruct. Eval. **33** (2014), 284–397.
- C5. P. Cotič, P. Murn, D. Kolarič, — , V. Bosiljkov, *Uporaba pulzne termografije za neporušne preiskave v gradbeništvu = Application of pulsed thermography in non-destructive testing in civil engineering*, Gradb. Vest. **LXIII** (2014), 119–129.
- C6. M. Wencka, A. Kocjan, S. Vrtnik, P. Koželj, D. Korže, — , J. Dolinšek, *Physical properties of the InPd intermetallic catalyst*, Intermetallics **55** (2014), 56–65.
- C7. B. Dojer, A. Pevec, F. Belaj, — , M. Kristl, M. Drogenik, *Structural and magnetic properties of cobalt(II) complexes with pyridinecarboxamide ligands*, J. Mol. Struct. **1076** (2014), 713–718.
- C8. G. Ferk, M. Drogenik, D. Lisjak, A. Hamler, — , D. Makovec, *Synthesis and characterization of $Mg_{1+x}Fe_{2-2x}Ti_xO_4$ nanoparticles with an adjustable Curie point*, J. Magn. Mater. **350** (2014), 124–128.
- C9. G. Ferk, J. Stergar, M. Drogenik, D. Makovec, A. Hamler, — , I. Ban, *The synthesis and characterization of copper-nickel alloy nanoparticles with a narrow size distribution using sol-gel synthesis*, Mater. Lett. **124** (2014), 39–42.
- C10. N. Hojnik, M. Kristl, A. Golobič, — , M. Drogenik, *The synthesis, structure and physical properties of lanthanide(III) complexes with nicotinic acid*, Cent. Eur. J. Chem. **12** (2014), 220–226.
- C11. S. Jazbec, S. Vrtnik, — , S. Kashimoto, J. Ivkov, P. Popčević, A. Smon-tara, H. J. Kim, J. G. Kim, J. Dolinšek, *Electronic density of states and metastability of icosahedral AuAlYb quasicrystal*, J. Alloy. Compd. **586** (2014), 343–348.
- C12. P. Koželj, S. Vrtnik, A. Jelen, S. Jazbec, — , S. Maiti, M. Feuerbacher, W. Steurer, J. Dolinšek, *Discovery of a superconducting high-entropy alloy*, Phys. Rev. Lett. **113** (2014), 107001–1–5.
- C13. J. B. Lee, H. J. Kim, J. Lužnik, A. Jelen, D. Pajić, M. Wencka, — , A. Meden, J. Dolinšek, *Synthesis and magnetic properties of hematite particles in a “nanomedusa” morphology*, J. Nanomater. **2014** (2014), 902968–1–9.
- C14. D. Milivojević, B. Babić-Stojić, V. Jokanović, — , D. Makovec, N. Jović, *Magnetic properties of ultrasmall iron-oxide nanoparticles*, J. Alloy. Compd. **595** (2014), 153–157.
- C15. S. M. Savić, M. Tadić, — , K. Vojisavljević, L. Mančić, G. Branković,

- Structural, electrical and magnetic properties of nickel manganite obtained by a complex polymerization method*, Ceram. Int. **40** (2014), 15515–15521.
- C16. C. Suchomski, C. Reitz, D. Pajić, — , I. Djerdj, T. Brezesinski, *Large-pore mesoporous $\text{Ho}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ thin films with a strong room-temperature perpendicular magnetic anisotropy by sol-gel processing*, Chem. Mater. **26** (2014), 2337–2343.
- C17. M. Tadić, S. M. Savić, — , K. Vojisavljević, A. Radojković, S. Pršič, D. Nikolić, *Magnetic properties of $\text{NiMn}_2\text{O}_{4-\delta}$ (nickel manganite) emultiple magnetic phase transitions and exchange bias effect: multiple magnetic phase transitions and exchange bias effect*, J. Alloy. Compd. **588** (2014), 465–469.
- C18. Z. Vasková, N. Kitanovski, — , P. Strauch, Z. Ružicková, D. Valigura, M. Koman, B. Kozlevčar, J. Moncol, *Synthesis and magnetostructural characterization of copper(II) nitrobenzoate complexes containing nicotinamide or methylnicotinamide ligands*, Polyhedron **81** (2014), 555–563.

Marko Jagodič:

- C1. M. Tadić, S. Kralj, — , D. Hanžel, D. Makovec, *Magnetic properties of novel superparamagnetic iron oxide nanoclusters and their peculiarity under annealing treatment*, Appl. Surf. Sci. **32** (2014), 255–264.
- II. Organizacija Raziskovalnih dnevov iz fizike za srednješolce, september, 2014.

Vojko Jazbinšek:

- C1. M. Milanič, — , R. S. Macleod, D. H. Brooks, R. Hren, *Assessment of regularization techniques for electrocardiographic imaging*, J. Electrocard. **47** (2014), 20–28.
- C2. S. Beguš, — , J. Pirnat, Z. Trontelj, *A miniaturized NQR spectrometer for a multi-channel NQR-based detection device*, J. Magn. Res. **247** (2014), 22–30.
- C3. J. Lužnik, J. Pirnat, — , Z. Lavrič, V. Žagar, S. Srčič, J. Seliger, Z. Trontelj, *^{14}N Nuclear Quadrupole Resonance study of polymorphism in famotidine*, J Pharm. Sci. **103** (2014), 2704–2709.
- C4. K. Kim, S. Beguš, H. Xia, S. Lee, — , Z. Trontelj, M. V. Romalis, *Multi-channel atomic magnetometer for magnetoencephalography: A*

- configuration study*, NeuroImage **89** (2014), 143–151.
- C5. M. Milanič, —, R. Hren, *Review of regularization techniques in electrocardiographic imaging*, 37. međunarodni skup za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju, elektroniku i mikroelektroniku, Rijeka, Hrvaška, maj 2014, MIPRO 2014 : proceedings, 221–226.
- C6. —, R. Hren, *Single-dipole and dual-dipole inverse solutions in electrocardiography*, 37. međunarodni skup za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju, elektroniku i mikroelektroniku, Rijeka, Hrvaška, maj 2014, MIPRO 2014 : proceedings, 227–232.
- G1. *Single-dipole and dual-dipole inverse solutions in electrocardiography*, 37. međunarodni skup za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju, elektroniku i mikroelektroniku, Rijeka, Hrvaška, maj 2014.
- G2. *Vpliv volumskih tokov na zaznavo možganskih tokov z JMR pri zelo nizkih frekvencah*, 9. konferenca fizikov v osnovnih raziskavah, Škofja Loka, november 2014.

