

INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO



**LETNO
POROČILO
2012**

Ljubljana 2013

INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO

Letno poročilo 2012

Interna publikacija IMFM

Zbral in uredil Janez Krušič, stavljeno s \TeX om

Natisnila tiskarna *Littera picta* v nakladi 250 izvodov

Ljubljana 2013

ISSN 1318–539X

LETNO POROČILO 2012

VSEBINA

Uvod	3
Oddelek za matematiko	7
Projekti	7
Organizacija mednarodne konference	9
Mladi raziskovalci	10
Bibliografije raziskovalcev	11
Tuji gosti	64
Gostovanja	69
Seminarji	72
Oddelek za fiziko	93
Projekti	93
Vodenje raziskovalnega centra	93
Mladi raziskovalci	94
Bibliografije raziskovalcev	94
Tuji gosti	101
Gostovanja	101
Seminarji	101
Oddelek za teoretično računalništvo	103
Projekti	103
Mladi raziskovalci	103
Bibliografije raziskovalcev	103
Tuji gosti	117
Gostovanja	118
Seminarji	118
Matematični kolokviji	123
Matematična knjižnica z bibliografskim oddelkom	127
Ars Mathematica Contemporanea	129

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

Preteklo leto so zaznamovali vladni ukrepi, ki so naš inštitut skupaj z drugimi sorodnimi ustanovami, ki so s svojim kakovostnim in v svetu priznanim raziskovalnim delom dolgoročni porok za razvoj države v celoti, potisnili v nezavidljiv finančni primež. Le kakšno opravičilo lahko za svoje početje ponudijo tisti, ki ne ločijo med prelaganjem administrativnih papirjev in objavami v uglednih tujih revijah? Znanstvene objave seveda niso same sebi namen. So potrdilo, da se lahko kosamo z vrstniki v drugih državah, kjer raziskovalno delo cenijo drugače kot pri nas. So tudi zagotovilo, da bodo mlajši, ki jih vzgajamo, deležni pravih spodbud, pravega znanja. IMFM združuje večino slovenske raziskovalne matematike, večino univerzitetnih učiteljev. Trajno krčenje sredstev lahko pusti sled na vzgoji naravoslovcev, tehnikov, ekonomistov, družboslovcev – povsod, kjer je matematičen razmislek pomemben.

In zdaj k skopemu povzetku dejavnosti inštituta v preteklem letu. Konec leta 2012 je bilo na Inštitutu za matematiko, fiziko in mehaniko zaposlenih 162 sodelavcev (125 doktorjev znanosti, 2 magistra znanosti, 34 z univerzitetno izobrazbo in 1 s srednjo), od tega 47 redno in 115 dopolnilno zaposlenih. Konec leta se je upokojil prof. dr. Zvonko Trontelj, dolgo vrsto let predstojnik in gonilna sila Oddelka za fiziko. Za neizbrisno sled v delovanju IMFM in Oddelka za fiziko, ki se je začela daljnega leta 1962, mu gre iskrena zahvala.

Na inštitutu imamo osem programskih skupin – šest s področja matematike, eno s področja teoretičnega računalništva in eno s področja fizike. Vodje programskih skupin na Oddelku za matematiko so: prof. dr. Matej Brešar, prof. dr. Franc Forstnerič, prof. dr. Sandi Klavžar, prof. dr. Dragan Marušič, prof. dr. 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 od aprila 2012 dalje vodi dr. Vojko Jazbinšek.

Programi na IMFM so načrtani do konca leta 2014, razen programske skupine, ki jo vodi prof. dr. Zvonko Jagličič. Ta program se je iztekel konec leta 2012. Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS) je delovanje skupine in financiranje obnovila za naslednja štiri leta, torej do konca leta 2016.

Konec aprila 2012 so se zaključili štirje temeljni projekti, ki jih je sofinancirala ARRS: “Grafi in sorodne matematične strukture” – vodja je bil prof.

dr. Boštjan Brešar, “Holomorfne preslikave in foliacije” – vodja je bil prof. dr. Franc Forstnerič (projekt je bil na prošnjo FRI UL, ki je bila poleg FMF UL sodelujoča organizacija, na FRI UL podaljšan do sredine marca 2013), “Foliacije, orbiterosti in Liejevi grupoidi” – vodja je bil prof. dr. Janez Mrčun, ter “Nestandardne vložitve Cantorjeve množice v Evklidski 3-prostor” – vodja je bil prof. dr. Dušan Repovš. Vsi so potekali na Oddelku za matematiko.

Avgusta 2012 je potekel mednarodni projekt z naslovom “Explosive detection – Spectroscopy, Terahertz technology And Radar” – vodja je bil prof. dr. Zvonko Trontelj, projekt pa je potekal v okviru Evropske agencije za obrambo (European Defence Agency).

Septembra 2012 se je zaključil “CRP” projekt “Spremljanje učinkovitosti modela financiranja zdravstvene dejavnosti” – vodja je bil dr. Alen Orbanić.

V začetku novembra 2012 se je zaključil projekt “COST” z naslovom “Experimental and Computational Macro-Characterisation Techniques in Wood Mechanics” – vodja je bil prof. dr. Igor Dobovšek.

Za obdobje od januarja 2012 do decembra 2014 je Ministrstvo za obrambo odobrilo financiranje projekta z naslovom “Razvoj tehnologij za zaznavanje jedrske kvadrupolne resonance”, katerega vodja je bil prof. dr. Zvonko Trontelj, sodelujoče organizacije pa so bile: Fakulteta za elektrotehniko UL, Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana in Inštitut Jožef Stefan. Zaradi slabega finančnega stanja, v kakršnem se je znašla naša država, pa je aprila 2012 Ministrstvo za obrambo predčasno zaključilo s sofinanciranjem projekta.

Na Javnem razpisu za sofinanciranje projektov razvoja e-storitev in mobilnih aplikacij za javne in zasebne neprofitne organizacije 2012-2013, ki ga je objavilo Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport, je bil odobren enoletni projekt z naslovom “E-uganke za popularizacijo matematičnih in sorodnih znanosti”. Vodja projekta je prof. dr. Aleksandar Jurišić, projekt pa se je pričel izvajati avgusta 2012.

S 1. decembrom 2012 so na našem inštitutu pričeli z usposabljanjem trije novi mladi raziskovalci – vsi na področju “Matematika”. Novi mladi raziskovalci so: Jernej Azarija (mentor je prof. dr. Sandi Klavžar), Urban Jezernik (mentor je prof. dr. Peter Šemrl) in Leon Lampret (mentor je prof. dr. Dušan Repovš).

V preteklem letu so doktorirali štiri mladi raziskovalci, in sicer Rok Erman (mentor je bil prof. dr. Riste Škrekovski), Aleksandra Franc (mentor je bil prof. dr. Dušan Repovš), Mateja Grašič (mentor je bil prof. dr. Matej Brešar) ter Marko Kandić (mentor je bil prof. dr. Roman Drnovšek).

Mateja Grašič je doktorirala na Fakulteti za naravoslovje in matematiko UM, drugi mladi raziskovalci pa na Fakulteti za matematiko in fiziko UL.

Inštitutski podmladek se je v preteklem letu predčasno skrčil za dva mlada raziskovalca. Usposabljanje mlade raziskovalke Katje Berčič je bilo na predlog njenega mentorja, prof. dr. Primoža Potočnika, s 1. januarjem 2012 preneseno na Inštitut Andrej Marušič Univerze na Primorskem. Usposabljanje mladega raziskovalca Nina Bašiča je bilo na predlog njegovega mentorja, prof. dr. Tomaža Pisanskega, s 1. marcem 2012 preneseno na Fakulteto za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani (UL FMF).

Uspešni smo tudi na področju mednarodnega znanstvenega sodelovanja. V preteklem letu je bilo mednarodno sodelovanje okrepljeno s 16 novimi projekti, tako da je skupaj potekalo kar 41 mednarodnih projektov. Dvostranski projekti potekajo z raziskovalci iz Avstrije, Belgije, Češke, Črne Gore, Francije, Hrvaške, Indije, Italije, Kitajske, Madžarske, Norveške, Romunije, Rusije, Slovaške, Srbije, Turčije, Ukrajine in Združenih držav Amerike.

Tudi v letu 2012 so potekali tradicionalni Matematični kolokviji pod vodstvom prof. dr. Tomaža Pisanskega v organizaciji DMFA, IMFM in Oddelka za matematiko FMF UL.

IMFM je kot soorganizator finančno podprl konferenci, ki sta potekali na Fakulteti za matematiko in fiziko UL. V času od 15.06.2012 do 19.06.2012 je potekala konferenca z naslovom "4th Workshop on Formal Topology", 20. junija 2012 pa konferenca z naslovom "Higher-dimensional Algebra Topology and Category Theory".

Na koncu žal dodajam nekaj vrstic v spomin na dobrega sodelavca, ki je bil z nami vse od svoje diplome: lani, konec marca 2012, se je od nas za vedno poslovil dr. Janko Lužnik, dipl. ing. fizike, ki je bil na inštitutu redno zaposlen vse od leta 1975. Bil je izjemen eksperimentalec v naši skupini fizikov, v kateri se ukvarjajo z jedrsko kvadrupolno resonanco (NQR). Med njegove uspehe lahko štejemo uvedbo polarizacijsko ojačane NQR (PE NQR), ki omogoča detekcijo prepovedanih snovi v razumno kratkem času, številne rešitve za industrijo in seveda njegovo aktivnost (skupaj z DMFA) pri povezavi slovenskih fizikov, ki se ukvarjajo z uporabo fizike.

Jernej Kozak,
direktor IMFM

ODDELEK ZA MATEMATIKO

PROJEKTI

V letu 2012 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:

J1-2043, *Boštjan Brešar*, Grafi in sorodne matematične strukture (projekt zaključen v letu 2012),
J1-2152, *Franc Forstnerič*, Holomorfne preslikave in foliacije (projekt zaključen v letu 2012),
L7-4119-0101, *Sandi Klavžar*, Omrežja soavtorstev slovenskih raziskovalcev: teoretična analiza in razvoj uporabniškega vmesnika za vizualizacijo,
J1-4106-0101, *Bojan Mohar*, Izredno veliki grafi in omrežja,
J1-2247, *Janez Mrčun*, Foliacije, orbiterosti in Liejevi grupoidi (projekt zaključen v letu 2012),
J1-2057, *Dušan Repovš*, Nestandardne vložitve Cantorjeve množice v evklidski 3-prostor (projekt zaključen v letu 2012),
J1-4144-0101, *Dušan Repovš*, Geometrija in topologija 3-mnogoterosti,
J1-3608, *Peter Šemrl*, Preslikave na algebrah.

Sodelovali smo v naslednjih mednarodnih projektih:

Taras Banakh, *Izbrane teme iz Riemannove geometrije* (slovensko-ruski projekt),
Taras Banakh, *Novi primeri in tehnike v 3 in 4 dimenzionalni topologiji* (slovensko-ameriški projekt),

- Matej Brešar**, *Nekomutativna algebra, struktura grup, nekomutativni polinomi* (slovensko–ameriški projekt),
- Sergio Cabello Justo**, *Presečni grafi geometrijskih objektov* (slovensko–flamski projekt),
- Dikran Dikranjan**, *Assuad-Nagatova dimenzija za metrične prostore* (slovensko–ruski projekt),
- Dikran Dikranjan**, *Sodobna teorija razširitev v topologiji in grobi geometriji* (slovensko–ameriški projekt),
- Gregor Dolinar**, *Splošni ohranjevalci na matričnih in operatorskih algebrah* (slovensko–kitajski projekt),
- Franc Forstnerič**, *Konveksnost v kompleksni analizi* (slovensko–norveški projekt),
- Franc Forstnerič**, *O bazah Steinovih okolic* (slovensko–avstrijski projekt),
- Gašper Jaklič**, *Napredne metode za interpolacijo s krivuljami, katerih hodograf je pitagorejski, in sorodni problemi* (slovensko–italijanski projekt),
- Gašper Jaklič**, *Aproksimacije krožnih in eliptičnih lokov in njihova uporaba v računalniško podprtem geometrijskem oblikovanju* (slovensko–norveški projekt),
- Gašper Jaklič**, *Geometrijska interpolacija in dvorazsežni zlepi* (slovensko–ameriški projekt),
- Sandi Klavžar**, *Metrična teorija grafov in grafovski produkti* (slovensko–indijski projekt),
- Sandi Klavžar**, *Vložitve grafov* (slovensko–ameriški projekt),
- Sandi Klavžar**, *Grafovske invariante* (slovensko–kitajski projekt),
- Sandi Klavžar**, *Fibonaccijske kocke, Lucasove kocke in posplošitve* (slovensko–francoski projekt),
- Igor Klep**, *Funkcije v nekomutirajočih spremenljivkah* (slovensko–ameriški projekt),
- Igor Klep**, *Algoritmi za matrične polinome* (slovensko–ameriški projekt),
- Marjeta Krajnc**, *Tehnike geometrijske interpolacije in aproksimacije v naprednih aplikacijah* (slovensko–češki projekt),
- Bojan Kuzma**, *Strukturni homomorfizmi* (slovensko–ruski projekt),
- Bojan Kuzma**, *Spektralna teorija linearnih operatorov in refleksivnost* (slovensko–češki projekt),
- Primož Moravec**, *Nerazvejana kohomologija končnih grup* (slovensko–ameriški projekt),
- Bor Plestenjak**, *Numerične metode za polinomske sisteme in parametrične probleme lastnih vrednosti* (slovensko–flamski projekt),
- Primož Potočnik**, *Točkovno tranzitivni grafi z dvema orbitama povezav* (slovensko–ameriški projekt),

Primož Potočnik, *Wienerjev indeks in simetrični zemljevidi* (slovensko-slovaški projekt),
Vicențiu Rădulescu, *Heegard-Floerove invariante vozlov in ekvivariantne preslikave* (slovensko-ameriški projekt),
Vicențiu Rădulescu, *Geometrijske metode v nelinearni funkcionalni analizi* (slovensko-ruski projekt),
Dušan Repovš, *Vložitve 0-dimenzionalnih kompaktov v evklidske prostore* (slovensko-ruski projekt),
Dušan Repovš, *Geometrija in topologija mnogoterosti* (slovensko-črnogorski projekt),
Dušan Repovš, *Uporaba L^2 teorije v simplektični topologiji* (slovensko-ukrajinski projekt),
Dušan Repovš, *Topologija Busemanovih G -prostorov* (slovensko-ameriški projekt),
Dušan Repovš, *Klasifikacija 4-mnogoterosti do s -kobordizma* (slovensko-turški projekt),
Dušan Repovš, *Topološke in variacijske metode ter interakcija geometrije in nelinearne analize* (slovensko-romunski projekt),
Peter Šemrl, *Ohranjevalci, različne operatorske in matrične enačbe ter njihova uporaba* (slovensko-srbski projekt),
Peter Šemrl, *Preslikave na prostorih operatorjev in funkcij* (slovensko-madžarski projekt),
Riste Škrekovski, *Grafovske modeli in njihove aplikacije* (slovensko-francoski projekt),
Riste Škrekovski, *Kemijska teorija grafov* (slovensko-slovaški projekt),
Mykhaylo Zarichnyy, *Izbrani problemi iz asimptotične topologije* (slovensko-ameriški projekt).

ORGANIZACIJA MEDNARODNE KONFERENCE

V Ljubljani je med 15. in 20. 6. 2012 potekala mednarodna konferenca *Fourth Workshop on Formal Topology*. Zadnji dan konference je bil posvečen posebnemu tematskemu sklopu združenem pod naslovom *Higher Dimensional Algebra, categorie and Types*. Glavi organizator je bil prof. dr. Andrej Bauer.