Janez Pirnat:

- C1. S. Beguš, V. Jazbinšek, —, Z. Trontelj, *A miniaturized NQR spectrometer for a multi-channel NQR-based detection device*, J. Magn. Res. **247** (2014), 22–30.
- C2. J. Lužnik, —, V. Jazbinšek, Z. Lavrič, V. Žagar, S. Srčič, J. Seliger, Z. Trontelj, *¹⁴N Nuclear Quadrupole Resonance study of polymorphism in famotidine*, J. Pharm. Sci. **103** (2014), 2704–2709.

Zvonko Trontelj:

- C1. S. Beguš, V. Jazbinšek, J. Pirnat, —, *A miniaturized NQR spectrometer for a multi-channel NQR-based detection device*, J. Magn. Res. **247** (2014), 22–30.
- C2. J. Lužnik, J. Pirnat, V. Jazbinšek, Z. Lavrič, V. Žagar, S. Srčič, J. Seliger, —, *¹⁴N Nuclear Quadrupole Resonance study of polymorphism in famotidine*, J. Pharm. Sci. **103** (2014), 2704–2709.
- C3. S. Jovanović, M. Spreitzer, M. Tramšek, —, D. Suvorov, *Effect of oleic acid concentration on the physicochemical properties of cobalt ferrite nanoparticles*, J. Phys. Chem. C **118** (2014), 13844–13856.
- C4. K. Kim, S. Beguš, H. Xia, S. Lee, V. Jazbinšek, —, M. V. Romalis, *Multi-channel atomic magnetometer for magnetoencephalography: A configuration study*, NeuroImage **89** (2014), 143–151.

- G1. *Magnetne meritve in modelska študija antiferomagneta* KFeF_4 , 9. konferenca fizikov v osnovnih raziskavah, Škofja Loka, november 2014.

TUJI GOSTI

Oddelek za fiziko je v letu 2014 gostil naslednje tuje goste:

Damir Pajić, 7 dni, Sveučilište u Zagrebu, Hrvaška, avgust 2014, na povabilo Zvonka Jagličića,

Damir Pajić, 2 dni, Sveučilište u Zagrebu, Hrvaška, december 2014, na povabilo Zvonka Jagličića,

Marián Mihalik, 10 dni, Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied, Košice, Slovaška, avgust 2014, na povabilo Zvonka Jagličića,

Mária Zentková, 10 dni, Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied, Košice, Slovaška, avgust 2014, na povabilo Zvonka Jagličića.

GOSTOVANJA

Člani oddelka za fiziko so bili v letu 2014 na naslednjih gostovanjih:

Zvonko Trontelj, 2 dni, razgovori in demonstracija našega sistema planarnih tuljav za NQR detekcijo ponarejenih zdravil v firmi Stelar (projekt CONPHIRMER), Mede, Italija, maj 2014,

Zvonko Trontelj, 3 dni, testiranje prenosnega NQR sistema za detekcijo ponarejenih zdravil v mednarodnem poštnem uradu pri letališču v Varšavi (projekt CONPHIRMER), Varšava, Poljska, julij 2014,

Zvonko Trontelj, 3 dni, zaključna predstavitev dosežkov projekta CONPHIRMER, London, Anglija, december 2014.

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.

ODDELEK ZA TEORETIČNO RAČUNALNIŠTVO

PROJEKTI

V letu 2014 smo člani oddelka delovali v okviru programske skupine:

Tomaž Pisanski, *Računsko intenzivne metode v teoretičnem računalništvu, diskretni matematiki, kombinatorični optimizaciji ter numerični analizi in algebr* 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 sta se v letu 2014 usposabljali mladi raziskovalki:

María del Río Francos, mentor T. Pisanski,
Selena Praprotnik, mentor V. Batagelj,

BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

Vladimir Batagelj:

- A1. — , P. Doreian, A. Ferligoj, N. Kejžar, *Understanding large temporal networks and spatial networks : exploration, pattern searching, visualization and network evolution; (Wiley series in computational and quantitative social science)*, J. Wiley & Sons, Chichester, Velika Britanija, 2014.
- A2. — , A. Mrvar, *Pajek*, poglavje v *Encyclopedia of social network analysis and mining*, str. 1245–1256, Springer, New York, ZDA, 2014.

- A3. M. Cerinšek, — , *Semirings and matrix analysis of networks*, poglavje v *Encyclopedia of social network analysis and mining*, str. 1681–1687, Springer, New York, ZDA, 2014.
- A4. M. Cerinšek, — , *Sources of network data*, poglavje v *Encyclopedia of social network analysis and mining*, str. 1946–1954, Springer, New York, ZDA, 2014.
- B1. M. Cerinšek, — , *Network analysis of Zentralblatt MATH data*, sprejeto v objavo v *Scientometrics*.
- B2. S. Korenjak-Černe, N. Kežzar, — , *A weighted clustering of population pyramids for the world's countries, 1996, 2001, 2006*, sprejeto v objavo v *Popul. Stud.*
- C1. J. Bodlaj, — , *Network analysis of publications on topological indices from the Web of Science*, *Mol. Inform.* **33** (2014), 514–535.
- C2. A. J. Gómez-Núñez, — , B. Vargas-Quesada, F. Moya-Anegón, Z. Chinchilla-Rodríguez, *Optimizing SCImago Journal & Country Rank classification by community detection*, *J. Informetr.* **8** (2014), 369–383.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars mathematica contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Informatica*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Journal of Social Structure*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Metodološki zvezki / Advances in Methodology and Statistics*.
- D5. Član uredniškega odbora revije *Social Network Analysis and Mining*.
- F1. *Introduction to Network Analysis using Pajek*, poletna šola, IPSA-USP Summer School - 2014, São Paulo, Brazilija, februar 2014.
- F2. *Social network analysis tools*, vabljen predavanje na poletni šoli, Foundation and Applications of Social Network Analysis and Mining, Hellenic American College, Atene, Grčija, junij 2014.
- F3. *Visualization of network data*, vabljen predavanje na poletni šoli, Foundation and Applications of Social Network Analysis and Mining, Hellenic American College, Atene, Grčija, junij 2014.
- F4. *Analysis and visualization of networks using Pajek*, delavnica, 1st International Conference on Social Network Analysis, NRU HSE International Laboratory for Applied Network Research, Moskva, Rusija, november 2014.
- F5. *Introduction to network analysis with Pajek*, delavnica, Europol, Haag, Nizozemska, december 2014.
- G1. *Social network analysis of Zentralblatt MATH data*, EuroGIGA Final

- Conference, Freie Universität, Berlin, Nemčija, februar 2014.
- G2. *Analysis of large networks with Pajek*, delavnica na INSNA Sunbelt XXXIV Conference, St. Pete Beach, FL, ZDA, februar 2014.
- G3. *Important vertices in acyclic networks*, INSNA Sunbelt XXXIV Conference, St. Pete Beach, FL, ZDA, februar 2014.
- G4. *Temporal network analysis based on calculus of temporal quantities*, 2014 Workshop in Symbolic Data Analysis, Activity Center, Academia Sinica, Taipei, Taiwan, junij 2014.
- G5. *Analysis of Large Two-Mode Networks using Pajek*, delavnica na 1st European Conference on Social Networks, UAB, Barcelona, Španija, julij 2014.
- G6. *Operations in temporal networks with zero latency*, 1st European Conference on Social Networks, UAB, Barcelona, Španija, julij 2014.
- G7. *Closures in temporal networks with zero latency*, 1st European Conference on Social Networks, UAB, Barcelona, Španija, julij 2014.
- G8. *Hierarchical link clustering of networks*, 1st European Conference on Social Networks, UAB, Barcelona, Španija, julij 2014.
- G9. *Temporal network analysis based on temporal quantities; TQ library and program Ianus*, 7th International Conference ERCIM, Università di Pisa, Italija, december 2014.

Andrej Bauer:

- C1. —, M. Pretnar, *An effect system for algebraic effects and handlers*, Log. Methods Comput. Sci. **10** (2014), 1–29.
- C2. —, G. D. Plotkin, D. S. Scott, *Cartesian closed categories of separable Scott domains*, Theoret. Comput. Sci. **546** (2014), 17–29.
- E1. Organizacija mednarodne delovne konference *Continuity, Computability, Constructivity – From Logic to Algorithms - CCC 2014*, Ljubljana, september 2014.
- F1. *Formalization of mathematics in proof assistants*, vabljeno predavanje, L’Institut Henri Poincaré, Pariz, Francija, maj 2014.
- F2. *Constructive mathematics and models of type theory*, vabljeno predavanje, L’Institut Henri Poincaré, Pariz, Francija, junij 2014.
- F3. *Reductions in computability theory from a constructive point of view*, vabljeno plenarno predavanje, Technische Universität Wien, Logic Colloquium, Dunaj, Avstrija, julij 2014.

- F4. *Programming techniques for exact real arithmetic*, vabljeno plenarno predavanje, 16th GAMM-IMACS International Symposium on Scientific Computing, Computer Arithmetic and Validated Numerics, Würzburg, Nemčija, september 2014.
- F5. *How to implement type theory with a reflection rule*, vabljeno predavanje, Homotopy Type Theory Workshop, Oxford, Velika Britanija, november 2014.

Marko Boben:

- C1. D. Tabernik, M. Kristan, — , A. Leonardis, *Using discriminative analysis for improving hierarchical compositional models*, 19th Computer Vision Winter Workshop, Křtiny, Češka, februar 2014, CVWW 2014 : proceedings, 110–117.
- D1. Odgovorni urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- G1. *Using discriminative analysis for improving hierarchical compositional models*, 19th Computer Vision Winter Workshop, Křtiny, Češka, februar 2014.
- G2. *Towards a large-scale category detection with a distributed hierarchical compositional model*, 23rd International Electrotechnical and Computer Science Conference, Portorož, september 2014.

Matevž Bren:

- C1. A. Panayiotou, L. Kyriakides, B. P. M. Creemers, L. McMahon, G. Vanlaar, M. Pfeifer, G. Rekalidou, — , *Teacher behavior and student outcomes : results of a European study*, Educ. Assessment Evaluation Account. **26** (2014), 73–93.
- F1. *Vpliv delovanja v projektu kakovosti na dosežke učencev v osnovni šoli*, vabljeno predavanje, 33. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti, Portorož, marec 2014.
- F2. *Testing legitimacy constructs with structural equation modelling - case of Slovenia*, vabljeno predavanje, 10th Biennial International Conference Criminal Justice and Security in Central and Eastern Europe, Ljubljana, september 2014.
- G1. *Raziskovalna praksa v varstvoslovju : kako izračunati in razlagati faktorje?*, 15. slovenski dnevi varstvoslovja, Ljubljana, junij 2014.

- G2. *Dealing with missing values in an educational effectiveness survey*, 11th International Conference Applied Statistics, Ribno (Bled), september 2014.
- G3. *Robustness of multivariate methods to different ways of computing factors in exploratory factor analysis*, 11th International Conference Applied Statistics, Ribno (Bled), september 2014.
- H1. *Ravni merjenja : številne posledice preproste ideje*, Varstvoslovje **16** (2014), 362–373.
 - I1. Avtor dveh univerzitetnih učnih gradiv.
 - I2. Mentorstvo pri enem magistrskem delu.

Boris Horvat:

- C1. — , G. Jaklič, I. Kavkler, M. Randić, *Rank of Hadamard powers of Euclidean distance matrices*, J. Math. Chem. **52** (2014), 729–740.
- C2. L. Novak, B. Bizjan, B. Širok, J. Pražnikar, — , A. Orbanič, *A study of dust lifting reduction at the coal and iron ore stockpile of the Port of Koper*, 17th European Roundtable on Sustainable Consumption and Production - ERSCP 2014, Portorož, oktober 2014, ERSCP 2014 : proceedings, 9 str.
- 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>
- E1. Član programskega odbora in sourednik zbornika konference *17th European Roundtable on Sustainable Consumption and Production - ERSCP 2014*, Portorož, oktober 2014.
- G1. *Smart passenger transportation service assisted from the cloud*, 3rd International Conference on Cloud-Assisted Services - CLASS 2014, Bled, september 2014.
- G2. *A study of dust lifting reduction at the coal and iron ore stockpile of the Port of Koper*, 17th European Roundtable on Sustainable Consumption and Production - ERSCP 2014, Portorož, oktober 2014.
- G3. *Innovative business models on the top of smart logistic infrastructure*, 17th European Roundtable on Sustainable Consumption and Production - ERSCP 2014, Portorož, oktober 2014.

- G4. *Comparison of key players on smart transport markets*, Smart Cities, Koper, oktober 2014.
- G5. *Economics and metrics of logistic infrastructure as a service*, Smart Cities, Koper, oktober 2014.
- G6. *net.Plexor - zbirka orodij za vizualizacijo in analizo velikih omrežij*, 7. posvetovanje o informatiki v energetiki (PIES), Portorož, november 2014.