MLADI RAZISKOVALCI

V okviru oddelka so se v letu 2012 usposabljali mladi raziskovalci

Jernej Azarija, mentor S. Klavžar,
Luka Boc Thaler, mentor F. Forstnerič,
Rok Erman, mentor R. Škrekovski,
Aleksandra Franc, mentor D. Repovš,
David Gajser, mentor B. Mohar,
Tanja Goloranc, mentor B. Brešar,
Mateja Grašič, mentor M. Brešar,
Blaž Jelenc, mentor J. Mrčun,
Urban Jezernik, mentor P. Šemrl,
Sara Kališnik, mentor D. Repovš,
Marko Kandić, mentor R. Drnovšek,
Matjaž Krnc, mentor R. Škrekovski,
Uroš Kuzman, mentor M. Černe,
Leon Lampret, mentor D. Repovš,
Peter Lendero, mentor D. Repovš,
Gašper Mekiš, mentor S. Klavžar,
Nina Otopal, mentor P. Potočnik,
Polona Pavlič, mentor J. Žerovnik,
Lucijan Plevnik, mentor P. Šemrl,
Rok Požar, mentor A. Malnič,
Tina Rudolf, mentor P. Šemrl,
Nina Ružič, mentor M. Omladič,
Kris Stopar, mentor F. Forstnerič,
Nik Stopar, mentor P. Moravec,
Špela Špenko, mentor M. Brešar,
Janez Šter, mentor M. Omladič,
Aleš Toman, mentor T. Košir,
Gašper Zadnik, mentor J. Globevnik,
Sara Zemljič, mentor S. Klavžar,

z doktoratom pa so zaključili svoje usposabljanje:

Rok Erman, mentor R. Škrekovski,
Aleksandra Franc, mentor D. Repovš,
Mateja Grašič, mentor M. Brešar,
Marko Kandić, mentor R. Drnovšek.

BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV**Jernej Azarija:**

- C1. — , R. Erman, D. Král', M. Krnc, L. Stacho, *Cyclic colorings of plane graphs with independent faces*, European J. Combin. **33** (2012), 294–301.

Taras Banakh:

- C1. I. Banakh, — , A. N. Pličko, A. Prykarpatsky, *On local convexity of nonlinear mappings between Banach spaces*, Cent. Eur. J. Math. **10** (2012), 2264–2271.
- C2. — , V. Gavrylkiv, *Algebra in superextensions of semilattices*, Algebra Discrete Math. **13** (2012), 26–42.
- C3. — , O. Gutik, O. Potiatynyk, A. Ravsky, *Metrizability of Clifford topological semigroups*, Semigroup Forum **84** (2012), 301–307.
- C4. — , I. Hetman, *A “hidden” characterization of approximatively polyhedral convex sets in Banach spaces*, Studia Math. **210** (2012), 137–157.
- C5. — , A. Leiderman, *Uniform Eberlein compactifications of metrizable spaces*, Topol. Appl. **159** (2012), 1691–1694.
- C6. — , I. Guran, I. V. Protasov, *Algebraically determined topologies on permutation groups*, Topol. Appl. **159** (2012), 2258–2268.
- C7. — , A. Kucharski, M. Martynenko, *On functors preserving skeletal maps and skeletally generated compacta*, Topol. Appl. **159** (2012), 2679–2693.
- C8. — , M. Martynenko, M. Zarichnyi, *On monomorphic topological functors with finite supports*, Karpat. Mat. Publ. **4** (2012), 4–11.
- C9. — , O. Petrenko, I. V. Protasov, S. Slobodianiuk, *Kaleidoscopic configurations in G -spaces*, Electron. J. Combin. **19** (2012), 1–16.
- C10. — , D. Repovš, *A topological characterization of LF -spaces*, Topology Appl. **159** (2012), 1475–1488.
- C11. — , D. Repovš, *Direct limit topologies in the categories of topological groups and of uniform spaces*, Tohoku Math. J. (2) **64** (2012), 1–24.
- D1. Področni urednik revije *Central European Journal of Mathematics*.
- D2. Področni urednik revije *Matematični studii*.
- F1. *Algebraically determined topologies on permutation groups*, vabljeno predavanje, Winter School in Abstract Analysis, Section Set Theory & Topology, Hejnice, Češka, februar 2012.

- G1. *Coarse and bi-uniform classification of homogeneous metric spaces*, Geometrija v Odesi, Odesa, Ukrajina, maj 2012.
- G2. *Uniform Eberlein compactifications of metrizable spaces*, 2010 International Conference on Topology and its Applications, Nafpaktos, Grčija, junij 2010.
- G3. *Each metrizable space possesses a binary k -network*, International conference dedicated to the 120th anniversary of Stefan Banach, Lvov, Ukrajina, september 2012.
- G4. *Fiber-parallel topological I^{-1} -semigroups*, International conference dedicated to the 120th anniversary of Stefan Banach, Lvov, Ukrajina, september 2012.
- G5. *Hereditarily supercompact spaces*, International conference dedicated to the 120th anniversary of Stefan Banach, Lvov, Ukrajina, september 2012.
- G6. *Higson corona under different set-theoretic assumptions*, International conference dedicated to the 120th anniversary of Stefan Banach, Lvov, Ukrajina, september 2012.
- G7. *Micro and macro fractals generated by multi-valued dynamical systems*, International conference dedicated to the 120th anniversary of Stefan Banach, Lvov, Ukrajina, september 2012.
- G8. *The topological structure of the space of closed convex subsets of Banach space*, International conference dedicated to the 120th anniversary of Stefan Banach, Lvov, Ukrajina, september 2012.
- G9. *Topologically invariant σ -ideals on Euclidean spaces*, International conference dedicated to the 120th anniversary of Stefan Banach, Lvov, Ukrajina, september 2012.
- G10. *Sala Weinklös and her doctoral thesis on the Hilbert axiomatization of geometry*, International conference dedicated to the 120th anniversary of Stefan Banach, Lvov, Ukrajina, september 2012.

Dominik Benkovič:

- C1. — , D. Eremita, *Multiplicative Lie n -derivations of triangular rings*, Linear Algebra Appl. **436** (2012), 4223–4240.
- C2. — , N. Širovnik, *Jordan derivations of unital algebras with idempotents*, Linear Algebra Appl. **437** (2012), 2271–2284.
- I1. Mentor pri 2 diplomskih delih in 2 diplomskih seminarskih nalogah.

Janez Bernik:

- B1. — , M. Mastnak, *Lie algebras acting semitransitively*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- C1. — , L. W. Marcoux, H. Radjavi, *Spectral conditions and band reducibility of operators*, J. Lond. Math. Soc. (2) **86** (2012), 214–234.
- F1. *(Semi) Transitive spaces of matrices*, predavanje na seminarju, Saint Mary's University, Halifax, Kanada, februar 2012.
- F2. *The eigenvalue field is a splitting field*, vabljen predavanje, University of Waterloo, Kanada, februar 2012.

Drago Bokal:

- C1. — , B. Brešar, J. Jerebic, *A generalization of Hungarian method and Hall's theorem with applications in wireless sensor networks*, Discrete Appl. Math. **160** (2012), 460–470.
- C2. A. Kos, D. Pristov, U. Sedlar, J. Sterle, M. Volk, T. Vidonja, M. Bajec, — , J. Bešter, *Open and scalable IoT platform and its applications for real time access line monitoring and alarm correlation*, 5th conference on Internet of Things and Smart Spaces ruSMART 2012, St. Petersburg, Rusija, avgust 2012, Internet of Things, Smart Spaces, and Next Generation Networking, (Lecture Notes in Computer Science, 7469), 27–38.
- C3. M. Lozej, D. Golob, B. Vrtič, — , *Pressure distribution on sail surfaces in real sailing conditions*, 4th High Performance Yacht Design Conference, Auckland, Nova Zelandija, marec 2012, HPYD 4, 10 str.
- G1. *Moral hazard model with endogenous signal*, 4th World Congress of the Game Theory Society, Carigrad, Turčija, julij 2012.

Janko Bračič:

- B1. C. Ambrozie, — , B. Kuzma, V. Müller, *The commuting graph of bounded linear operators on a Hilbert space*, sprejeto v objavo v J. Funct. Anal.
- F1. *Numerical ranges and hyperreflexivity*, Operator Theory, Complex Analysis and Applications Seminar, Instituto Superior Técnico, Lizbona, Portugalska, november 2012.

- F2. *Sets of operators determined by the numerical range*, vabljeno predavanje, WOTCA 2012, Lizbona, Portugalska, julij 2013.
- I1. 21 recenzij za Zentralblatt MATH.
I2. 4 recenzije za MathSciNet.

Boštjan Brešar:

- B1. — , J. Chalopin, V. Chepoi, T. Gologranc, D. Osajda, *Bucolic complexes*, sprejeto v objavo v Adv. Math.
- B2. — , J. Chalopin, V. Chepoi, M. Kovše, A. Labourel, Y. Vaxes, *Retracts of products of chordal graphs*, sprejeto v objavo v J. Graph Theory.
- B3. — , S. Klavžar, D. F. Rall, *Domination game played on trees and spanning subgraphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- C1. K. Balakrishnan, — , M. Changat, S. Klavžar, I. Peterin, A. R. Subhamathi, *Almost self-centered median and chordal graphs*, Taiwanese J. Math. **16** (2012), 1911–1922.
- C2. D. Bokal, — , J. Jerebic, *A generalization of Hungarian method and Hall's theorem with applications in wireless sensor networks*, Discrete Appl. Math. **160** (2012), 460–470.
- C3. — , P. Dorbec, W. Goddard, B. L. Hartnell, M. A. Henning, S. Klavžar, D. F. Rall, *Vizing's conjecture: a survey and recent results*, J. Graph Theory **69** (2012), 46–76.
- F1. *Median graphs*, vabljeno predavanje na raziskovalnem seminarju "Geometry and analysis on groups", Fakultät für Mathematik, Universität Wien, Dunaj, Avstrija, marec 2012.
- F2. *Median graphs and their cube graphs*, vabljeno predavanje, Quinto Seminario de la Red Latinoamericana "Optimización Discreta y Grafos: Teoría, Algoritmos y Aplicaciones", Buenos Aires, Argentina, november 2012.
- I1. 4 recenzije za MathSciNet.

Matej Brešar:

- B1. — , V. Drensky, *Central polynomials for matrices over finite fields*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.
- C1. J. A. Bahturin, — , Š. Špenko, *Lie superautomorphisms on associative algebras, II*, Algebr. Represent. Theory **15** (2012), 507–525.

- C2. J. Alaminos, — , P. Šemrl, A. R. Villena, *A note on spectrum-preserving maps*, J. Math. Anal. Appl. **387** (2012), 595–603.
- C3. J. Alaminos, — , Š. Špenko, A. R. Villena, *Maps preserving zeros of a polynomial*, Linear Algebra Appl. **436** (2012), 2504–2512.
- C4. J. A. Bahturin, — , M. Kochetov, *Group gradings on finitary simple Lie algebras*, Internat. J. Algebra Comput. **22** (2012), 46 str.
- C5. H. Bierwirth, — , M. Grašič, *On maps determined by zero products*, Commun. Algebra **40** (2012), 2081–2090.
- C6. *A unified approach to the structure theory of PI-rings and GPI-rings*, Serdica Math. J. **38** (2012), 199–210.
- C7. *Multiplication algebra and maps determined by zero products*, Linear Multilinear Algebra **60** (2012), 763–768.
- C8. — , B. Magajna, Š. Špenko, *Identifying derivations through the spectra of their values*, Integral Equations Operator Theory **73** (2012), 395–411.
- C9. — , Š. Špenko, *On Lie and associative algebras containing inner derivations*, Linear Algebra Appl. **437** (2012), 648–658.
- C10. — , Š. Špenko, *Determining elements in Banach algebras through spectral properties*, J. Math. Anal. Appl. **393** (2012), 144–150.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Communications in Algebra*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Pannonica*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Banach Journal of Mathematical Analysis*.
- F1. *Linear maps on matrix algebras determined by noncommutative polynomials*, vabljeno predavanje, 2012 Haifa Matrix Theory Conference, Haifa, Izrael, november 2012.
- I1. 9 recenzij za Zentralblatt MATH.
- I2. 4 recenzije za MathSciNet.

Sergio Cabello Justo:

- B1. *Hardness of approximation for crossing number*, sprejeto v objavo v Discrete Comput. Geom.
- B2. — , J. M. Díaz-Báñez, P. Pérez Lantero, *Covering a bichromatic point set with two disjoint monochromatic disks*, sprejeto v objavo v Comput. Geom.
- C1. P. Bendich, — , H. Edelsbrunner, *A point calculus for interlevel set homology*, Pattern Recognition Lett. **33** (2012), 1436–1444.

- C2. S. Bereg, —, J. M. Díaz-Báñez, P. Pérez Lantero, C. Seara, I. Ventura, *The class cover problem with boxes*, *Comput. Geom.* **45** (2012), 294–304.
- C3. *Many distances in planar graphs*, *Algorithmica* **62** (2012), 361–381.
- C4. —, E. Colin De Verdière, F. Lazarus, *Algorithms for the edge-width of an embedded graph*, *Comput. Geom.* **45** (2012), 215–224.
- C5. O. Busaryev, —, C. Chen, T. K. Dey, Y. Wang, *Annotating simplices with a homology basis and its applications*, 13th Scandinavian Symposium and Workshops on Algorithm Theory, Helsinki, Finland, julij 2012, *Algorithm Theory – SWAT 2012 (Lecture notes in computer science, 7357)*, 189–200.
- C6. —, J. Cardinal, S. Langerman, *The clique problem in ray intersection graphs*, 20th European Symposium on Algorithms, Ljubljana, september 2012, *Algorithms - ESA 2012 : proceedings (Lecture notes in computer science, 7501)*, 241–252.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Journal of Computational Geometry*.
- E1. Član programskega odbora konference *MEMICS 2012*, Znojmo, Češka, oktober 2012.
- F1. *Crossings of near-planar graphs*, vabljeno predavanje, GraDR 2012 Crossing Number Workshop and Minischool, Valtice, Češka, maj 2012.
- F2. *Algorithms for embedded graphs.*, vabljeno predavanje, GraDR 2012 Crossing Number Workshop and Minischool, Valtice, Češka, maj 2012.
- F3. *Algorithms for graphs via orthogonal range searching*, Theory seminar, University of California, Irvine, ZDA, november 2012.

Matija Cencelj:

- B1. —, K. Eda, A. Vavpetič, *Maps from the minimal grope to an arbitrary grope*, sprejeto v objavo v *Internat. J. Algebra Comput.*
- B2. —, J. Dydak, A. Vavpetič, *Asymptotic dimension, property A, and Lipschitz maps*, sprejeto v objavo v *Rev. Mat. Complut.*
- C1. —, J. Dydak, A. Vavpetič, Ž. Virk, *A combinatorial approach to coarse geometry*, *Topology Appl.* **159** (2012), 646–658.
- C2. D. Repovš, M. Skopenkov, —, *Klasifikacija vloženi torov v 2-metastabil'noj razmernosti*, *Mat. Sb.* **203** (2012), 129–158.
- C3. —, J. Dydak, A. Vavpetič, *Property A and asymptotic dimension*, *Glas. Mat. Ser. III* **47** (2012), 441–444.

- F1. *On gropes and their fundamental groups*, vabljeno predavanje, 6th European Congress of Mathematics, STS Geometric Topology, Krakov, Poljska, julij 2012.
- F2. *Gropes and their fundamental groups*, vabljeno predavanje, Brigham Young University, Provo, ZDA, oktober 2012.
- F3. *Some results in extension theory*, vabljeno predavanje, Brigham Young University, Provo, ZDA, oktober 2012.

Gregor Cigler:

- B1. —, R. Drnovšek, *On semigroups of matrices with nonnegative diagonals*, sprejeto v objavo v *Linear Algebra Appl.*

Jakob Cimprič:

- B1. —, Y. Savchuk, K. Schmüdgen, *On q -normal operators and quantum complex plane*, sprejeto v objavo v *Trans. Amer. Math. Soc.*
- B2. —, J. W. Helton, S. McCullough, C. Nelson, *A noncommutative real nullstellensatz corresponds to a noncommutative real ideal: algorithms*, sprejeto v objavo v *Proc. Lond. Math. Soc.* (3).
- B3. —, A. Zalar, *Moment problems for operator polynomials*, sprejeto v objavo v *J. Math. Anal. Appl.*
- C1. *Real algebraic geometry for matrices over commutative rings*, *J. Algebra* **359** (2012), 89–103.
- G1. *Matricial real algebraic geometry*, Emerging Developments in Real Algebraic Geometry: Positivity, Convexity, NC-Geometry, Optimization, Magdeburg, Nemčija, februar 2012.