Gašper Jaklič:

- C1. B. Horvat, — , I. Kavkler, M. Randić, *Rank of Hadamard powers of Euclidean distance matrices*, J. Math. Chem. **52** (2014), 729–740.
- C2. — , T. Kanduč, *On positivity of principal minors of bivariate Bézier collocation matrix*, Appl. Math. Comput. **227** (2014), 320–328.
- C3. — , J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *Interpolation by G^2 quintic Pythagorean-hodograph curves*, Numer. Math. Theory Methods Appl. **7** (2014), 374–398.
- C4. — , J. Modic, *Euclidean graph distance matrices of generalizations of the star graph*, Appl. Math. Comput. **230** (2014), 650–663.
- I1. 7 recenzij za MathSciNet.
- I2. Mentorstvo pri enem doktorskem in pri 6 diplomskih delih.

Iztok Kavkler:

- C1. B. Bizjan, A. Orbanić, B. Širok, B. Kovač, T. Bajcar, — , *A computer-aided visualization method for flow analysis*, Flow Meas. Instrum. **38** (2014), 1–8.
- C2. B. Horvat, G. Jaklič, — , M. Randić, *Rank of Hadamard powers of Euclidean distance matrices*, J. Math. Chem. **52** (2014), 729–740.
- D1. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>

Simona Korenjak-Černe:

- B1. — , N. Kejžar, V. Batagelj, *A weighted clustering of population pyramids for the world's countries, 1996, 2001, 2006*, sprejeto v objavo v Popul. Stud.
- I1. Mentorstvo pri enem magistrskem delu.

Jurij Kovič:

- C1. *Characterization of convex polyhedra with regular polygonal faces by minimal number of parameters*, J. Combin. Math. Combin. Comput. **89** (2014), 249–263.
- C2. *Permutation inequalities*, Math. Inequal. Appl. **17** (2014), 419–429.
- C3. *How to obtain the number of hexagons in a benzenoid system from its boundary edges code*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **72** (2014), 27–38.
- C4. —, T. Pisanski, A. T. Balaban, P. W. Fowler, *On symmetries of benzenoid systems*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **72** (2014), 3–26.
- C5. *Petrie maps and Petrie configurations*, EuroGIGA Final Conference, Freie Universität Berlin, Nemčija, februar 2014, Booklet of abstracts, 21–22.

- G1. *Petrie maps and Petrie configurations*, EuroGIGA Final Conference, Freie Universität Berlin, Nemčija, februar 2014.

- H1. *Kaj je novega v hiši poliedrov?*, Obzornik Mat. Fiz. **61** (2014), št. 4, 160–XV (ov.).
- H2. N. Razpet, —, *Igre s kartami - trojke*, Presek **42** (2014/2015), št. 1, 4–9.

- I1. Trije opisi novih knjig v Obzorniku Mat. Fiz.

Primož Lukšič:

- G1. *TISAR - Traveller information system for the Adriatic region*, Smart Cities conference, Koper, oktober 2014.

Alen Orbanić:

- A1. *Tools for networks*, poglavje v *Encyclopedia of social network analysis and mining*, str. 2166–2175, Springer, New York, ZDA, 2014.

- C1. B. Bizjan, B. Širok, M. Hočevar, —, *Ligament-type liquid disintegration by a spinning wheel*, Chem. Eng. Sci. **116** (2014), 172–182.
- C2. B. Bizjan, B. Širok, M. Hočevar, —, *Liquid ligament formation dynamics on a spinning wheel*, Chem. Eng. Sci. **119** (2014), 187–198.

- C3. B. Bizjan, — , B. Širok, B. Kovač, T. Bajcar, I. Kavkler, *A computer-aided visualization method for flow analysis*, Flow Meas. Instrum. **38** (2014), 1–8.
- C4. B. Bizjan, — , B. Širok, T. Bajcar, L. Novak, B. Kovač, *Flow image velocimetry method based on advection-diffusion equation*, Stroj. Vestn. **60** (2014), 483–494.
- C5. B. Širok, B. Bizjan, — , T. Bajcar, *Mineral wool melt fiberization on a spinner wheel*, Chem. Eng. Res. Des. **92** (2014), 80–90.
- C6. L. Novak, B. Bizjan, B. Širok, J. Pražnikar, B. Horvat, — , *A study of dust lifting reduction at the coal and iron ore stockpile of the Port of Koper*, 17th European Roundtable on Sustainable Consumption and Production - ERSCP 2014, Portorož, oktober 2014, ERSCP 2014 : proceedings, 9 str.
- D1. Tehnični urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>
- E1. Član organizacijskega odbora konference 17th *European Roundtable on Sustainable Consumption and Production - ERSCP 2014*, Portorož, oktober 2014.
- E2. Član organizacijskega odbora konference *Smart Cities*, Koper, oktober 2014.
- G1. *Smart passenger transportation service assisted from the cloud*, 3rd International Conference on Cloud-Assisted Services - CLASS 2014, Bled, september 2014.
- G2. *A study of dust lifting reduction at the coal and iron ore stockpile of the Port of Koper*, 17th European Roundtable on Sustainable Consumption and Production - ERSCP 2014, Portorož, oktober 2014.
- G3. *Route.plexor*, Smart Cities, Koper, oktober 2014.

Marko Petkovšek:

- D1. Član uredniškega odbora revije *Advances in Applied Mathematics*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Annals of Combinatorics*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Journal of Symbolic Computation*.
- I1. Član uredniškega odbora revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.

Tomaž Pisanski:

- B1. — , A. Malnič, A. Žitnik, *The clone cover*, sprejeto v objavo v *Ars Math. Contemp.*
- C1. G. GéVay, — , *Kronecker covers, V-construction, unit-distance graphs and isometric point-circle configurations*, *Ars Math. Contemp.* **7** (2014), 317–336.
- C2. — , T. W. Tucker, *On the maximum number of independent elements in configurations of points and lines*, *Discrete Comput. Geom.* **52** (2014), 361–365.
- C3. M. D. E. Conder, — , A. Žitnik, *GI-graphs: a new class of graphs with many symmetries*, *J. Algebraic Combin.* **40** (2014), 209–231.
- C4. H. Koike, I. Kovács, — , *The number of cyclic configurations of type (v_3) and the isomorphism problem*, *J. Combin. Des.* **22** (2014), 216–229.
- C5. J. Kovič, — , A. T. Balaban, P. W. Fowler, *On symmetries of benzenoid systems*, *MATCH Commun. Math. Comput. Chem.* **72** (2014), 3–26.
- C6. G. Fijavž, — , J. Rus, *Strong traces model of self-assembly polypeptide structures*, *MATCH Commun. Math. Comput. Chem.* **71** (2014), 199–212.
- C7. J. Saedeleer, D. Leemans, M. Mixer, — , *Core-free, rank two coset geometries from edge-transitive bipartite graphs*, *Math. Slovaca* **64** (2014), 991–1006.
- D1. Glavni in odgovorni urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D3. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>
- G1. *A plausible model for self-assembly of polyhedral shapes from linear chains*, EuroGIGA Final Conference, Freie Universität Berlin, Nemčija, februar 2014.
- G2. *Design of polypeptide polyhedral nanostructures based on concatenated coiled-coil modules*, 11th Annual Conference on Foundations of Nanoscience (FNANO14), Snowbird, Utah, ZDA, april 2014.
- G3. *Design of the folding pathway of single chain DNA nanostructures*, 11th Annual Conference on Foundations of Nanoscience (FNANO14), Snowbird, Utah, ZDA, april 2014.
- G4. *An interplay between topological graph theory and synthetic biology*, 2nd Joint International Meeting of the Israeli Mathematical Union (IMU)

and the American Mathematical Society (AMS), Tel Aviv, Izrael, junij 2014.

- G5. *An interplay between topological graph theory and synthetic biology*, The Brijuni Conference “Self Organizing Matter and Emergence”, Brioni, Hrvaška, avgust 2014.
- G6. *Some statistics on small connected trivalent vertex-transitive graphs*, Russian-Slovenian Workshop “Graphs and Groups, Cycles and Coverings” (G2C2), Akademgorodok, Novosibirsk, Rusija, september 2014.
- I1. Pisec recenzij v reviji *Informatica*.
- I2. Član uredniškega sveta revije *Logika in razvedrilna matematika*.

Bor Plestenjak:

- C1. A. Muhič, — , *A method for computing all values λ such that $A + \lambda B$ has a multiple eigenvalue*, Linear Algebra Appl. **440** (2014), 345–359.
- F1. *Spectral collocation for multiparameter eigenvalue problems arising from separable boundary value problems*, vabljeno predavanje, Structured Matrices and Tensors: Analysis, Algorithms and Application, Taipei, Tajvan, december 2014.
- G1. *Numerical methods for nonlinear two-parameter eigenvalue problems*, Manchester Workshop on Nonlinear Eigenproblems, Manchester, Velika Britanija, april 2014.
- G2. *Computing all values λ such that $A + \lambda B$ has a multiple eigenvalue*, Householder Symposium XIX, Spa, Belgija, junij 2014.

Andrej Taranenko:

- C1. I. G. Yero, M. Jakovac, D. Kuziak, — , *The partition dimension of strong product graphs and Cartesian product graphs*, Discrete Math. **331** (2014), 43–52.
- F1. *On the k -path vertex cover*, predavanja v okviru delavnice “Uporaba pristopov kombinatorične optimizacije pri prekriznem številu grafov”, Prekrižna števila, Maribor, junij 2014.
- G1. *The partition dimension of some graph products*, 28th Ljubljana - Leoben Graph Theory Seminar, Koper, september 2014.

- G2. *About the Thue chromatic number of lexicographic products of graphs*, 7th Cracow Conference on Graph Theory, Rytro, Poljska, september 2014.
- H1. *Novosti v posodobljenem učnem načrtu*, poglavje v *Posodobitve pouka v strokovnih gimnazijah. Tehniška gimnazija : elektrotehnika, računalništvo*, str. 84-98, Konzorcij strokovnih gimnazij (KSG), Kranj, 2014.

Arjana Žitnik:

- B1. A. Malnič, T. Pisanski, — , *The clone cover*, sprejeto v objavo v *Ars Math. Contemp.*
- C1. M. D. E. Conder, T. Pisanski, — , *GI-graphs: a new class of graphs with many symmetries*, *J. Algebraic Combin.* **40** (2014), 209–231.
- C2. P. Terwilliger, — , *Distance-regular graphs of q -Racah type and the universal Askey-Wilson algebra*, *J. Combin. Theory Ser. A* **125** (2014), 98–112.
- F1. *Generalizing the Petersen graph*, seminarsko predavanje, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, november 2014.
- G1. *Combinatorial configurations and quasiline arrangements*, 38th Australasian Conference on Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing, Wellington, Nova Zelandija, december 2014.

TUJI GOSTI

Oddelek za teoretično računalništvo je v letu 2014 gostil naslednje tuje goste:

Svetlana Aleksandrova, 3 mesece, Institut sistem informatiki im. A. P. Eršova (A. P. Ershov Institute of Informatics Systems), Novosibirsk, Rusija, september/december 2014, na povabilo Andreja Bauerja,

Vladislav Sergejevič Amstislavskij, 3 mesece, Institut sistem informatiki im. A. P. Eršova (A. P. Ershov Institute of Informatics Systems), Novosibirsk, Rusija, september/december 2014, na povabilo Andreja Bauerja,

Kazuto Yoshimura, 1 mesec, Japan Advanced Institute of Science and Technology, Kanazawa, Japonska, marec 2014, na povabilo Andreja Bauerja.

GOSTOVANJA

Matevž Bren, 1 mesec, University of Cyprus, Nikozija, Ciper, april 2014,
Bor Plestenjak, 3 mesece, Technische Universiteit Eindhoven, Nizozemska, marec/junij 2014,

Arjana Žitnik, 3 mesece, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, september/december 2014.

SEMINARJI

Seminar za diskretno matematiko

V okviru seminarja za diskretno matematiko – vodja seminarja je Tomaž Pisanski, 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 2014 se je zvrstilo 32 seminarjev, na katerih je bilo v povprečju med šest in sedem poslušalcev.