Karin Cvetko Vah:

- B1. A. Bauer, —, *Stone duality for skew Boolean algebras with intersections*, sprejeto v objavo v *Houston J. Math.*
- B2. —, J. Leech, M. Spinks, *Skew lattices and binary operations of functions*, sprejeto v objavo v *J. Appl. Log.*
- C1. —, J. Leech, *Rings whose idempotents form a multiplicative set*, *Commun. Algebra* **40** (2012), 3288–3307.

- C2. — , T. Pisanski, *A census of edge-transitive planar tilings*, J. Combin. Math. Combin. Comput. **80** (2012), 243–265.
- F1. *The structure of skew distributive lattices*, vabljeno predavanje, Duality Theory in Algebra, Logic and Computer Science, Oxford, Anglija, avgust 2012.
- I1. Mentorica pri doktorski disertaciji.
- I2. 2 recenziji za MathSciNet.

Miran Černe:

- B1. — , M. Flores, *On Beurling's boundary differential relation*, sprejeto v objavo v Israel J. Math.
- I1. Urednik zbirke *Matematika-fizika*, področje *Matematika* pri DMFA-založništvu.

Dikran Dikranjan:

- C1. M. J. Chasco, — , E. Martín-Peinador, *A survey on reflexivity of abelian topological groups*, Topology Appl. **159** (2012), 2290–2309.
- C2. — , A. Giordano Bruno, *The Pinsker subgroup of an algebraic flow*, J. Pure Appl. Algebra **216** (2012), 364–376.
- C3. — , A. Giordano Bruno, *The connection between topological and algebraic entropy*, Topology Appl. **159** (2012), 2980–2989.
- C4. — , Gá. Lukács, *On the quasi-component of pseudocompact abelian groups*, Topology Appl. **159** (2012), 2152–2157.
- C5. — , M. Sanchis, S. Virili, *New and old facts about entropy in uniform spaces and topological groups*, Topology Appl. **159** (2012), 1916–1942.
- C6. — , D. Shakhmatov, *Quasi-convexly dense and suitable sets in the arc component of a compact group*, Math. Nachr. **285** (2012), 476–485.
- C7. — , D. Toller, *The Markov and Zariski topologies of some linear groups*, Topology Appl. **159** (2012), 2951–2972.
- F1. *Recent progress in minimal groups*, vabljeno predavanje, 8th Italian-Spanish Conference on General Topology and its Applications, Trst, Italija, september 2012.
- G1. *New and old facts about entropy in uniform spaces and topological groups*, 2010 International Conference on Topology and its Applications, Nafpaktos, Grčija, junij 2010.

- G2. *A survey on reflexivity of abelian topological groups*, Algebra meets Topology: Advances and Applications : a conference in honour of Dikran Dikranjan's 60th birthday, Barcelona, Španija, julij 2012.
- G3. *The Markov and Zariski topologies of some linear groups*, 11th Prague Symposium on General Topology and its Relations to Modern Analysis and Algebra, Praga, Češka, julij 2012.
- G4. *The connection between topological and algebraic entropy*, 11th Prague Symposium on General Topology and its Relations to Modern Analysis and Algebra, Praga, Češka, julij 2012.

Mirko Dobovišek:

- B1. *Maps from $M_2(\mathbb{F})$ to $M_3(\mathbb{F})$ that are multiplicative with respect to the Jordan triple product*, sprejeto v objavo v *Aequationes Math.*
- I1. Član uredniškega odbora revije *Presek*.
- I2. Član uredniškega odbora revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.

Gregor Dolinar:

- B1. — , A. Guterman, J. Marovt, *Automorphisms of $K(H)$ with respect to the star partial order*, sprejeto v objavo v *Oper. Matrices*.
- B2. — , A. Guterman, J. Marovt, *Monotone transformations on $B(H)$ with respect to the left-star and the right-star partial order*, sprejeto v objavo v *Math. Inequal. Appl.*
- C1. — , A. E. Guterman, B. Kuzma, *On the Gibson barrier for the Pólya problem*, *J. Math. Sci. (N. Y.)* **185** (2012), 224–232.
- C2. — , B. Kuzma, P. Oblak, *On maximal distances in a commuting graph*, *Electron. J. Linear Algebra* **23** (2012), 243–256.
- C3. — , L. Molnár, *Sequential endomorphisms of finite-dimensional Hilbert space effect algebras*, *J. Phys. A* **45** (2012), 11 str.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Slovaca*.
- F1. *Logarithmic product automorphisms*, predavanje na oddelčnem seminarju, Univerzitet u Nišu, Srbija, junij 2012.
- F2. *Partial orders on $B(H)$* , predavanje na oddelčnem seminarju, Shanxi University, Taiyuan, Kitajska, september 2012.
- F3. *Preservers of partial orders on $B(H)$* , predavanje na oddelčnem seminarju, Shaanxi Normal University, Xi'an, Kitajska, september 2012.

- F4. *Star partial order on $B(H)$* , predavanje na oddelčnem seminarju, Debreceni Egyetem (University of Debrecen), Madžarska, oktober 2012.
- F5. *Automorphisms of the logarithmic product on $B(H)^+$* , predavanje na oddelčnem seminarju, Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M. V. Lomonosova, Moskva, Rusija, december 2012.
- H1. *Mathematical competitions and students' self-esteem*, Mat. Inform. **55** (2012), 15–20.

David Dolžan:

- C1. —, D. Kokol-Bukovšek, P. Oblak, *Diameters of commuting graphs of matrices over semirings*, Semigroup Forum **84** (2012), 365–373.
- C2. —, P. Oblak, *The zero-divisor graphs of rings and semirings*, Internat. J. Algebra Comput. **22** (2012), 20 str.

Oliver Dragičević:

- C1. —, A. Volberg, *Linear dimension-free estimates in the embedding theorem for Schrödinger operators*, J. Lond. Math. Soc. (2) (2012), 191–222.
- G1. *Bellman function and the bilinear embedding: generalized Schrödinger operators*, XXXII Convegno Nazionale di Analisi Armonica, Genova, Italija, junij 2012.

Barbara Drinovec Drnovšek:

- B1. —, F. Forstnerič, *Characterizations of projective hulls by analytic discs*, sprejeto v objavo v Illinois J. Math.
- C1. —, F. Forstnerič, *Disc functionals and Siciak-Zaharyuta extremal functions on singular varieties*, Ann. Polon. Mat. **106** (2012), 171–191.
- E1. Predsednica lokalnega organizacijskega odbora konference *Several Complex Variables*, Ljubljana, september 2012.
- F1. *Envelopes of disc functionals via holomorphic sprays*, vabljen predavanje, 16th Nordan conference in Complex Analysis, Kiruna, Švedska, maj 2012.

F2. *On constructions of analytic discs*, vabljeno predavanje, Workshop Geometric and Complex Analysis, Granada, Španija, november 2012.

Roman Drnovšek:

- B1. *The von Neumann entropy and unitary equivalence of quantum states*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.
- B2. G. Cigler, —, *On semigroups of matrices with nonnegative diagonals*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- C1. *An infinite-dimensional generalization of Zenger's lemma*, J. Math. Anal. Appl. **388** (2012), 1233–1238.
- C2. *Once more on positive commutators*, Studia Math. **211** (2012), 241–245.
- C3. —, M. Jesenko, M. Kandić, *Positive commutators and collections of operators*, Oper. Matrices **6** (2012), 535–542.
- C4. M. Khosravi, —, M. S. Moslehian, *A commutator approach to Buzano's inequality*, Filomat **26** (2012), 827–832.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Journal of Mathematical Analysis*.
 - I1. Mentor pri eni doktorski disertaciji.
 - I2. 3 recenzije za MathSciNet.

Daniel Eremita:

- B1. *Functional identities of degree 2 in triangular rings*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- C1. D. Benkovič, —, *Multiplicative Lie n -derivations of triangular rings*, Linear Algebra Appl. **436** (2012), 4223–4240.
- C2. —, D. Ilišević, *On (anti-)multiplicative generalized derivations*, Glas. Mat. Ser. III **47** (2012), 105–118.
 - I1. 7 recenzij za MathSciNet.
 - I2. Mentor pri 5 diplomskih delih in 1 diplomski seminarski nalogi.

Rok Erman:

- A1. *Barvanja ravninskih in sorodnih družin grafov*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2012.

- C1. J. Azarija, —, D. Král', M. Krnc, L. Stacho, *Cyclic colorings of plane graphs with independent faces*, European J. Combin. **33** (2012), 294–301.

Gašper Fijavž:

- F1. *Minor monotone graph invariants*, predavanje na kolokviju, Universität Ulm, Ulm, Nemčija, april 2012.
- I1. 2 recenziji za MathSciNet.

Franc Forstnerič:

- B1. —, E. F. Wold, *Embeddings of infinitely connected planar domains into \mathbb{C}^2* , sprejeto v objavo v Anal. PDE.
- B2. B. Drinovec Drnovšek, —, *Characterizations of projective hulls by analytic discs*, sprejeto v objavo v Illinois J. Math.
- C1. *Holomorphic families of long \mathbb{C}^2 's*, Proc. Amer. Math. Soc. **140** (2012), 2383–2389.
- C2. B. Drinovec Drnovšek, —, *Disc functionals and Siciak-Zaharyuta extremal functions on singular varieties*, Ann. Polon. Mat. **106** (2012), 171–191.
- D1. Član uredniškega odbora revije *International Journal of Mathematics*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Proceedings of the American Mathematical Society*.
- E1. Član znanstvenega odbora mednarodne konference *Several Complex Variables*, Ljubljana, september 2012.
- E2. Član znanstvenega odbora mednarodne konference *Workshop "Geometric and Complex Analysis, Universidad de Granada"*, Španija, november 2012.
- F1. *Non-singular holomorphic foliations on Stein manifolds*, vabljeni cikel predavanj na mednarodni letni šoli "Foliations, Pseudoholomorphic Curves, Applications", Université Joseph Fourier, UFR de Mathématiques, Grenoble, Francija, junij 2012.
- F2. *Embeddings of infinitely connected planar domains into \mathbb{C}^2* , vabljeno predavanje, Conference on CR Geometry and PDE's - V, Levico Terme (Trento), Italija, junij 2012.

- F3. *Every bordered Riemann surface is a complete proper curve in a ball*, vabljeno predavanje, Geometric Methods in Several Complex Variables, Lille, Francija, oktober 2012.
- F4. *Null-curves and directed immersions of Riemann surfaces*, vabljeno predavanje, Workshop Geometric and Complex Analysis, Granada, Španija, november 2012.
- F5. *Gunning-Narasimhan's theorem with a growth condition*, vabljeno predavanje na seminarju za kompleksno analizo, University of Adelaide, Adelaide, Avstralija, februar 2012.
- F6. *Every bordered Riemann surface is a complete proper curve in a ball*, vabljeno predavanje na seminarju za kompleksno analizo, NTNU – Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim, Norveška, december 2012.

Maja Fošner:

- B1. —, N. Peršin, *On certain functional equation related to two-sided centralizers*, sprejeto v objavo v Aequationes Math.
- C1. D. Dragan, T. Vizinger, M. Intihar, —, *Perspectives in urban transport planning*, 9th International Conference on Logistics & Sustainable Transport, Celje, junij 2012, Proceedings of the 9th International Conference on Logistics & Sustainable Transport, 447–454.
- C2. D. Dragan, T. Vizinger, M. Intihar, T. Kramberger, —, K. Prah, *Optimal allocation of delivery positions in the city of Celje, Slovenia = Optimal Allokation von den Lieferpositionen in Stadt Celje, Slowenien*, 4th International Scientific Conference “Transport Problems”, Katowice, Poljska, junij 2012, Transport problems 2012 : proceedings, 98–109.
- C3. D. Dragan, T. Vizinger, M. Lipičnik, —, *New trends in city logistics and urban transport planning*, Logistic Systems in Global Economy, Krasnojarsk, Rusija, marec 2012, Logistic systems in global economy : proceedings of international scientific-practical conference, 17–28.
- C4. —, N. Peršin, *On a functional equation related to derivations in prime rings*, Monatsh. Math. **167** (2012), 189–203.
- C5. —, J. Vukman, *Identities with generalized derivations in prime rings*, Mediterr. J. Math. **9** (2012), 847–863.
- C6. —, J. Vukman, *On some functional equations arising from (m, n) -Jordan derivations and commutativity of prime rings*, Rocky Mountain J. Math. **42** (2012), 1153–1168.

- C7. P. Vičič, — , *How e-learning can enhance language teaching and learning - an insight into the course english in logistics*, 6th International Correspondence Scientific Practical Conference, Krasnojarsk, Rusija, maj 2012, Conference Proceedings, 20–25.
- F1. *Logistics in Slovenia and European Union*, vabljeno predavanje, Sibirskij gosudarstvennyj aërokosmičeskij universitet imeni akademika M. F. Rešetnëva, Krasnojarsk, Rusija, marec 2012.
- F2. “*Math review*” and “*GMAT intensive training*”, predavanja za MBA1 in MBA2 študente, Faculty of International Management (IEMI), Pariz, Francija, april 2012.
- F3. *On quantitative methods in logistics and related topics*, serija petih predavanj v okviru “Erasmus Teaching Programme”, Háskólinn á Akureyri (University of Akureyri), Islandija, avgust 2012.
- F4. *GMAT review*, gostujoči profesor, serija predavanj za MBA študente, Faculty of International Management (IEMI), Pariz, Francija, november/december 2012.
- G1. *New trends in city logistics and urban transport planning*, Logistic Systems in Global Economy, Krasnojarsk, Rusija, marec 2012.
- G2. *How e-learning can enhance language teaching and learning - an insight into the course english in logistics*, 6th International Correspondence Scientific Practical Conference, Krasnojarsk, Rusija, maj 2012.
- G3. *Optimal allocation of delivery positions in the city of Celje, Slovenia = Optimal Allokation von dem Lieferpositionen in Stadt Celje, Slovenien*, 4th International Scientific Conference “Transport Problems”, Katowice, Poljska, junij 2012.
- G4. *Perspectives in urban transport planning*, 9th International Conference on Logistics & Sustainable Transport, Celje, Slovenija, junij 2012.

Aleksandra Franc:

- A1. *Ocene topološke kompleksnosti*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2012.
- C1. *Topological complexity of the telescope*, Topology Appl. **159** (2012), 1357–1360.

Josip Globevnik:

- C1. *Meromorphic extensions from small families of circles and holomorphic extensions from spheres*, Trans. Amer. Math. Soc. **364** (2012), 5857–5880.
- C2. *Small families of complex lines for testing holomorphic extendibility*, Amer. J. Math. **134** (2012), 1473–1490.
- C3. *The winding number of $Pf + 1$ for polynomials P and meromorphic extendibility of f* , J. Math. Anal. Appl. **393** (2012), 25–32.

Tanja Gologranc:

- F1. *Median graphs*, vabljeno predavanje na raziskovalnem seminarju “Geometry and analysis on groups”, Fakultät für Mathematik, Universität Wien, Dunaj, Avstrija, marec 2012.

Jelena Govorčin:

- B1. — , N. Gvozdenović, J. Povh, *New heuristics for the vertex coloring problem based on semidefinite programming*, sprejeto v objavo v CEJOR Cent. Eur. J. Oper. Res.
- B2. — , R. Škrekovski, *On the connectivity of Cartesian product of graphs*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- B3. — , M. Knor, R. Škrekovski, *Line graph operation and small worlds*, sprejeto v objavo v Inform. Process. Lett.
- C1. — , A. Kastrin, *Some theoretical explorations of collaboration network of Slovenian scholars*, ITIS 2012, Dolenjske Toplice, november 2012, Proceedings of the 4th International Conference on Information Technologies and Information Society, 79–89.
- G1. *Some theoretical explorations of collaboration network of Slovenian scholars*, ITIS 2012, Dolenjske Toplice, november 2012.

Mateja Grašič:

- A1. *Algebre, določene z ničelnim produktom*, doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Oddelek za matematiko in računalništvo, Maribor, 2012.

- C1. H. Bierwirth, M. Brešar, — , *On maps determined by zero products*, Commun. Algebra **40** (2012), 2081–2090.

Bojan Hvala:

- H1. S. Tomšič Mavrič, S. Repolusk, — , *Vizualne prezentacije pri pouku matematike = Visual presentations at mathematics lessons*, Mat. Šol. **18** (2012), št. 3–4, 50–64.
- H2. — , D. Kobal, *Ob rob prispevka Petra Preloga o stanju v našem šolstvu*, Obzornik Mat. Fiz. **59** (2012), 142–146.
- I1. Mentor pri 5 diplomskih delih in 2 diplomskih seminarskih nalogah.