Matjaž Konvalinka, *Vloga tabel ostankov in količnikov v teoriji k -Schurovih funkcij*, 7. 1.,

Tomaž Stepišnik Perdih, *Nekateri algoritmi in računalniški programi za probleme sintetične biologije*, 5. del, 14. 1.,

Alexander Vasilyev, *MathChem: a Python package for calculating topological indices*, 21. 1.,

Nino Bašič, *Nekateri algoritmi in računalniški programi za probleme sintetične biologije*, 6. del, 4. 2.,

Nino Bašič, **Tomaž Pisanski**, *Poročilo iz konference EuroGIGA*, 25. 2.,

Martin Pečar, *Kako izboljšati graf?*, 4. 3.,

David Gajser, *Primerjava konvergence treh vrst zaporedij*, 11. 3.,

Tomaž Pisanski, *Algoritem za ovojnico pravokotnika*, 18. 3.,

Matjaž Konvalinka, *Matrike z alternirajočimi predznaki*, 1. del, 25. 3.,

Arjana Žitnik, *Quasi-topological configurations*, 1. 4.,

Alexander Vasilyev, *Workshop on MathChem*, 8. 4.,

Tomaž Pisanski, *Sage in grafi*, 15. 4.,

Matjaž Konvalinka, *Multivariatna Lagrangeeva inverzija in preštevanje Catalanovih objektov*, 22. 4.,

Jurij Kovič, *Robna koda in simetrije ravninskih policikličnih molekul*, 6. 5.,

- Gregor Molan**, *Graph based software testing space for software testing optimization*, 13. 5.,
- Tomaž Pisanski**, *Nekateri algoritmi in računalniški programi za probleme sintetične biologije*, 7. del, 20. 5.,
- Martin Pečar**, *Modifikacija grafov*, 27. 5.,
- Jaka Kranjc**, *Neponavljajoča zaporedja*, 3. 6.,
- Slobodan Danko Bosanac**, *Verifiable information: the problem of communication*, 10. 6.,
- Nino Bašič**, *The curious case of the Coulson conjecture on maximum bond number*, 7. 10. (1 ura),
- Tomaž Pisanski**, *Prostor in čas v očeh diskretnega matematika*, 7. 10. (1 ura),
- Primož Potočnik**, *Konsistentni cikli v grafih*, 14. 10.,
- Tomaž Pisanski**, *Some statistics on small connected trivalent vertex-transitive graphs*, 21. 10.,
- Marko Petkovšek**, *Primitivni in asimetrični Lucasovi nizi*, 28. 10.,
- Nino Bašič**, *An algorithm for calculating the number of Kekulé structures and Pauling bond orders in benzenoids*, 4. 11.,
- Nino Bašič**, *The number of Kekulé structures in hexagonal-shaped benzenoids*, 11. 11.,
- Jurij Kovič**, *Vozli, kite, spleti*, 18. 11.,
- Tomaž Pisanski**, *Graphs in Python, Sage and Magma*, 25. 11.,
- Nino Bašič**, *A linear time algorithm for perfect matching*, 1. del, 2. 12.,
- Nino Bašič**, *A linear time algorithm for perfect matching*, 2. del, 9. 12.,
- Primož Potočnik**, *Kako konstruirati vse 3-valentne točkovno tranzitivne grafe*, 16. 12.,
- Arjana Žitnik**, *Half-arc-transitive graphs of arbitrary even valency greater than 2*, 23. 12.

Seminar za osnove matematike in teoretičnega računalništva

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

- Tomaž Stepišnik Perdih**, *Nekateri algoritmi in računalniški programi za probleme sintetične biologije*, 14. 1.,
- João Pita Costa**, *Towards a topos foundation of persistence*, 1. del, 18. 2.,
- Vito Janko in Gregor Senica**, *Formalizacija realnih števil*, 25. 2.,

- Kazuto Yoshimura**, *Weihrauch lattice is a semantic representation of constructive reverse mathematics*, 1. del, 4. 3.,
Kazuto Yoshimura, *Weihrauch lattice is a semantic representation of constructive reverse mathematics*, 2. del, 11. 3.,
João Pita Costa, *Towards a topos foundation of persistence*, 2. del, 18. 3.,
Andrej Bauer, *Impredicative encodings*, 13. 5.,
Jan Jona Javoršek, *Delavnica iz računskega omrežja Sling*, 10. 6.,
Svetlana Aleksandrova, *On Σ -definability*, 7. 10.,
Vladislav Amstislavskiy, *On the elementary theories of lattices of continuous functions*, 7. 10.,
Matija Pretnar, *Izpeljava algebraskih učinkov*, 1. del, 14. 10.,
Matija Pretnar, *Izpeljava algebraskih učinkov*, 2. del, 21. 10.,
Andrej Bauer, *Andromedanska teorija tipov*, 1. del, 28. 10.,
Andrej Bauer, *Andromedanska teorija tipov*, 2. del, 4. 11.,
Andrej Bauer, *Matematični relativizem*, 11. 11.,
Andrej Bauer, *Konstruktivna homotopska teorija*, 1. del, 25. 11.,
Andrej Bauer, *Konstruktivna homotopska teorija*, 2. del, 2. 12.,
Alex Simpson, *Independence logic and randomness*, 16. 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. Sestanki so ob sredah ob 18. uri.

Seminar ima svojo spletno stran na naslovu

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

V letu 2014 so se zvrstila naslednja predavanja (1224–1239):

- Vladimir Batagelj**, *Analiza acikličnih omrežij*, 8. 1.,
Vladimir Batagelj, *Težave pri pripravi bibliografskih omrežij*, 15. 1.,
Vladimir Batagelj, *Podlage za analizo časovnih omrežij*, 5. 3.,
Vladimir Batagelj, *Analiza časovnih omrežij / algoritmi za operacije s časovnimi količinami*, 12. 3.,
Vladimir Batagelj, *Analiza časovnih omrežij / primeri*, 19. 3.,
Jernej Bodlaj, **Vladimir Batagelj**, *Analiza bibliometričnih omrežij na podatkih WoS na temo topoloških indeksov*, 2. 4.,
Vladimir Batagelj, **Selena Praprotnik**, *Analiza časovnih omrežij / mere 1*, 9. 4.,

Vladimir Batagelj, Selena Praprotnik, *Analiza časovnih omrežij / mere 2*, 16. 4.,

Skupina študentov, *Dinamična omrežja v financah in na spletu / Bitcoin in druge kripto valute 1*, 14. 5.,

Skupina študentov, *Dinamična omrežja v financah in na spletu / Bitcoin in druge kripto valute 2*, 21. 5.,

Skupina študentov, *Dinamična omrežja v financah in na spletu / Bitcoin in druge kripto valute 3*, 28. 5.,

Skupina študentov, *Dinamična omrežja v financah in na spletu / Bitcoin in druge kripto valute 4*, 4. 6.,

Lovro Šubelj, *Izbrana dela iz analize omrežij*, 9. 7.,

Selena Praprotnik, Vladimir Batagelj, *Časovna omrežja / teorija, knjižnica TQ in Ianus*, 23. 7.,

Kristijan Breznik, *Omrežje ERASMUS*, 30. 7.,

Tomaz Pisanski, *Kako postati visoko citiran matematik?*, 6. 8.