Marko Jakovac:

- C1. — , I. Peterin, *On the b -chromatic number of some graph products*, Studia Sci. Math. Hungar. **49** (2012), 156–169.
- G1. *The b -chromatic index of a graph*, 21st Workshop Cycles and Colourings, Nový Smokovec, Slovaška, september 2012.
- G2. *The k -path vertex cover of the strong and the lexicographic product*, 21st Workshop Cycles and Colourings, Nový Smokovec, Slovaška, september 2012.
- G3. *Weighted k -path vertex cover*, 21st Workshop Cycles and Colourings, Nový Smokovec, Slovaška, september 2012.
- H1. *Zmenek in verjetnost*, Presek **40** (2012), št. 2, 4–8.
- I1. 2 recenziji za MathSciNet.
- I2. Mentor pri 2 diplomskih delih in 2 diplomskih seminarskih nalogah.

Blaž Jelenc:

- C1. *Serre fibrations in the Morita category of topological groupoids*, Topology Appl. **160** (2013), 9–23.
- G1. *Serre fibrations in the Morita category of topological groupoids*, International Young Researchers Workshop on Geometry, Mechanics and Control, Madrid, Španija, december 2012.

Janja Jerebic:

- C1. D. Bokal, B. Brešar, — , *A generalization of Hungarian method and Hall's theorem with applications in wireless sensor networks*, Discrete Appl. Math. **160** (2012), 460–470.

Urban Jezernik:

- A1. *Višje Hopfove formule*, magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2012.

Aleksandar Jurišić:

- C1. — , J. Vidali, *Extremal 1-codes in distance-regular graphs of diameter 3*, Des. Codes Cryptogr. **65** (2012), 29–47.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- F1. *Tight graphs with classical parameters*, Algebra Seminar at the Department of Mathematics, Michigan State University, East Lansing, MI, ZDA, oktober 2012.
- F2. *Nonexistence of a two-parameter family of tight graphs with classical parameters*, Algebraic Combinatorics Seminar at the Department of Combinatorics & Optimization, University of Waterloo, Waterloo, ONT, Kanada, oktober 2012.
- F3. *Cubes at pentagon and the Sylvester graph*, Seminar at the Department of Mathematics, Shimane University, Matsue, Japonska, december 2012.

Jure Kališnik:

- B1. — , J. Mrčun, *A Cartier-Gabriel-Kostant structure theorem for Hopf algebroids*, sprejeto v objavo v Adv. Math.

Marko Kandić:

- A1. *Ideal-triangularizability of positive operators*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2012.

- C1. R. Drnovšek, M. Jesenko, — , *Positive commutators and collections of operators*, Oper. Matrices **6** (2012), 535–542.

Sandi Klavžar:

- C1. Y. Alizadeh, A. Iranmanesh, — , *Interpolation method and topological indices: the case of fullerenes C_{12k+4}* , MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **68** (2012), 303–310.
- C2. B. S. Anand, M. Changat, — , I. Peterin, *Convex sets in lexicographic products of graph*, Graphs Combin. **28** (2012), 77–84.
- C3. K. Balakrishnan, B. Brešar, M. Changat, — , I. Peterin, A. R. Subhamathi, *Almost self-centered median and chordal graphs*, Taiwanese J. Math. **16** (2012), 1911–1922.
- C4. B. Brešar, P. Dorbec, W. Goddard, B. L. Hartnell, M. A. Henning, — , D. F. Rall, *Vizing's conjecture: a survey and recent results*, J. Graph Theory **69** (2012), 46–76.
- C5. A. Ilić, — , Y. Rho, *Generalized Fibonacci cubes*, Discrete Math. **312** (2012), 2–11.
- C6. A. Ilić, — , Y. Rho, *Generalized Lucas cubes*, Appl. Anal. Discrete Math. **6** (2012), 82–94.
- C7. A. Ilić, — , Y. Rho, *Parity index of binary words and powers of prime words*, Electron. J. Combin. **19** (2012), #P44, 11 str.
- C8. A. Ilić, — , Y. Rho, *The index of a binary word*, Theoret. Comput. Sci. **452** (2012), 100–106.
- C9. — , G. Mekiš, *On the rainbow connection of Cartesian products and their subgraphs*, Discuss. Math. Graph Theory **32** (2012), 783–793.
- C10. — , M. Mollard, *Cube polynomial of Fibonacci and Lucas cubes*, Acta Appl. Math. **117** (2012), 93–105.
- C11. — , M. Mollard, *Wiener index and Hosoya polynomial of Fibonacci and Lucas cubes*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **68** (2012), 311–324.
- C12. — , K. Salem, *A characterization of 1-cycle resonant graphs among bipartite 2-connected plane graphs*, Discrete Appl. Math. **160** (2012), 1277–1280.
- C13. — , S. Shpectorov, *Asymptotic number of isometric generalized Fibonacci cubes*, European J. Combin. **33** (2012), 220–226.
- C14. — , S. Shpectorov, *Characterizing almost-median graphs II*, Discrete Math. **312** (2012), 462–464.
- C15. — , S. Shpectorov, *Convex excess in partial cubes*, J. Graph Theory **69** (2012), 356–369.

- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Asian-European Journal of Mathematics*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Discrete Applied Mathematics*.
- D4. Področni urednik revije *Discussiones Mathematicae Graph Theory*.
- D5. Član uredniškega odbora revije *European Journal of Combinatorics*.
- D6. Član uredniškega odbora revije *Iranian Journal of Mathematical Sciences and Informatics*.
- D7. Član uredniškega odbora revije *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*.
- D8. Gostujoči urednik (skupaj z R. Balakrishnan, R.B. Bapat, A. Vijayakumar, T. Zaslavsky, X. Zhu revije *Discrete Mathematics (Recent Trends in Graph Theory and Combinatorics)* 312(9) (2012) 1493–1590.
- F1. *Fibonacci cubes, generalized Fibonacci cubes, and bad words*, vabljen predavanje, Combinatorics 2012, Perugia, Italija, september 2012.
- F2. *Generalized Fibonacci cubes and three related problems on binary words*, vabljen predavanje, 21st Workshop '3in1', Krakow, Poljska, november 2012.
- G1. *Interpolation method and topological indices*, ECO Summer School 2012, Verona, Italija, junij 2012.

Igor Klep:

- A1. J.W. Helton, —, S. McCullough, *Free analysis, convexity and LMI domains*, poglavje v *Mathematical methods in systems, optimization and control: I: Festschrift in Honor of J. William Helton (Operator Theory: Advances and Applications, Vol. 222)*, str. 195–219, Birkhäuser, Basel, Švica, 2012.
- A2. J.W. Helton, —, S. McCullough, *Convexity and semidefinite programming in dimension-free matrix unknowns*, poglavje v *Handbook on Semidefinite, Conic and Polynomial Optimization (International Series in Operations Research & Management Science, Vol. 166)*, str. 377–405, Springer, New York, ZDA, 2012.
- B1. J.W. Helton, —, S. McCullough, *Free convex algebraic geometry*, sprejeto poglavje za objavo v knjigi *Semidefinite Optimization and Convex Algebraic Geometry*, SIAM, Philadelphia, ZDA.
- B2. S. Burgdorf, K. Cafuta, —, J. Povh, *The tracial moment problem and trace-optimization of polynomials*, sprejeto v objavo v Math. Program.

- B3. — , M. Schweighofer, *An exact duality theory for semidefinite programming based on sums of squares*, sprejeto v objavo v Math. Oper. Res.
- B4. M. Brešar, — , *A local-global principle for linear dependence of non-commutative polynomials*, sprejeto v objavo v Israel J. Math.
- B5. J.W. Helton, — , S. McCullough, *The matricial relaxation of a linear matrix inequality*, sprejeto v objavo v Math. Program.
- B6. S. Burgdorf, K. Cafuta, — , J. Povh, *Algorithmic aspects of sums of hermitian squares of noncommutative polynomials*, sprejeto v objavo v Comput. Optim. Appl.
-
- C1. J.W. Helton, — , S. McCullough, *The convex Positivstellensatz in a free algebra*, Adv. Math. **231** (2012), 516–534.
- C2. S. Burgdorf, — , *The truncated tracial moment problem*, J. Operator Theory **68** (2012), 141–163.
- C3. K. Cafuta, — , J. Povh, *Constrained polynomial optimization problems with noncommuting variables*, SIAM J. Optim. **22** (2012), 363–383.
- C4. K. Cafuta, — , J. Povh, *New algorithms to detect free positivity*, 4th International Conference on Information Technologies and Information Society, Dolenjske Toplice, november 2012, The proceedings of the 4th International Conference on Information Technologies and Information Society, 1–9.
-
- F1. *Linear matrix inequalities and complete positivity*, vabljeno predavanje, 2012 Joint Mathematics Meetings AMS, Boston, ZDA, januar 2012.
- F2. *Complete positivity meets linear matrix inequalities; a tale of free analysis*, plenarno predavanje, 23rd International Workshop on Operator Theory and its Applications (IWOTA 2012), Sydney, Avstralija, julij 2012.
- F3. *Free changes of variables*, vabljeno predavanje, 23rd International Workshop on Operator Theory and its Applications (IWOTA 2012), Sydney, Avstralija, julij 2012.
- F4. *Multidimensional linear systems, analytic function theory, and real algebraic geometry: the noncommutative setting*, 4 urni mini tečaj (skupaj z J.A. Ball, D. Kaliuzhnyi-Verbovetskyi, V. Vinnikov, J.W. Helton) v sklopu, 20th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS 2012), Melbourne, Avstralija, julij 2012.
- F5. *From positive polynomials to central simple algebras with involution*, seminar za algebro, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, oktober 2012.

- G1. *On time complexity of non-commutative polynomial optimization*, 14th International Conference on Operational Research, Trogir, Hrvatska, september 2012.
- I1. 5 recenzij za MathSciNet.
- I2. 7 recenzij za Zentralblatt MATH.

Damjana Kokol-Bukovšek:

- C1. D. Dolžan, — , P. Oblak, *Diameters of commuting graphs of matrices over semirings*, Semigroup Forum **84** (2012), 365–373.
- G1. *The commuting graphs of matrices over (semi)rings*, Semigroups and Applications, Uppsala, Švedska, avgust 2012.
- I1. Prevod: John A. Adam, *Matematični sprehodi v naravo*, (Knjižnica Sigma, 94). Ljubljana: DMFA – založništvo, 2012.

Tomaž Košir:

- C1. L. Grunenfelder, — , M. Omladič, H. Radjavi, *Finite groups with sub-multiplicative spectra*, J. Pure Appl. Algebra **216** (2012), 1196–1206.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Rendiconti dell'Istituto di Matematica dell'Università di Trieste*.
- I1. 5 recenzij za MathSciNet.

Matjaž Kovše:

- G1. *Geometric nodal domains and trees with minimal k^{th} Laplacian and Dirichlet eigenvalues*, Computers in scientific discovery 6, Portorož, avgust 2012.
- I1. Mentor pri magistrskem delu.

Jernej Kozak:

- C1. G. Jaklič, — , M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *An approach to geometric interpolation by Pythagorean-hodograph curves*, Adv. Comput. Math. **37** (2012), 123–150.

- C2. G. Jaklič, — , M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *Hermite geometric interpolation by rational Bézier spatial curves*, SIAM J. Numer. Anal. **50** (2012), 2695–2715.
- C3. G. Jaklič, — , M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *High order parametric polynomial approximation of quadrics in \mathbb{R}^d* , J. Math. Anal. Appl. **388** (2012), 318–332.
- C4. G. Jaklič, — , V. Vitrih, E. Žagar, *Lagrange geometric interpolation by rational spatial cubic Bézier curves*, Comput. Aided Geom. Design **29** (2012), 175–188.

Marjetka Krajnc:

- B1. G. Jaklič, B. Jüttler, — , V. Vitrih, E. Žagar, *Hermite interpolation by rational G^k motions of low degree*, sprejeto v objavo v J. Comput. Appl. Math.
- C1. G. Jaklič, J. Kozak, — , V. Vitrih, E. Žagar, *An approach to geometric interpolation by Pythagorean-hodograph curves*, Adv. Comput. Math. **37** (2012), 123–150.
- C2. G. Jaklič, J. Kozak, — , V. Vitrih, E. Žagar, *Hermite geometric interpolation by rational Bézier spatial curves*, SIAM J. Numer. Anal. **50** (2012), 2695–2715.
- C3. G. Jaklič, J. Kozak, — , V. Vitrih, E. Žagar, *High order parametric polynomial approximation of quadrics in \mathbb{R}^d* , J. Math. Anal. Appl. **388** (2012), 318–332.
- C4. — , V. Vitrih, *Motion design with Euler-Rodrigues frames of quintic Pythagorean-hodograph curves*, Math. Comput. Simulation **82** (2012), 1696–1711.
- F1. *Dual representation of spatial rational Pythagorean-hodograph curves*, vabljeno predavanje, KMA, Západočeská univerzita v Plzni, Plzen, Česka, december 2012.
- G1. *With the dual representation to the construction of low degree rational PH space curves*, 8th International Conference on Mathematical Methods for Curves and Surfaces, Oslo, Norveška, junij 2012.

Marjeta Kramar Fijavž:

- C1. — , M. Lakner, M. Škapin-Rugelj, *An equal-area method for scalar conservation laws*, ANZIAM J. **53** (2012), 156–170.

- E1. Organizacija konference *Yes, we can! Workshop on female perspectives in mathematical research*, Tübingen, Nemčija, julij 2012.
- F1. *Flows in time-dependent networks*, predavanje na kolokviju, Universität Ulm, Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften, Ulm, Nemčija, april 2012.
- F2. *Flüsse in Netzwerken – ein Überblick*, predavanje na seminarju, Eberhard Karls Universität Tübingen, Mathematisches Institut, Tübingen, Nemčija, junij 2012.
- G1. *Diffusion in networks with time-dependent coefficients*, Yes, we can! Workshop on female perspectives in mathematical research, Tübingen, Nemčija, julij 2012.
- G2. *Diffusion in networks with time-dependent coefficients*, Workshop on Spectral Theory and Differential Operators, Graz, Avstrija, avgust 2012.
- G3. *Kako išče Google?*, Strokovno srečanje in 64. občni zbor DMFA Slovenije, Rimske Toplice, Slovenija, oktober 2012.
- I1. Komentor pri eni doktorski disertaciji.
- I2. Štiri recenzije za Zentralblatt MATH.
- I3. Recenzija univerzitetnega učbenika.

Tadeja Kraner Šumenjak:

- C1. —, P. Pavlič, A. Tepeh, *On the Roman domination in the lexicographic product of graphs*, Discrete Appl. Math. **160** (2012), 2030–2036.
- I1. Mentor pri enem diplomskem delu, komentor pri dveh diplomskih delih ter pri enem magistrskem delu.
- I2. 3 recenzije za Zentralblatt MATH.

Matjaž Krnc:

- C1. D. Král', —, M. Kupec, B. Lužar, J. Volec, *Extending fractional pre-colorings*, SIAM J. Discrete Math. **26** (2012), 647–660.
- C2. J. Azarija, R. Eрман, D. Král', —, L. Stacho, *Cyclic colorings of plane graphs with independent faces*, European J. Combin. **33** (2012), 294–301.

- C3. V. Andova, T. Došlić, — , B. Lužar, R. Škrekovski, *On the diameter and some related invariants of fullerene graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **68** (2012), 109–130.
- C4. V. Andova, B. Lužar, T. Došlić, — , R. Škrekovski, *Some results on fullerene graphs*, ITIS 2012, Dolenjske Toplice, november 2012, Proceedings of the 4th International Conference on Information Technologies and Information Society, 6 str.

Ganna Kudryavtseva:

- C1. *A refinement of Stone duality to skew Boolean algebras*, Algebra Universalis **67** (2012), 397–416.
- F1. *On Stone duality and its non-commutative generalizations*, Algebra and Geometry seminar, Uppsala universitet, Uppsala, Švedska, februar 2012.
- F2. *On non-commutative Stone duality*, vabljeno predavanje, Semigroups and applications, Uppsala, Švedska, september 2012.
- F3. *Monoids of languages, monoids of reflexive relations and positively ordered monoids*, Seminar of working group of Automata theory, Laboratoire d'Informatique Algorithmique: Fondements et Applications, Pariz, Francija, september 2012.
- F4. *On non-commutative Stone duality*, Algebra Seminar, Centro de Álgebra da Universidade de Lisboa, Lizbona, Portugalska, november 2012.
- G1. *Non-commutative generalizations of Stone duality*, Workshop on Semigroups (To remember John M. Howie on the occasion of his 76th birthday), Lizbona, Portugalska, maj 2012.

Bojan Kuzma:

- C1. G. Dolinar, A. E. Guterman, — , *On the Gibson barrier for the Pólya problem*, J. Math. Sci. (N. Y.) **185** (2012), 224–232.
- C2. G. Dolinar, — , P. Oblak, *On maximal distances in a commuting graph*, Electron. J. Linear Algebra **23** (2012), 243–256.
- F1. *Graphs and general preservers of zero products*, predavanje na oddelčnem seminarju, Univerzitet u Nišu, Niš, Srbija, junij 2012.
- F2. *Graphs and general preservers of zero products*, predavanje na oddelčnem seminarju, Shaanxi Normal University, Xi'an, Kitajska, september 2012.

- F3. *On homomorphisms between matrix algebras*, Predavanje na oddelčnem seminarju, Taiyuan Shanxi University, Taiyuan, Kitajska, september 2012.
- F4. *On maps which do not increase the spectrum of difference of matrices*, vabljeno predavanje na seminarju za funkcionalnu analizu, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvaška, oktober 2012.
- F5. *Graphs and general preservers of zero products*, predavanje na “Groups and Combinatorics Seminar”, University of Western Australia, Perth, Australia, november 2012.
- G1. *Jordan triple product homomorphisms*, 40th Winter School in Abstract Analysis, Klenčí pod Čerchovem, Češka, januar 2012.
- I1. 3 recenzije za MathSciNet.
- I2. 4 recenzije za Zentralblatt MATH.
- I3. Mentor pri magistrskem delu.

Boštjan Kuzman:

- C1. I. Kovács, —, A. Malnič, S. Wilson, *Characterization of edge-transitive 4-valent bicirculants*, J. Graph Theory **69** (2012), 441–463.
- E1. Član organizacijskega odbora konference 3rd *International Workshop on Symmetries of Graphs and Networks SYGN 2012 and PhD Summer School in Discrete Mathematics*, Rogla, junij 2012.
- G1. *Teaching basic WIMS concepts in a Math Technologies course for future math teachers*, Quatrième colloque international WIMS, Rennes, Francija, junij 2012.
- G2. *On symmetric tetravalent graphs*, 26th Ljubljana-Leoben seminar on Graph Theory, Bovec, september 2012.
- G3. *Uvajanje nadarjenih dijakov v raziskovalno delo*, Strokovno srečanje in 64. občni zbor DMFA Slovenije, Rimske Toplice, oktober 2012.

Uroš Kuzman:

- B1. *Poletsky theory of discs in almost complex manifolds*, sprejeto v objavo v Complex Var. Elliptic Equ.
- C1. *J-holomorphic discs attached to maximal real submanifold*, Indiana Univ. Math. J. **60** (2011 [obj. 2012]), 1927–1938.

- F1. *Almost complex manifolds*, predavanje na študentskem seminarju, Université Joseph Fourier, UFR de Mathématiques, Grenoble, Francija, December 2012.
- G1. *Poletsky theory of discs in almost complex manifolds*, Several Complex Variables, Ljubljana, Slovenija, september 2012.

Peter Legiša:

- H1. *Matematične novice*, Obzornik Mat. Fiz. **59** (2012), 62–64.
- I1. 4 opisi novih knjig v Obz. Mat. Fiz.
- I2. Glavni urednik revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.
- I3. Glavni urednik revije *Presek*.

Matija Lokar:

- C1. —, V. Kokol-Voljč, *Projekt EdUmatICS – kako pomagati učiteljem matematike pri vpeljavi IKT v poučevanje*, 15. mednarodna multikonferenca Informacijska družba — IS 2012, Ljubljana, oktober 2012, Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi : zbornik referatov, 290–299.
- G1. *Sodobna e-gradiva – skupina NAUK*, 15. mednarodna multikonferenca Informacijska družba – IS 2012, Ljubljana, oktober 2012.

Borut Lužar:

- C1. J. Fink, —, R. Škrekovski, *Some remarks on inverse Wiener index problem*, Discrete Appl. Math. **160** (2012), 1851–1858.
- C2. M. Cygan, J. Hou, L. Kowalik, —, J. Wu, *A planar linear arboricity conjecture*, J. Graph Theory **69** (2012), 403–425.
- C3. D. Hudák, F. Kardoš, —, R. Soták, R. Škrekovski, *Acyclic edge coloring of planar graphs with Δ colors*, Discrete Appl. Math. **160** (2012), 1356–1368.
- C4. D. Král', M. Krnc, M. Kupec, —, J. Volec, *Extending fractional pre-colorings*, SIAM J. Discrete Math. **26** (2012), 647–660.
- C5. V. Andova, T. Došlić, M. Krnc, —, R. Škrekovski, *On the Diameter and Some Related Invariants of Fullerene Graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **68** (2012), 109–130.

- C6. V. Andova, — , T. Došlić, M. Krnc, R. Škrekovski, *Some results on fullerene graphs*, ITIS 2012, Dolenjske Toplice, november 2012, Proceedings of the 4th International Conference on Information Technologies and Information Society, 6 str.

Bojan Magajna:

- B1. *Sums of products of positive operators and spectra of Luders operators*, sprejeto v objavo v Proc. Amer. Math. Soc.
- B2. *Bicommutants and ranges of derivations*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.
- C1. M. Brešar, — , Š. Špenko, *Identifying derivations through the spectra of their values*, Integral Equations Operator Theory **73** (2012), 395–411.
- C2. *Fixed points of normal completely positive maps on $B(\mathcal{H})$* , J. Math. Anal. Appl. **389** (2012), 1291–1302.
- D1. Član uredniškega odbora revije revije *Operators and Matrices*.

Aleksander Malnič:

- C1. I. Kovács, B. Kuzman, — , S. Wilson, *Characterization of edge-transitive 4-valent bicirculants*, J. graph theory **69** (2012), 441–463.
- C2. H. Glover, K. Kutnar, — , D. Marušič, *Hamilton cycles in (2, odd, 3)-Cayley graphs*, Proc. Lond. Math. Soc. **104** (2012), 1117–1197.
- C3. — , R. Nedela, M. Škoviera, *Regular maps with nilpotent automorphism groups*, European. J. Combin. **33** (2012), 1974–1986.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- E1. Soorganizator mednarodne konference 26th *Ljubljana-Leoben seminar on Graph Theory*, Bovec, september 2012.
- E2. Član znanstvenega odbora konference 3rd *International Workshop on Symmetries of Graphs and Networks SYGN 2012 and PhD Summer School in Discrete Mathematics*, Rogla, junij 2012.
- F1. *On the split structure of lifted groups*, vabljeni predavanja, Pécsi Tudományegyetem (University of Pécs), Madžarska, april 2012.
- F2. *On the split structure of lifted groups, I*, vabljeni predavanja, International Conference “Mathematics of Distances and Applications”, Varna, Bolgarija, julij 2012.

- F3. *On the split structure of lifted groups*, vabljeno predavanje, Mississippi State University, Starkville, ZDA, november 2012.
- G1. *On the split structure of lifted groups, I*, Symmetries of discrete objects, Queenstown, Nova Zelandija, februar 2012.

Janko Marovt:

- B1. G. Dolinar, A. Guterman, — , *Automorphisms of $K(H)$ with respect to the star partial order*, sprejeto v objavo v Oper. Matrices.
- B2. G. Dolinar, A. Guterman, — , *Monotone transformations on $B(H)$ with respect to the left-star and the right-star partial order*, sprejeto v objavo v Math. Inequal. Appl.
- F1. *Preservers of the star partial order*, Predavanje v okviru bilateralnega projekta med Slovenijo in Srbijo, Univerzitet u Nišu, Niš, Srbija, junij 2012.
- H1. K. Breznik, — , *Nekaj več o praštevilih*, Mat. Šol. **18** (2012), št. 1/2, 90–96.
- H2. *Model pajčevine*, Presek **39** (2011/2012), št. 6, 4–11.
- I1. Pisec recenzij v reviji Naše gospodarstvo.

Dragan Marušič:

- B1. I. Kovács, — , M. Muzychuk, *On G -arc-regular dihedrants and regular dihedral maps*, sprejeto v objavo v J. Algebraic Combin.
- B2. A. Hujdurović, K. Kutnar, — , *Cubic Cayley graphs and snarks*, sprejeto v objavo v zborniku Workshop on Symmetry in Graphs, Maps, and Polytopes, Toronto, Kanada, oktober 2011.
- C1. H. Glover, K. Kutnar, A. Malnič, — , *Hamilton cycles in $(2, odd, 3)$ -Cayley graphs*, Proc. Lond. Math. Soc. **104** (2012), 1171–1197.
- C2. I. Kovács, K. Kutnar, — , S. Wilson, *Classification of cubic symmetric tricirculants*, Electron. J. Combin. **19** (2012), 14 str.
- C3. K. Kutnar, — , D. W. Morris, J. Morris, P. Šparl, *Hamiltonian cycles in Cayley graphs whose order has few prime factors*, Ars Math. Contemp. **5** (2012), 27–71.
- C4. K. Kutnar, — , C. Zhang, *Hamilton paths in vertex-transitive graphs of order $10p$* , European J. Combin. **33** (2012), 1043–1077.

- C5. K. Kutnar, — , C. Zhang, *On cubic non-Cayley vertex-transitive graphs*, J. Graph Theory **69** (2012), 77–95.
- C6. A. Araluze, I. Kovács, K. Kutnar, L. Martínez, — , *Partial sum quadruples and bi-Abelian digraphs*, J. Combin. Theory Ser. A **119** (2012), 1811–1831.
- D1. Glavni in odgovorni urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Discrete Mathematics*.
- E1. Član znanstvenega odbora konference 3rd *International Workshop on Symmetries of Graphs and Networks SYGN 2012 and PhD Summer School in Discrete Mathematics*, Rogla, junij 2012.
- F1. *Hamiltonicity of cubic Cayley graphs*, vabljeno predavanje, International Conference on Cycles in Graphs, Nashville, ZDA, maj 2012.
- F2. *On two open problems in vertex-transitive graphs*, vabljeno predavanje, Mississippi State University, Starkville, ZDA, november 2012.
- F3. *Primitive groups of degree twice a prime number*, vabljeno predavanje, Com2MaC Workshop on liftings and related problems, Pohang, Koreja, december 2012.
- G1. *An infinite family of half-arc-transitive graphs with universal reachability relation*, International Conference “Mathematics of Distances and Applications”, Sofija, Bolgarija, julij 2012.

Gašper Mekiš:

- B1. T. Gologranc, — , I. Peterin, *Rainbow connection number and graph products*, sprejeto v objavo v Graphs Combin.
- C1. S. Klavžar, — , *On the rainbow connection of Cartesian products and their subgraphs*, Discuss. Math. Graph Theory **32** (2012), 783–793.
- F1. *Direct products of complete graphs*, vabljeno predavanje, Zhejiang Normal University, Jinhua, Kitajska, December 2012.

Matej Mencinger:

- C1. B. Ferčec, — , *Isochronicity of centers at a center manifold*, 8th International Summer School/Conference “Let’s Face Chaos through Nonlinear Dynamics”, Maribor, junij/julij 2012, Let’s Face Chaos through Nonlinear Dynamics, 148–157.

- C2. A. Pečovnik Mencinger, — , *Teselacije z GeoGebro = Tessellations with GeoGebra*, Mednarodna multikonferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT - SIRikt 2012, Kranjska Gora, marec 2012, Zbornik vseh prispevkov, 333–340.
- G1. *Ljubljana*, , marec, LETO, Teselacije z GeoGebro = Tessellations with GeoGebra Mednarodna multikonferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT - SIRikt 2012. Kranjska Gora marec 2012
- G2. *Isochronicity of centers at a center manifold*, 8th International Summer School/Conference “Let’s Face Chaos through Nonlinear Dynamics”, Maribor, junij/julij 2012.
- G3. *On normal forms of totally degenerated 2D systems*, XXXII Dynamics Days Europe, Göteborg, Švedska, september 2012.
- G4. *Izohronost centrov na centralnih mnogoterostih = Isochronicity of centers on center manifolds*, 11. simpozij fizikov Univerze v Mariboru, Maribor, december 2012.

Uroš Milutinović:

- B1. I. Banič, M. Črepnjak, M. Merhar, — , *Towards the complete classification of generalized tent maps inverse limits*, sprejeto v objavo v Topology Appl.
- B2. I. Banič, M. Črepnjak, M. Merhar, — , T. Sovič, *Ważewski’s universal dendrite as an inverse limit with one set-valued bonding function*, sprejeto v objavo v Glas. Mat. Ser. III.
- B3. I. Banič, M. Črepnjak, G. Erceg, M. Merhar, — , *Inducing functions between inverse limits with upper semicontinuous bonding functions*, sprejeto v objavo v Houston J. Math.
- I1. Mentor pri 4 diplomskih delih in 1 diplomski seminarski nalogi.

Bojan Mohar:

- B1. M. DeVos, Z. Dvořák, J. Fox, J. McDonald, — , D. Scheide, *Minimum degree condition forcing complete graph immersion*, sprejeto v objavo v Combinatorica.
- B2. P. Keevash, Z. Li, — , B. Reed, *Digraph girth via chromatic number*, sprejeto v objavo v SIAM J. Discrete Math.
- B3. *Median eigenvalues of bipartite planar graphs*, sprejeto v objavo v MATCH Commun. Math. Comput. Chem.

- B4. *Many large eigenvalues in sparse graphs*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- B5. *The excluded minor structure theorem with planarly embedded wall*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- B6. V. P. Korzhik, — , *Minimal obstructions for 1-immersions and hardness of 1-planarity testing*, sprejeto v objavo v J. Graph Theory.
- B7. Z. Dvořák, — , *Chromatic number and complete graph substructures for degree sequences*, sprejeto v objavo v Combinatorica.
- B8. — , G. Simonyi, G. Tardos, *Local chromatic number of quadrangulations of surfaces*, sprejeto v objavo v Combinatorica.
- B9. Z. Dvořák, — , R. Šámal, *Star chromatic index*, sprejeto v objavo v J. Graph Theory.
- C1. M. DeVos, J. McDonald, — , D. Scheide, *Immersing complete digraphs*, European J. Combin. **33** (2012), 1294–1302.
- C2. Z. Dvořák, — , *Spectrally degenerate graphs: Hereditary case*, J. Combin. Theory Ser. B **102** (2012), 1099–1109.
- C3. A. Harutyunyan, P. M. Kayll, — , L. Rafferty, *Uniquely D -colourable digraphs with large girth*, Canad. J. Math. **64** (2012), 1310–1328.
- C4. A. Harutyunyan, — , *Two results on the digraph chromatic number*, Discrete Math. **312** (2012), 1823–1826.
- C5. R. Krakovski, — , *Spectrum of Cayley graphs on the symmetric group generated by transpositions*, Linear Algebra Appl. **437** (2012), 1033–1039.
- C6. J. McDonald, — , D. Scheide, *Kempe equivalence of edge-colourings in subcubic and subquartic graphs*, J. Graph Theory **70** (2012), 226–239.
- C7. — , A. Sheikh Ahmady, R. P. Singh, *Eigenvalues of graphs with vertices of large degree at distance three apart*, Linear Algebra Appl. **436** (2012), 4342–4347.
- C8. A. Harutyunyan, — , *Planar graphs have exponentially many 3-arboricities*, SIAM J. Discrete Math. **26** (2012), 1269–1280.
- C9. D. Král', — , A. Nakamoto, O. Pongráč, Y. Suzuki, *Coloring Eulerian triangulations of the Klein bottle*, Graphs Combin. **28** (2012), 499–530.
- C10. — , P. Škoda, *Minimizing the number of label transitions around a nonseparating vertex of a planar graph*, J. Graph Algorithms Appl. **16** (2012), 225–241.
- C11. — , S. Špacapan, *Degenerate and star colorings of graphs on surfaces*, European J. Combin. **33** (2012), 340–349.
- C12. K. Kawarabayashi, S. Kreutzer, — , *Linkless and flat embeddings in 3-space*, Discrete Comput. Geom. **47** (2012), 731–755.