Seminar za zgodovino matematičnih znanosti

Seminar je v prvi polovici leta 2014 vodil Marko Razpet, v drugi polovici pa Jurij Kovič. Sestal se je 27-krat.

Obravnavane so bile zanimive teme iz zgodovine slovenske in svetovne matematike. Seminarja se je udeleževalo od 5 do 11 poslušalcev, povprečno po 7. Pohvaliti je treba tudi zanimanje nekaterih študentov za zgodovino matematike.

Spletna stran seminarja je na naslovu: http://wiki.fmf.uni-lj.si/wiki/Seminar_za_zgodovino_matematinih_znanosti.

Seminar je potekal ob ponedeljkih med 14. in 16. uro. V letu 2014 so se razvrstili naslednji obiski oziroma teme:

Milan Hladnik, *Plemljevi matematični znanci — 2. del: Dunajski kolegi in sodelavci*, 6. 1. (2 uri),

Marko Razpet, *V znamenju števila 100*, 13. 1. (2 uri),

Milan Hladnik, *Plemljevi matematični znanci — 3. del: Obiskovalci Göttingena*, 17. 2. (2 uri),

Marko Razpet, *Funkcija Lobačevskega*, 24. 2. (2 uri),

Milan Hladnik, *Plemljevi matematični znanci — 4. del: Kolegi iz Černovic in drugi sodelavci*, 3. 3. (2 uri),

Marko Razpet, *Kopernik geometrije*, 10. 3. (2 uri),

Izidor Hafner, *Napake v Vegovih tabelah*, 17. 3. (2 uri),

- Diskusija**, *260-letnica rojstva Jurija Vege*, 24. 3. (2 uri),
- Janez Strnad**, *Jožef Stefan (1835-1893), življenje in delo*, 31. 3. (2 uri),
- Jurij Kovič**, *Matematika v glasbi*, 7. 4. (2 uri),
- Marko Razpet**, *Matematika v Platonovi akademiji*, 14. 4. (2 uri),
- Marko in Nada Razpet**, *Letošnji, 12. avstrijski simpozij v zgodovini matematike*, 12. 5. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Prispevki k biografiji Franca Močnika — 1. del: Šolanje*, 19. 5. (2 uri),
- Izidor Hafner**, **Teja Krašek**, *Four Lives – A Celebration of Raymond Smullyan (predstavitve knjige) – Raymond Merrill Smullyan*, 26. 5. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Prispevki k biografiji Franca Močnika – 2. del: Službovanje*, 2. 6. (2 uri),
- Robin J. Wilson**, *Oxford Figures – 800 Years of the Mathematical Sciences*, 9. 6. (2 uri),
- Jurij Kovič**, *Zlata doba matematike*, 6. 10. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Franc Močnik in konstrukcija pravilnega petkotnika*, 13. 10. (2 uri),
- Jan Gunčaga**, *Historical Mathematical Textbooks as a Resource for Motivation in Mathematics Education*, 20. 10. (2 uri),
- Jurij Kovič**, *Martin Gardner – življenje in delo*, 27. 10. (2 uri),
- Izidor Hafner**, *Nekaj demonstracij reševanja Gardnerjevih problemov z Mathematico*, 10. 11. (2 uri),
- Andrej Likar**, *Principia – geometrijska fizika*, 17. 11. (2 uri),
- Marko Razpet**, *Dr. Franc vitez Močnik in njegovi sodobniki*, 24. 11. (2 uri),
- Jurij Kovič**, *Japonska tempeljska in zahodna evklidska geometrija*, 1. 12. (2 uri),
- Jurij Kovič**, *Kleinov pogled na geometrijo*, 8. 12. (2 uri),
- Jernej Azarija**, *Uporaba računalnika v matematiki in programski paket SageMath*, 15. 12. (2 uri),
- Marko Razpet**, *Babilonski in egipčanski zapis števil*, 22. 12. (2 uri).

MATEMATIČNI KOLOKVIJI

Matematični kolokviji in **Javna predavanja DMFA** na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani so ob četrkih ob 18:15 v predavalnici 2.02 na Jadranski 21 v Ljubljani. Po predavanju sledi ob prigrizku pogovor s predavateljem.

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

V letu 2014 so se zvrstila naslednja predavanja:

27. marec 2014

Andrej Dujella

Sveučilište u Zagrebu

DIOPHANTINE m -TUPLES

10. april 2014

Andreas M. Hinz

Ludwig-Maximilians-Universität München

CATENARIA VERA – THE TRUE CATENARY

12. junij 2014

Robin J. Wilson

Open University - England

EULER – 300 YEARS ON

19. junij 2014

Jonathan Leech

Westmont College, Santa Barbara, CA, ZDA

25 YEARS OF SKEW LATTICES

30. september 2014

Jernej Barbič

University of Southern California, Los Angeles, ZDA

MODEL REDUCTION FOR ELASTICITY PROBLEMS IN COMPUTER GRAPHICS
AND ANIMATION

30. oktober 2014

Oliver Dragičević

Univerza v Ljubljani, FMF

BILINEARNE VLOŽITVE IN METODA TOPLOTNEGA TOKA

MATEMATIČNA KNJIŽNICA

Z BIBLIOGRAFSKIM ODDELKOM

V letu 2014 je v knjižnico tekoče prihajalo 165 naslovov matematičnih revij, od tega smo v zameno dobivali zvezke iz 39 naslovov in kot dar 18 naslovov. Na ta način smo pridobili 344 knjižnih enot (volumnov).

Novih naslovov pri knjigah je bilo 364 (od tega 9 doktoratov, 16 magisterijev in 78 diplomskih del oz. nalog). Skupaj smo pridobili 374 knjižnih enot (179 iz nakupa, 92 kot dar, ostalo so obvezni izvodi).

Stanje 31. 12. 2014 je bilo naslednje: 59.537 knjižnih enot (36.629 knjig, 2.657 diplom, magisterijev in disertacij ter 19.457 vezanih letnikov revij) in približno 730 enot neknjižnega gradiva (rokopisna in slikovna gradiva, stari mikrofiši, računalniško gradivo in drobni tisk).

Tudi v letu 2014 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 2014 smo v sistem COBISS vnesli 414 zapisov monografij in zbornikov ter 1005 bibliografskih zapisov člankov in recenzij. Vso literaturo, ki jo hranimo v knjižnici lahko najdete preko sistema COBISS/OPAC.