- D1. Član uredniškega odbora revije *Linear and Multilinear Algebra*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Journal of Graph Theory*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Journal of Combinatorial Theory. Series B*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *MATCH. Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*.
- D5. Področni urednik revije *Discrete Mathematics*.
- D6. Urednik revije *SIAM Journal on Discrete Mathematics*.
- D7. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- F1. *Cops and robbers games on graphs*, vabljeno predavanje, Graphs and applications, Belairs Research Institute, Barbados, marec 2012.
- F2. *Large clique minors in vertex-transitive graphs*, vabljeno plenarno predavanje, Graph Theory Georgia Tech, Atlanta, ZDA, maj 2012.
- F3. *How to recognize a good conjecture*, vabljeno predavanje, SIAM DM'12, Dalhausie University, Halifax, Kanada, junij 2012.
- F4. *Eigenvalues of graphs and digraphs*, vabljeno plenarno predavanje, Computers in Scientific Discovery 6 (CSD6), Portorož, avgust 2012.
- F5. *Large eigenvalues of graphs*, vabljeno plenarno predavanje, 9th International Workshop on Complex Systems and Networks, Minneapolis, ZDA, september 2012.
- F6. *Large eigenvalues of graphs, Eigenvalues of digraphs*, dve vabljeni plenarni predavanji, Dynamical systems on random graphs, Castro Urdiales, Španija, september 2012.
- F7. *Applications of eigenvalues of graphs and digraphs*, vabljeno plenarno predavanje, CLAIO (Congreso Latino Ibero Americano de Investigación Operativa) in SBPO (Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional), Rio de Janeiro, Brazilija, september 2012.
- F8. *Eigenvalues of planar graphs*, vabljeno plenarno predavanje, International Conference on Graph Theory, Combinatorics and Applications, Zhejiang Normal University, Jinhua, Kitajska, oktober 2012.
- G1. *Integral eigenvalues of Cayley graphs*, ECO Summer School, Verona, Italija, junij 2012.

Primož Moravec:

- B1. C. Delizia, — , C. Nicotera, *Groups with all centralizers subnormal of defect at most two*, sprejeto v objavo v J. Algebra.
- C1. G. Endimioni, — , *On the centralizer and the commutator subgroup of*

- an automorphism*, Monatsh. Math. **167** (2012), 165–174.
- C2. *Groups of order p^5 and their unramified Brauer groups*, J. Algebra **372** (2012), 420–427.
- C3. *Unramified Brauer groups of finite and infinite groups*, Amer. J. Math. **134** (2012), 1679–1704.
- I1. Mentor pri magistrskem delu.
- I2. 8 recenzij za MathSciNet.

Janez Mrčun:

- B1. J. Kališnik, — , *A Cartier-Gabriel-Kostant structure theorem for Hopf algebroids*, sprejeto v objavo v Adv. Math.
- G1. *From Lie groupoids to Hopf algebroids*, Algebra Geometry Mathematical Physics, Brno, Češka, september 2012.

Nika Novak:

- C1. A. Mijatović, — , M. Urusov, *Martingale property of generalized stochastic exponentials*, Journées de Probabilités, Dijon, Francija, junij 2010, Séminaire de probabilités XLIV (Lecture notes in mathematics; 2046), 41–59.

Polona Oblak:

- C1. G. Dolinar, B. Kuzma, — , *On maximal distances in a commuting graph*, Electron. J. Linear Algebra **23** (2012), 243–256.
- C2. D. Dolžan, D. Kokol-Bukovšek, — , *Diameters of commuting graphs of matrices over semirings*, Semigroup Forum **84** (2012), 365–373.
- C3. D. Dolžan, — , *The zero-divisor graphs of rings and semirings*, Internat. J. Algebra Comput. **22** (2012), 20 str.
- C4. *On the nilpotent commutator of a nilpotent matrix*, Linear Multilinear Algebra **60** (2012), 599–612.

Matjaž Omladič:

- B1. — , B. Kuzma, *A note on homomorphisms of matrix semigroup*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.

- C1. L. Grunenfelder, T. Košir, — , H. Radjavi, *Finite groups with submultiplicative spectra*, J. Pure Appl. Algebra **216** (2012), 1196–1206.
- C2. — , H. Radjavi, *Self-adjoint semigroups with nilpotent commutators*, Linear Algebra Appl. **436** (2012), 2597–2603.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Operators and Matrices*.

Marko Orel:

- C1. *Adjacency preservers, symmetric matrices, and cores*, J. Algebraic Combin. **35** (2012), 633–647.

Polona Pavlič:

- C1. T. Kraner Šumenjak, — , A. Tepeh, *On the Roman domination in the lexicographic product of graphs*, Discrete Appl. Math. **160** (2012), 2030–2036.
- C2. — , J. Žerovnik, *Roman domination number of the Cartesian products of paths and cycles*, Electron. J. Combin. **19** (2012), 24 str.
- G1. *A constant time algorithm for domination problems on polygraphs*, 11th Cologne-Twente Workshop on Graphs & Combinatorial Optimization, München, Nemčija, maj 2012.
- G2. *Formulas for various domination numbers of products of paths and cycles*, 26th Ljubljana-Leoben seminar on Graph Theory, Bovec, september 2012.
- G3. *Roman domination number of products of paths and cycles*, 21st Workshop Cycles and Colourings, Nový Smokovec, Slovaška, september 2012.

Aljoša Peperko:

- B1. V. Müller, — , *Generalized spectral radius and its max algebra version*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- C1. *Bounds on the generalized and the joint spectral radius of Hadamard products of bounded sets of positive operators on sequence spaces*, Linear Algebra Appl. **437** (2012), 189–201.
- I1. Mentor pri delu diplomskega seminarja nagrajenem s fakultetno Prešernovo nagrado.

I2. 3 recenzije za MathSciNet.

Iztok Peterin:

- B1. *Intervals and convex sets in strong product of graphs*, sprejeto v objavo v *Graphs Combin.*
- B2. S. Klavžar, — , S. S. Zemljčič, *Hamming dimension of a graph - the case of Sierpiński graphs*, sprejeto v objavo v *European J. Combin.*
- B3. M. Changat, A. K. Lakshmikuttyamma, J. Mathews, P. G. Narashimha-Shenoi, — , G. Seethakuttyamma, S. Špacapan, *A forbidden subgraph characterization of some graph classes using betweenness axioms*, sprejeto v objavo v *Discrete Math.*

- C1. B. S. Anand, K. Balakrishnan, M. Changat, — , *Atoms and clique separators in graph products*, *Appl. Anal. Discrete Math.* **6** (2012), 46–62.
- C2. B. S. Anand, M. Changat, S. Klavžar, — , *Convex sets in lexicographic products of graph*, *Graphs Combin.* **28** (2012), 77–84.
- C3. K. Balakrishnan, B. Brešar, M. Changat, S. Klavžar, — , A. R. Subhamathi, *Almost self-centered median and chordal graphs*, *Taiwanese J. Math.* **16** (2012), 1911–1922.
- C4. M. Jakovac, — , *On the b-chromatic number of some graph products*, *Studia Sci. Math. Hungar.* **49** (2012), 156–169.
- C5. *The pre-hull number and lexicographic product*, *Discrete Math.* **213** (2012), 2153–2157.

- F1. *Graph products - definitions and basic properties*, vabljeno predavanje, International Workshop on Graph Products: Structure and Algorithms, Trivandrum, Indija, februar 2012.
- F2. *Graph products - structure*, vabljeno predavanje, International Workshop on Graph Products: Structure and Algorithms, Trivandrum, Indija, februar 2012.
- F3. *Rainbow connection number and graph products*, vabljeno predavanje, International Workshop on Graph Products: Structure and Algorithms, Trivandrum, Indija, februar 2012.

- G1. *Distance magic labeling of product of two graphs*, 21st Workshop Cycles and Colourings, Nový Smokovec, Slovaška, september 2012.
- G2. *The b-chromatic index of a graph*, 21st Workshop Cycles and Colourings, Nový Smokovec, Slovaška, september 2012.

II. 6 recenzij za MathSciNet.

Ciril Petr:

- G1. *Vizualizacija in interakcija z grafi v spletnih aplikacijah*, Sodobne tehnologije in storitve, Maribor, junij 2012.
- H1. G. Ramšak, —, *Vizualizacija in interakcija z grafi v spletnih aplikacijah*, Sodobne tehnologije in storitve, Maribor, junij 2012, OTS 2012 : zbornik sedemnajste konference, 141–147.

Lucijan Plevnik:

- C1. C.-K. Li, —, P. Šemrl, *Preservers of matrix pairs with a fixed inner product value*, Oper. Matrices **6** (2012), 433–464.
- C2. *Maps on essentially infinite idempotent operators*, J. Math. Anal. Appl. **387** (2012), 24–32.
- G1. *Maps on essentially infinite idempotent operators*, International Workshop on Operator Theory and its Applications, Sydney, Avstralija, julij 2012.

Primož Potočnik:

- C1. M. Dutour Sikirić, M. Knor, —, J. Širan, R. Škrekovski, *Hyperbolic analogues of fullerenes on orientable surfaces*, Discrete Math. **312** (2012), 729–736.
- C2. M. Knor, —, *Efficient domination in cubic vertex-transitive graphs*, European J. Combin. **33** (2012), 1755–1764.
- C3. M. Knor, —, R. Škrekovski, *On a conjecture about Wiener index in iterated line graphs of trees*, Discrete Math. **312** (2012), 1094–1105.
- C4. M. Knor, —, R. Škrekovski, *The Wiener index in iterated line graphs*, Discrete Appl. Math. **160** (2012), 2234–2345.
- C5. M. Lladser, —, J. Širan, M. C. Wilson, *Random Cayley digraphs of diameter 2 and given degree*, Discrete Math. Theor. Comput. Sci. **14** (2012), 83–90.
- C6. —, P. Spiga, G. Verret, *On graph-restrictive permutation groups*, J. Combin. Theory Ser. B **102** (2012), 820–831.
- C7. —, P. Spiga, G. Verret, *On the nullspace of arc-transitive graphs over finite fields*, J. Algebraic Combin. **36** (2012), 389–401.

- C8. —, S. Wilson, *On the point-stabiliser in a transitive permutation group*, Monatsh. Math. **166** (2012), 947–504.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>

Janez Povh:

- B1. G. Eichfelder, —, *On the set-semidefinite representation of nonconvex quadratic programs over arbitrary feasible sets*, sprejeto v objavo v Optim. Lett.
- B2. S. Burgdorf, K. Cafuta, I. Klep, —, *Algorithmic aspects of sums of hermitian squares*, sprejeto v objavo v Comput. Optim. Appl.
- B3. S. Burgdorf, K. Cafuta, I. Klep, —, *The tracial moment problem and trace-optimization of polynomials*, sprejeto v objavo v Math. Program.
- B4. P. J. C. Dickinson, —, *Moment approximations for set-semidefinite polynomials*, sprejeto v objavo v Comput. Optim. Appl.
- C1. K. Cafuta, I. Klep, —, *New algorithms to detect free positivity*, 4th International Conference on Information Technologies and Information Society, Dolenjske Toplice, november 2012, The proceedings of the 4th International Conference on Information Technologies and Information Society, 1-9.
- C2. K. Cafuta, I. Klep, —, *Constrained polynomial optimization problems with noncommuting variables*, SIAM J. Optim. **22** (2012), 363–383.
- D1. Sourednik zbornika 4th *International Conference on Information Technologies and Information Society*, Dolenjske Toplice, november 2012.
- E1. Programski vodja konference 4th *International Conference on Information Technologies and Information Society*, Dolenjske Toplice, november 2012.
- F1. *Sum of hermitian squares decompositions of non-commutative polynomials*, vabljeno predavanje, 12th International Workshop on High Performance Optimization: Algorithmic convexity and applications, Delft, Nizozemska, junij 2012.
- G1. *On time complexity of non-commutative polynomial optimization*, 14th International Conference on Operational Research, Trogir, Hrvaška, september 2012.

- G2. *New algorithms to detect free positivity*, 4th International Conference on Information Technologies and Information Society, Dolenjske Toplice, november 2012.
- I1. Mentor pri magistrski in diplomski nalogi.
- I2. Sorecenzent monografije *U. Lamut, M. Macur: Metodologija družbo-slovnega raziskovanja : od zasnove do izvedbe*, Ljubljana: Vega, 2012. 213 str.

Rok Požar:

- G1. *On the split structure of lifted groups, I*, Symmetries of discrete objects, Queenstown, Nova Zelandija, februar 2012.
- G2. *On the split structure of lifted groups, II*, Symmetries of discrete objects, Queenstown, Nova Zelandija, februar 2012.
- G3. *Sectional split extensions arising from lifts of groups*, 26th Ljubljana-Leoben seminar on Graph Theory, Bovec, september 2012.
- G4. *Some computational aspects of regular covers of graphs*, *Com²MaC* Workshop on Liftings and Related Problems, Pohang, J. Koreja, december 2012.

Vicențiu Rădulescu:

- C1. G. Bonanno, G. Molica Bisci, — , *Arbitrarily small weak solutions for a nonlinear eigenvalue problem in Orlicz-Sobolev spaces*, *Monatsh. Math.* **165** (2012), 305–318.
- C2. G. Bonanno, G. Molica Bisci, — , *Infinitely many solutions for a class of nonlinear elliptic problems on fractals*, *C. R. Math. Acad. Sci. Paris* **350** (2012), 187–191.
- C3. G. Bonanno, G. Molica Bisci, — , *Quasilinear elliptic non-homogeneous Dirichlet problems through Orlicz-Sobolev spaces*, *Nonlinear Anal.* **75** (2012), 4441–4456.
- C4. M. Boureanu, — , *Anisotropic Neumann problems in Sobolev spaces with variable exponent*, *Nonlinear Anal.* **75** (2012), 4471–4482.
- C5. N. Costea, — , *Inequality problems of quasi-hemivariational type involving set-valued operators and a nonlinear term*, *J. Global Optim.* **52** (2012), 743–756.
- C6. — , *Noncoercive elliptic equations with subcritical growth*, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. S* **5** (2012), 857–864.

- C7. — , D. Repovš, *Combined effects in nonlinear problems arising in the study of anisotropic continuous media*, *Nonlinear Anal.* **75** (2012), 1524–1530.
- C8. G. Bonanno, G. M. Bisci, — , *Variational analysis for a nonlinear elliptic problem on the Sierpiński gasket*, *ESAIM Control Optim. Calc. Var.* **18** (2012), 941–953.
- C9. *Multiple solutions for Lane-Emden equations with mixed nonlinearities*, *Ann. Univ. Buchar. Math. Ser.* **61** (2012), 227–232.
- D1. Glavni urednik 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 *Journal of Mathematical Analysis and Applications*.
- D6. Član uredniškega odbora revije *Nonlinear Analysis*.
- D7. Član uredniškega odbora revije *Analele Științifice ale Universității "Ovidius" Constanța. Seria Matematică*.
- D8. Član uredniškega odbora revije *International Journal of Mathematical Analysis*.
- D9. Član uredniškega odbora revije *Opuscula Mathematica*.
- F1. *Nonstandard phenomena in some classes of nonlinear elliptic equations*, vabljeno predavanje, 7th European Conference on Elliptic and Parabolic Problems, Gaeta, Italija, maj 2012.
- F2. *Degenerate phenomena in nonlinear eigenvalue problems*, vabljeno predavanje, Workshop on Nonlinear Partial Differential Equations on the occasion of the sixtieth birthday of Patrizia Pucci, Perugia, Italija, maj 2012.
- F3. *New phenomena in the spectral analysis of non-homogeneous differential operators*, vabljeno predavanje, Kraków: Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Matematyki Stosowanej, Krakov, Poljska, maj 2012.
- F4. *Perturbation effects in nonlinear singular problems*, vabljeno predavanje, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Matematyki, Krakov, Poljska, maj 2012.
- F5. *Nonstandard phenomena in the qualitative analysis of stationary problems governed by non-homogeneous differential operators*, vabljeno predavanje, Università degli Studi di Padova, Padova, Italija, junij 2012.
- F6. *Singular phenomena in nonlinear elliptic equations*, vabljeno predava-

nje, Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia, Italija, junij 2012.

Marko Razpet:

- C1. *Elipsa skozi zgodovino*, Mednarodna konferenca EDUvision, Ljubljana, december 2012, Sodobni pristopi poučevanja prihajajočih generacij, 914–924.
- C2. *Hookove elipse in Luneburgova leča*, Mednarodna konferenca InfoKom-Teh, Ljubljana, oktober 2012, Nova vizija tehnologij prihodnosti, 275–285.
- G1. *Elipsa skozi zgodovino*, Mednarodna konferenca EDUvision, Ljubljana, december 2012.
- G2. *Hookove elipse in Luneburgova leča*, Mednarodna konferenca InfoKom-Teh, Ljubljana, oktober 2012.
- G3. *Izvor besede algoritem*, Strokovno srečanje DMFA Slovenije, Rimske Toplice, oktober 2012.
- G4. *Pravilni petkotnik*, Strokovno srečanje DMFA Slovenije, Rimske Toplice, oktober 2012.
- H1. *Sredine središ*, Obzornik Mat. Fiz. **59** (2012), 41–49.
- H2. *Neka verižnica*, Obzornik Mat. Fiz. **59** (2012), 161–169.
- H3. *Konstrukcija pravilnega petnajstkotnika*, Presek **39** (2012), št. 5, 4–8.
- H4. *Šestilo v nekaterih jezikih*, Presek **40** (2012), št. 3, 7–8.
- I1. 4 opisi novih knjig v Obz. Mat. Fiz.
- I2. 2 recenziji za MathSciNet.
- I3. Član uredniškega odbora revije *Presek*.
- I4. Član uredniškega odbora revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.
- I5. Mentor pri 8 diplomskih delih.

Dušan Repovš:

- C1. S. M. Ageev, — , *On Murayama's theorem on extensor properties of G -spaces of given orbit types*, Topology Appl. **159** (2012), 1743–1749.
- C2. S. M. Ageev, — , *The covering homotopy extension problem for compact transformation groups*, Math. Notes **92** (2012), 737–750.
- C3. M. V. Balashov, — , *On Plis' metric on the space of strictly convex compacta*, J. Convex Anal. **19** (2012), 171–183.
- C4. M. Cárdenas, F. F. Lasheras, A. Quintero, — , *On manifolds with nonhomogeneous factors*, Cent. Eur. J. Math. **10** (2012), 857–862.

- C5. L. Funar, F. F. Lasheras, — , *Groups which are not properly 3-realizable*, Rev. Mat. Iberoam. **28** (2012), 401–414.
- C6. D. Garity, — , *Chaotic examples in low-dimensional topology*, 8th International Summer School/Conference "Let's Face Chaos through Nonlinear Dynamics", Maribor, junij/julij 2012, AIP Conference Proceedings, Vol. 1468, 158–165.
- C7. O. Gutik, — , *On monoids of monotone injective partial selfmaps of integers with cofinite domains and images*, Georgian Math. J. **19** (2012), 511–532.
- C8. U. H. Karimov, — , *On the homology of the Harmonic Archipelago*, Cent. Eur. J. Math. **10** (2012), 863–872.
- C9. A. Kristály, — , *On the Schrödinger-Maxwell system involving sublinear terms*, Nonlinear Anal. Real World Appl. **13** (2012), 213–223.
- C10. M. Mihăilescu, — , *On a PDE involving the $\mathcal{A}_{p(\cdot)}$ -Laplace operator*, Nonlinear Anal. **75** (2012), 975–981.
- C11. O. R. Nikiforčĭn, — , *L-fuzzy strongest postcondition predicate transformers as L-idempotent linear or affine operators between semimodules of monotonic predicates*, Fuzzy Sets and Systems **208** (2012), 67–78.
- C12. V. Rădulescu, — , *Combined effects in nonlinear problems arising in the study of anisotropic continuous media*, Nonlinear Anal. **75** (2012), 1524–1530.
- C13. *Asymptotics for singular solutions of quasilinear elliptic equations with an absorption term*, J. Math. Anal. Appl. **395** (2012), 78–85.
- C14. *A two-parameter control for contractive-like multivalued mappings*, Topology Appl. **159** (2012), 1899–1905.
- C15. — , V. Sharko, *S^1 -Bott functions on manifolds*, Ukr. Mat. Zhur. **64** (2012), 1685–1698.
- C16. — , L. Zdomsky, *On the Menger covering property and D-spaces*, Proc. Amer. Math. Soc. **140** (2012), 1069–1074.

- D1. Član uredniškega odbora revije *Mediterranean Journal of Mathematics*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Advances in Nonlinear Analysis*.

- F1. *On the generalized R. L. Moore problem*, kolokvij, Brigham Young University, Provo, Utah, ZDA, januar 2012.
- F2. *Topology of rigid embeddings of compacta into Euclidean spaces*, kolokvij, Università degli studi di Udine, Italija, februar 2012.
- F3. *The Moore conjecture and related problems*, kolokvij, Universitatea din Craiova, Romunija, april 2012.
- F4. *Wild Cantor sets: New results, conjectures and questions*, vabljeno predavanje, Geometry in Odessa, Odessa, Ukrajina, maj 2012.

- F5. *A two-parameter control for contractive-like multivalued mappings*, vabljeno predavanje, Fixed Point Theory and Its Applications, Cluj-Napoca, Romunija, julij 2012.
- F6. *New results on codimension one manifold factors*, vabljeno predavanje, 6th European Congress of Mathematics, Krakov, Poljska, julij 2012.
- F7. *Topological properties of Busemann G-spaces*, vabljeno predavanje, Geometry Meeting dedicated to the centenary of A.D. Alexandrov, St. Petersburg, Rusija, avgust 2012.
- F8. *On the generalized R.L. Moore problem*, vabljeno predavanje, Stefan Banach International Conference, Lvov, Ukrajina, september 2012.
- F9. *Hipoteze Busemann-a i Bing-Borsuk-a*, kolokvij, Univerzitet Crne Gore, Podgorica, Črna Gora, september 2012.
- F10. *On the Busemann conjecture and related problems*, kolokvij, Brigham Young University, Provo, Utah, ZDA, oktober 2012.
- F11. *Recognition problem for topological manifolds*, kolokvij, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Middle East Technical University), Ankara, Turčija, november 2012.

Tina Rudolf:

- C1. *Reflexivity defect of kernels of the elementary operators of length 2*, Linear Algebra Appl. **437** (2012), 1366–1379.

Pavle Saksida:

- C1. *Lax pairs and Fourier analysis: the case of sine-Gordon and Klein-Gordon equations*, 7th International Conference on Quantum Theory and Symmetries (QTS7), Praga, Češka, avgust 2011, Journal of physics. Conference series, Vol. 343, 10 str.

Marko Slapar:

- A1. V. Manfreda Kolar, — , T. Hodnik Čadež, *Comparison of competences in inductive reasoning between primary teacher students and mathematics teacher students*, poglavje v *Generalization in mathematics at all educational levels*, str. 299–311, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, Poljska, 2012.
- B1. *Modeling complex points up to isotopy*, sprejeto v objavo v J. Geom. Anal.

- B2. *Cancelling complex points in codimension 2*, sprejeto v objavo v Bull. Aust. Math. Soc.
- E1. Član organizacijskega odbora konference *Several Complex Variables*, Ljubljana, september 2012.
- F1. *CR singular points of real manifolds in complex manifolds*, vabljen predavanje, Workshop Geometric and Complex Analysis, Granada, Španija, november 2012.

Jaka Smrekar:

- B1. *Homotopy type of space of maps into a $K(G, n)$* , sprejeto v objavo v Homology Homotopy Appl.
- I1. 3 recenzije za MathSciNet.
- I2. Mentor pri 2 delih diplomskega seminarja.

Nik Stopar:

- C1. *Ascending chain conditions on principal left and right ideals for semidirect products of semigroups*, Semigroup Forum **85** (2012), 322–336.
- C2. *Preserving zeros of xy and xy^** , Commun. Algebra **40** (2012), 2053–2065.
- G1. *Preserving zeros of xy and xy^** , The 31st Ohio State-Denison Mathematics Conference, Columbus, ZDA, maj 2012.

Rok Strašek:

- A1. —, M. Novak, T. Perme, E. Žižmond, D. Koletnik, A. Orbanić, I. Kavkler, J. Bodlaj, *Tehnična in ekonomska optimizacija logističnega sistema*, Fakulteta za management, Koper, 2012.
- G1. *A computer tool in logistics operations research*, Computers in scientific discovery 6, Portorož, avgust 2012.

Sašo Strle:

- C1. B. Owens, —, *A characterization of the $\mathbb{Z}^n \oplus \mathbb{Z}(\delta)$ lattice and definite nonunimodular intersection forms*, Amer. J. Math. **134** (2012), 891–913.

- F1. *Concordance of knots*, predavanje na seminarju, Brandeis University, Waltham, Massachusetts, ZDA, junij 2012.
- I1. Področni urednik revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.
- I2. Mentor pri magistrskem delu.

Peter Šemrl:

- B1. *The optimal version of Hua's fundamental theorem of geometry of rectangular matrices*, sprejeto v objavo v Mem. Amer. Math. Soc.
- C1. J. Alaminos, M. Brešar, — , A. R. Villena, *A note on spectrum-preserving maps*, J. Math. Anal. Appl. **387** (2012), 595–603.
- C2. N. Boudi, — , *Semigroup automorphisms of nest algebras*, Houston J. Math. **38** (2012), 1197-1206.
- C3. C.-K. Li, L. Plevnik, — , *Preservers of matrix pairs with a fixed inner product value*, Oper. Matrices **6** (2012), 433-464.
- C4. L. Molnár, — , *Transformations of the unitary group on a Hilbert space*, J. Math. Anal. Appl. **388** (2012), 1205-1217.
- C5. *Comparability preserving maps on Hilbert space effect algebras*, Comm. Math. Phys. **313** (2012), 375-384.
- C6. *Symmetries on bounded observables – a unified approach based on adjacency preserving maps*, Integral Equations Operator Theory **72** (2012), 7-66.
- D1. Glavni urednik revije *Linear Algebra and Its Applications*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Linear and Multilinear Algebra*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Operators and Matrices*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Image, Bulletin of the International Linear Algebra Society*.
- F1. *Adjacency preserving maps*, vabljeni predavanje, International Conference on Mathematics and Statistics, Memphis, ZDA, maj 2012.
- F2. *Adjacency preserving maps*, serija treh enournih predavanj, The 1st Seminar on Operator Theory and Its Applications, Babolsar, Iran, maj 2012.
- F3. *General talk on Mathematics*, vabljeno enourno predavanje, University of Golestan, Gorgan, Iran, maj 2012.
- F4. *Adjacency preserving maps*, enourno plenarno predavanje, LinStat & The 21st Workshop on Matrices and Statistics, Bedlewo, Poljska, julij 2012.

- F5. *Adjacency preserving maps*, kolokvijsko predavanje, Debreceni Egyetem (University of Debrecen), Madžarska, september 2012.
- F6. *Adjacency preserving maps*, vabljeno predavanje, The 2012 Haifa Matrix Theory Conference, Haifa, Izrael, november 2012.
- F7. *Adjacency preserving maps*, vabljeno enourno predavanje, Operators and Matrices, Bangalore, Indija, december 2012.
- G1. *Raziskovalne teme projekta Znanje za prihodnost*, Strokovno srečanje in 64. občni zbor DMFA Slovenije, Rimske Toplice, oktober 2012.
- I1. Član Board of Directors of International Linear Algebra Society.
- I2. Član Hans Schneider Prize Selection Committee 2011/2012.
- I3. Član uredniškega odbora revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.
- I4. 4 recenzije za MathSciNet.

Klemen Šivic:

- C1. *On varieties of commuting triples II*, Linear Algebra Appl. **437** (2012), 461–489.
- C2. *On varieties of commuting triples III*, Linear Algebra Appl. **437** (2012), 393–460.
- G1. *Varieties of triples of commuting matrices*, TULSF VII Algebraic Geometry in Trieste - Udine - Ljubljana - SISSA - Ferrara, Trst, Italija, februar 2012.

Riste Škrekovski:

- C1. V. Vukašinović, J. Šilc, — , *Towards social networks model*, 5th International Conference on Bioinspired Optimization Methods and their Applications, Bohinj, maj 2012, Bioinspired optimization methods and their applications - BIOMA 2012, 49–60.
- C2. V. Vukašinović, J. Šilc, — , *Swarm-inspired social network model and its properties*, ITIS 2012, Dolenjske Toplice, november 2012, Proceedings of the 4th International Conference on Information Technologies and Information Society, 9 str.
- C3. V. Andova, B. Lužar, T. Došlić, M. Krnc, — , *Some results on fullerene graphs*, ITIS 2012, Dolenjske Toplice, november 2012, Proceedings of the 4th International Conference on Information Technologies and Information Society, 6 str.

- C4. Jiří, Fink, B. Lužar, — , *Some remarks on inverse Wiener index problem*, Discrete Appl. Math. **160** (2012), 1851–1858.
- C5. V. Andova, N. Cohen, — , *A note on Zagreb indices inequality for trees and unicyclic graphs*, Ars Math. Contemp. **5** (2012), 73–76.
- C6. M. Dutour Sikirić, M. Knor, P. Potočnik, J. Širan, — , *Hyperbolic analogues of fullerenes on orientable surfaces*, Discrete Math. **312** (2012), 729–736.
- C7. Z. Dvořák, B. Lidický, — , *Bipartizing fullerenes*, European J. Combin. **33** (2012), 1286–1293.
- C8. P. Gregor, — , *Parity vertex colorings of binomial trees*, Discuss. Math. Graph Theory **32** (2012), 177–180.
- C9. P. Gregor, — , V. Vukašinović, *Queue layouts of hypercubes*, SIAM J. Discrete Math. **26** (2012), 77–88.
- C10. Dá. Hudák, F. Kardoš, B. Lužar, R. Soták, — , *Acyclic edge coloring of planar graphs with Δ colors*, Discrete Appl. Math. **160** (2012), 1356–1368.
- C11. M. Knor, P. Potočnik, — , *On a conjecture about Wiener index in iterated line graphs of trees*, Discrete Math. **312** (2012), 1094–1105.
- C12. M. Knor, P. Potočnik, — , *The Wiener index in iterated line graphs*, Discrete Appl. Math. **160** (2012), 2234–3345.
- C13. M. Kochol, — , *Brooks' theorem for dart graphs*, Inform. Process. Lett. **112** (2012), 200–204.
- C14. V. Andova, D. Dimitrov, J. Fink, — , *Bounds on Gutman index*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **67** (2012), 515–524.
- C15. M. Cygan, M. Pilipczuk, — , *On the Inequality between Radius and Randić Index for Graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **67** (2012), 451–466.
- C16. V. Andova, T. Došlić, M. Krnc, B. Lužar, — , *On the diameter and some related invariants of fullerene graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **68** (2012), 109–130.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Bohemica*.
- G1. *Towards social networks model*, 5th International Conference on Bio-inspired Optimization Methods and their Applications, Bohinj, maj 2012.
- G2. *Swarm-inspired social network model and its properties*, 4th International Conference on Information Technologies and Information Society, Dolenjske Toplice, Slovenia, November 2012.
- I1. Učno gradivo *Zbornik seminarjev iz heuristik : izbrana poglavja iz opti-*

mizacijskih metod (2010-11). http://www.fmf.uni-lj.si/~skreko/Gradiva/Zbornik_Hevristike.pdf, 125 str.

I2. Mentor pri doktorski disertaciji in diplomskem delu.

Simon Špacapan:

C1. B. Mohar, — , *Degenerate and star colorings of graphs on surfaces*, European J. Combin. **33** (2012), 294–301.

G1. *Connectivity in graph products. Independence number of graph products*, International Workshop on Graph Products: Structure and Algorithms, Thiruvananthapuram, Indija, februar 2012.

Primož Šparl:

C1. K. Kutnar, D. Marušič, D. W. Morris, J. Morris, — , *Hamiltonian cycles in Cayley graphs whose order has few prime factors*, Ars Math. Contemp. **5** (2012), 27–71.

C2. Š. Miklavič, — , *Hamilton cycle and Hamilton path extendability of Cayley graphs on abelian groups*, J. Graph Theory **70** (2012), 384–403.