V letu 2014 je imela naša knjižnica 1.314 aktivnih članov. Obiskov v knjižnici je bilo 7.782, preko sistema COBISS/OPAC pa še 5.514. Za potrebe izposoje smo opravili 18.066 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 32 dokumentov. Iz drugih knjižnic pa je k nam prišlo 66 zahtevkov za fotokopije člankov oz. izposoje knjig, ki jih hranimo v Matematični knjižnici.

V letu 2014 so konzorcij za nakup matematične baze podatkov *MathSciNet* (<http://www.ams.org/mathscinet/>) sestavljale le 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 2014 v knjižnici pripravili tudi po abecedi oz. velikosti faktorja vpliva urejeno verzijo seznama revij s faktorjem vpliva 2013 za 17 kategorij.

Na strežnik, kjer zbiramo predobjave svojih članov *Preprints IMFM*, smo v knjižnici v letu 2014 dodali 8 novih člankov, tako je bilo konec leta 2014 na naslovu <http://www.imfm.si/preprinti/> dostopnih 600 in še ena predobjava. Vse zaposlene na IMFM še naprej vabimo, da nam pošljejo svoje prispevke za objavo na tem naslovu.

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 2014 objavila svoj sedmi letnik v dveh številkah.

Skupaj je bilo v sedmem letniku objavljenih sedemintrideset člankov. Od tega je bilo šest člankov slovenskih avtorjev oziroma soavtorjev.

Urejanje AMC poteka prek internetnega sistema. Izhaja tako v elektronski (ISSN 1855-3974, <http://amc-journal.eu/index.php/amc>), kakor tudi v tiskani obliki (ISSN 1855-3966). Zaradi hitrejšje diseminacije informacij je elektronska verzija revije brezplačna, medtem ko je tiskana verzija namenjena predvsem naročnikom, urednikom, avtorjem ter knjižnicam.

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. 7, No. 1 (2014)

Special Issue Bled'11

Jelena Sedlar, Damir Vukičević, Franco Cataldo, Ottorino Ori, Ante Graovac, *Compression ratio of Wiener index in 2-d rectangular and polygonal lattices*, str. 1,

Danilo Korže, Aleksander Vesel, *On the packing chromatic number of square and hexagonal lattice*, str. 13,

Marcin Anholcer, *Product irregularity strength of certain graphs*, str. 23,

Barbara Baumeister, Christian Haase, Benjamin Nill, Andreas Paffenholz, *Polytopes associated to dihedral groups*, str. 31,

Li Wang, Shaofei Du, Xuewen Li, *A Class of semisymmetric graphs*, str. 41,

Ebrahim Ghaderpour, Dave Witte Morris, *Cayley graphs on nilpotent groups with cyclic commutator subgroup are hamiltonian*, str. 55,

Yulia Kempner, Vadim Levit, *Poly-antimatroid polyhedra*, str. 73,

Sophie Decelle, *The $L_2(11)$ -subalgebra of the Monster algebra*, str. 83,

Hye Jin Jang, Jack Koolen, Akihiro Munemasa, Tetsuji Taniguchi, *On fat Hoffman graphs with smallest eigenvalue at least -3*, str. 105,

- Marc Hellmuth, Josef Leydold, Peter F. Stadler**, *Convex cycle bases*, str. 123,
Martin Trinks, *From spanning forests to edge subsets*, str. 141,
Morteza Faghani, Ali Reza Ashrafi, *Revised and edge revised Szeged indices of graphs*, str. 153,
Jonas Hägglund, Eckhard Steffen, *Petersen-colorings and some families of snarks*, str. 161,
Gábor Gévay, *Constructions for large spatial point-line (n_k) congruations*, str. 175,
Johannes Cuno, Wilfried Imrich, Florian Lehner, *Distinguishing graphs with infinite motion and nonlinear growth*, str. 201,
Hiroki Koike, István Kovács, *Isomorphic tetravalent cyclic Haar graphs*, str. 215,
Elena Konstantinova, Alexey Medvedev, *Small cycles in the Pancake graph*, str. 237,
Akihiro Munemasa, Yoshio Sano, Tetsuji Taniguchi, *Fat Hoffman graphs with smallest eigenvalue at least $-1 - \tau$* , str. 247.

Vol. 7, No. 2 (2014)

- Timothy R. S. Walsh, Alain Giorgetti**, *Efficient enumeration of rooted maps of a given orientable genus by number of faces and vertices*, str. 263,
Xin Zhang, Guizhen Liu, *On the lightness of chordal 4-cycle in 1-planar graphs with high minimum degree*, str. 281,
Jelena Govorčin, Riste Škrekovski, *On the connectivity of Cartesian product of graphs*, str. 293,
Gabe Cunningham, *Minimal equivelar polytopes*, str. 299,
Gábor Gévay, Tomaž Pisanski, *Kronecker covers, V-construction, unit-distance graphs and isometric point-circle configurations*, str. 317,
Primož Moravec, *Unramified Brauer groups and isoclinism*, str. 337,
Primož Potočnik, Stephen E. Wilson, *Linking Rings Structures and tetravalent semisymmetric graphs*, str. 341,
Nancy E. Clarke, Stephen Finbow, Gary MacGillivray, *A simple method of computing the catch time*, str. 353,
Angela Berardinelli, Leah Wrenn Berman, *Systematic celestial 4-configurations*, str. 361,
Jonathan L. Gross, *Embeddings of graphs of fixed treewidth and bounded degree*, str. 379,
Jack E. Graver, Christina Graves, Stephen J. Graves, *Fullerene patches II*, str. 405,

Mehvish I. Poshni, Imran F. Khan, Jonathan L. Gross, *Genus distributions of iterated 3-wheels and 3-prisms*, str. 423,

Baoyindureng Wu, Wanning Zhang, *Average distance, radius and remoteness of a graph*, str. 441,

Gregor Dolinar, Alexander Guterman, Bojan Kuzma, Polona Oblak, *Commuting graphs and extremal centralizers*, str. 453,

Ljiljana Brankovic, Nacho López, Mirka Miller, Francesc Sebé, *Triangle randomization for social network data anonymization*, str. 461,

Jürgen Bokowski, Ricardo Strausz, *A manifold associated to a topological (n_k) configuration*, str. 479,

Richard H. Hammack, Wilfried Imrich, *Fast recognition of direct and strong products*, str. 487,

Soumya Bhoumik, Ted Dobson, Joy Morris, *On the automorphism groups of almost all circulant graphs and digraphs*, str. 499,

María del Río Francos, *Chamfering operation on k -orbit maps*, str. 519.

ISSN 1318-539X