C3. Š. Miklavič, — , *On the connectivity of bipartite distance-balanced graphs*, European J. Combin. **33** (2012), 237–247.

E1. Član organizacijskega odbora konference 3rd *International Workshop on Symmetries of Graphs and Networks SYGN 2012 and PhD Summer School in Discrete Mathematics*, Rogla, junij 2012.

F1. *Graphs and their automorphism groups*, cikel vabljenih predavanj, Escuela de Verano en Simetrías de Estructuras Combinatorias, Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas, UNAM, Cuernavaca, Mehika, julij 2012.

I1. Mentor pri 3 diplomskih delih.

I2. 3 recenzije za MathSciNet.

Špela Špenko:

C1. J. Alaminos, M. Brešar, — , A. R. Villena, R. *Maps preserving zeros of a polynomial*, Linear Algebra Appl. **436** (2012), 2504–2512.

C2. J. A. Bahturin, M. Brešar, — , *Lie superautomorphisms on associative algebras, II*, Algebr. Represent. Theory **15** (2012), 507–525.

- C3. M. Brešar, B. Magajna, — , *Identifying derivations through the spectra of their values*, Integral Equations Operator Theory **73** (2012), 395–411.
- C4. M. Brešar, — , *Determining elements in Banach algebras through spectral properties*, J. Math. Anal. Appl. **393** (2012), 144–150.
- C5. M. Brešar, — , *On Lie and associative algebras containing inner derivations*, Linear Algebra Appl. **437** (2012), 648–658.
- C6. J. Alaminos, J. Extremera, — , A. R. Villena, *Metric versions of Posner's theorems*, Taiwanese J. Math. **16** (2012), 1951–1957.
- C7. J. Alaminos, J. Extremera, — , A. R. Villena, *Stability of commuting maps and Lie maps*, Studia Math. **213** (2012), 25–48.
- C8. *On the image of a noncommutative polynomial*, J. Algebra **377** (2012), 298–311.
- G1. *Homomorphism-like maps and Lie methods*, Málaga Workshop on Lie and Jordan Structures, Malaga, Španija, junij 2012.

Janez Šter:

- C1. *Corner rings of a clean ring need not be clean*, Commun. Algebra **40** (2012), 1595–1604.
- G1. *The Morita invariance problem for clean rings*, 31st Ohio State - Denison Mathematics Conference, Columbus, ZDA, april 2012.

Aleksandra Tepeh:

- C1. T. Kraner Šumenjak, P. Pavlič, — , *On the Roman domination in the lexicographic product of graphs*, Discrete Appl. Math. **160** (2012), 2030–2036.
- G1. *Distance magic labeling of product of two graphs*, 21st Workshop Cycles and Colourings, Nový Smokovec, Slovaška, september 2012.

Aleš Toman:

- G1. *Bayesov pristop v statistiki*, Zgledi uporabe statistike na različnih strokovnih področjih, Ljubljana, januar 2012.

Jernej Tonejc:

- B1. *More balancing for distance-regular graphs*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- H1. M. Mikac, — , *Zgodovina kriptografije*, Gea **22** (2012), 18–23.
- H2. M. Mikac, — , *Matematika šifriranja*, Gea **22** (2012), 24–29.

Aleš Vavpetič:

- B1. M. Cencelj, K. Eda, — , *Maps from the Minimal Grope to an Arbitrary Grope*, sprejeto v objavo v Internat. J. Algebra Comput.
- B2. M. Cencelj, J. Dydak, — , *Asymptotic dimension, property A, and Lipschitz maps*, sprejeto v objavo v Rev. Mat. Complut.
- C1. M. Cencelj, J. Dydak, — , Ž. Virk, *A combinatorial approach to coarse geometry*, Topology Appl. **159** (2012), 646–658.
- C2. M. Cencelj, J. Dydak, — , *Property A and asymptotic dimension*, Glas. Mat. Ser. III **47** (2012), 441–444.

Dejan Velušček:

- C1. K. Oshima, J. Teichmann, — , *A new extrapolation method for weak approximation schemes with applications*, Ann. Appl. Probab. **22** (2012), 1008–1045.
- F1. *Extrapolation methods for weak approximation schemes*, vabljeno predavanje, University of Oxford, Mathematical Institute, Oxford, Velika Britanija, maj 2012.

Aleksander Vesel:

- B1. D. Korže, — , *On the packing chromatic number of square and hexagonal lattice*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- C1. D. Korže, — , *A note on the independence number of strong products of odd cycles*, Ars Combin. **106** (2012), 473–481.
- C2. A. Taranenko, — , *1-factors and characterization of reducible faces of plane elementary bipartite graphs*, Discuss. Math. Graph Theory **32** (2012), 289–297.

- G1. *Linear recognition and embedding of Fibonacci cubes*, Combinatorics, Perugia, Italija, september 2012.

Žiga Virk:

- C1. M. Cencelj, J. Dydak, A. Vavpetič, — , *A combinatorial approach to coarse geometry*, Topology Appl. **159** (2012), 646–658.
 C2. *A generalization of the Levin-Rubin-Schapiro factorization theorem*, Topology Appl. **159** (2012), 695–703.
 C3. D. Repovš, W. Rosicki, — , A. Zastrow, *On Minc's sheltered middle path*, Topology Appl. **159** (2012), 2609–2620.
 I1. 7 recenzij za Zentralblatt MATH.

Joso Vukman:

- C1. M. Fošner, — , *Identities with generalized derivations in prime rings*, Mediterr. J. Math. **9** (2012), 847–863.
 C2. M. Fošner, — , *On some functional equations arising from (m, n) -Jordan derivations and commutativity of prime rings*, Rocky Mountain J. Math. **42** (2012), 1153–1168.
 C3. N. Peršin, — , *On certain functional equation arising from (m, n) -Jordan centralizers in prime rings*, Glas. Mat. Ser. III **47** (2012), 119–132.
 D1. Član uredniškega odbora revije *International Journal of Algebra*.

Gašper Zadnik:

- F1. *CAT(0) cube complexes*, Discussion session, First young geometric group theory meeting, Bedlewo, Poljska, januar 2012.
 F2. *Structure of CAT(0) spaces and their isometry groups*, Problem session, Geometric group theory – Graduate summer school, Park City, Utah, ZDA, julij 2012.
 F3. *CAT(0) prostori*, seminarsko predavanje, Matematički institut SANU, Beograd, Srbija, september 2012.

Mykhaylo Zarichnyy:

- C1. T. Banach, M. Martynenko, — , *On monomorphic topological functors with finite supports*, Karpat. Mat. Publ. **4** (2012), 4–11.
- C2. L. Bazylevych, D. Repovš, — , *Hyperspaces of max-plus convex subsets of powers of the real line*, J. Math. Anal. Appl. **394** (2012), 481–487.
- C3. D. Repovš, — , *Nonexistence of linear operators extending Lipschitz (pseudo)metric*, Publ. Math. Debrecen **81** (2012), 31–39.
- D1. Glavni urednik revije *Matematičnì studii*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Ukrainian Mathematical Journal*.
- F1. *Transfinite extension of the asymptotic dimension related to the finite decomposition complexity*, vabljeno predavanje, 6th European Congress of Mathematics, Krakov, Poljska, julij 2012.
- G1. *Infinite-dimensional hyperspaces of convex bodies of constant width*, International Conference dedicated to the 120th anniversary of Stefan Banach, Lvov, Ukrajina, september 2012.
- G2. *Miron Zarycki and development of the foundations of topology*, International Conference dedicated to the 120th anniversary of Stefan Banach, Lvov, Ukrajina, september 2012.

Lyubomyr Zdomskyy:

- C1. D. Repovš, — , *On the Menger covering property and D-spaces*, Proc. Amer. Math. Soc. **140** (2012), 1069–1074.
- C2. B. Tsaban, — , *Hereditarily Hurewicz spaces and Arhangel'skii sheaf amalgamations*, J. Eur. Math. Soc. **14** (2012), 353–372.
- G1. *Higson corona under different set-theoretic assumptions*, International conference dedicated to the 120th anniversary of Stefan Banach, Lvov, Ukrajina, september 2012.

Sara Sabrina Zemljič:

- B1. S. Klavžar, I. Peterin, — , *Hamming dimension of a graph - the case of Sierpiński graphs*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- B2. S. Klavžar, — , *On distances in Sierpiński graphs: almost-extreme vertices and metric dimension*, sprejeto v objavo v Appl. Anal. Discrete Math.

- B3. A. M. Hinz, S. Klavžar, — , *Sierpiński graphs as spanning subgraphs of Hanoi graphs*, sprejeto v objavo v Cent. Eur. J. Math.
- G1. *Sierpiński graphs as spanning subgraphs of Hanoi graphs*, 26th Ljubljana-Leoben seminar on Graph Theory, Bovec, september 2012.

Emil Žagar:

- B1. G. Jaklič, M. L. Sampoli, A. Sesstini, — , *C^1 rational interpolation of spherical motions with rational rotation-minimizing directed frames*, sprejeto v objavo v Comput. Aided Geom. Design.
- B2. G. Jaklič, B. Jüttler, M. Krajnc, V. Vitrih, — , *Hermite interpolation by rational G^k motions of low degree*, sprejeto v objavo v J. Comput. Appl. Math.
- C1. G. Jaklič, T. Kanduč, S. Praprotnik, — , *Energy minimizing mountain ascent*, J. Optim. Theory Appl. **155** (2012), 680–693.
- C2. G. Jaklič, J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, — , *An approach to geometric interpolation by Pythagorean-hodograph curves*, Adv. Comput. Math. **37** (2012), 123–150.
- C3. G. Jaklič, J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, — , *Hermite geometric interpolation by rational Bézier spatial curves*, SIAM J. Numer. Anal. **50** (2012), 2695–2715.
- C4. G. Jaklič, J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, — , *High order parametric polynomial approximation of quadrics in \mathbb{R}^d* , J. Math. Anal. Appl. **388** (2012), 318–332.
- C5. G. Jaklič, J. Kozak, V. Vitrih, — , *Lagrange geometric interpolation by rational spatial cubic Bézier curves*, Comput. Aided Geom. Design **29** (2012), 175–188.
- G1. *Hermite interpolation by low degree rational G^k motions*, 8th International Conference on Mathematical Methods for Curves and Surfaces, Oslo, Norveška, junij 2012.
- H1. G. Jaklič, T. Kanduč, S. Praprotnik, — , *Z najmanj truda na Šmarno goro*, Obzornik Mat. Fiz. **59** (2012), 1–10.

Matjaž Željko:

- F1. *Challenges of fast data processing for IMO*, vabljeno predavanje, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina, julij 2012.

Janez Žerovnik:

- A1. P. Šparl, — , *Graphs extremal w.r.t. distance-based topological indices*, poglavje v *Distance in molecular graphs - theory (Mathematical chemistry monographs; 12)*, str. 177–194, Prirodno-matematički fakultet u Kragujevcu, Srbija, 2012.
- B1. R. Erveš, — , *Mixed fault diameter of Cartesian graph bundles*, sprejeto v objavo v *Discrete Appl. Math.*
- B2. R. Erveš, — , *Wide-diameter of product graphs*, sprejeto v objavo v *Fund. Inform.*
- B3. R. Erveš, D. Rupnik Poklukar, — , *On vulnerability measures of networks*, sprejeto v objavo v *Croat. Oper. Res. Rev. CRORR.*
- B4. R. Erveš, — , *Mixed fault diameter of Cartesian graph bundles II*, sprejeto v objavo v *Ars Math. Contemp.*
- B5. P. Šparl, D. Vukičević, — , *Graphs with minimal value of Wiener and Szeged number*, sprejeto v objavo v *Int. J. Chem. Model.*
- B6. T. Kramberger, — , G. Štrubelj, K. Prah, *GIS technology as an environment for testing an advanced mathematical model for optimization of road maintenance*, sprejeto v objavo v *CEJOR Cent. Eur. J. Oper. Res.*
- C1. I. Hrastnik Ladinek, — , *Cyclic bundle Hamiltonicity*, *Int. J. Comput. Math.* **89** (2012), 129–136.
- C2. I. Hrastnik Ladinek, — , *On connectedness and hamiltonicity of direct graph bundles*, *Math. Commun.* **17** (2012), 21–34.
- C3. P. Pavlič, — , *Roman domination number of the Cartesian products of paths and cycles*, *Electron. J. Combin.* **19** (2012), 37 str.
- C4. M. Remic, G. Žerovnik, — , *An experimental comparison of some heuristics for cardinality constrained bin packing problem*, *Business Syst. Research J.* **3** (2012), 57–63.
- C5. P. Šparl, R. Witkowski, — , *1-local 7/5-competitive algorithm for multicoloring hexagonal graphs*, *Algorithmica* **64** (2012), 564–583.
- C6. P. Šparl, R. Witkowski, — , *A linear time algorithm for 7-coloring triangle-free hexagonal graphs*, *Inform. Process. Lett.* **112** (2012), 567–571.
- C7. I. Sau Walls, P. Šparl, — , *Simpler multicoloring of triangle-free hexagonal graphs*, *Discrete Math.* **312** (2012), 181–187.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora in sourednik posebne številke revije *Central*

European Journal of Operations Research (CEJOR).

- D3. Gostujoči urednik revije *Business Systems Research Journal*.
 D4. Gostujoči urednik revije *Theoretical Computer Science*.
- G1. *A 3/2 approximation algorithm for cardinality constrained bin packing problem*, 25th Conference of European Chapter on Combinatorial Optimization, Antalija, Turčija, april 2012.
 G2. *On vulnerability measures of networks*, 14th International Conference on Operational Research, Trogir, Hrvaška, september 2012.
 G3. *Matura, zrelostni izpit in uvod v študij na univerzi*, Razvijanje in vrednotenje znanja, Maribor, december 2012.
- I1. Predsednik *Državne predmetne komisije za splošno maturo za matematiko* in član *Državne komisije za splošno maturo*.
 I2. Vodja raziskovalne skupine IMFM pri evropski mreži odličnosti PASCAL2.
 I3. 4 recenzije za MathSciNet.
 I4. Mentor pri doktorski disertaciji.
 I5. Avtor univerzitetnega učbenika.

Petra Žigert Pleteršek:

- C1. A. Taranenko, — , *Resonant sets of benzenoid graphs and hypercubes of their resonance graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **68** (2012), 65–77.
 C2. — , M. Berlič, *Lucas cubes and resonance graphs of cyclic polyphenanthrenes*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **68** (2012), 79–90.

TUJI GOSTI

Oddelek za matematiko je v letu 2012 gostil naslednje tuje goste:

Antonio Alarcon, Universidad de Granada, Španija, maj 2012, na povabilo Franca Forstneriča,

Yaser Alizadeh, 3 mesece, Tarbiat Modares University, Teheran, Iran, januar-marec 2012, na povabilo Sandija Klavžarja,

Calin Ambrozie, 1 teden, Matematický ústav Akademie věd České republiky (Institute of Mathematics AS CR), Praga, Češka, september 2012, na povabilo Bojana Kuzme,

Roberta Basili, 2 tedna, zasebni raziskovalni obisk, Perugia, Italija, julij/avgust 2012, na povabilo Tomaža Koširja,

Bohumír Bastl, 4 dni, Západočeská univerzita v Plzni, Plzen, Češka, junij 2012, na povabilo Marjetke Krajnc,

Michal Bizzarri, 4 dni, Západočeská univerzita v Plzni, Plzen, Češka, junij 2012, na povabilo Marjetke Krajnc,

Ludmila Bezegova, 10 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, julij/avgust 2012, na povabilo Rista Škrekovskega,

Nicolae Constantinescu, 1 teden, University of Craiova, Romunija, avgust 2012, na povabilo Dušana Repovša,

Dragana Cvetković-Ilić, 5 dni, Univerzitet u Nišu, Srbija, oktober 2012, na povabilo Petra Šemrla,

Costantino Delizia, 1 teden, Università degli Studi di Salerno, Salerno, Italija, februar 2012, na povabilo Primoža Moravca,

Nebojša Dinčić, 5 dni, Univerzitet u Nišu, Srbija, oktober 2012, na povabilo Petra Šemrla,

Zdeněk Dvořák, 6 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, julij 2012, na povabilo Bojana Moharja,

Jerzy Dydak, 2 tedna, University of Tennessee, Knoxville, ZDA, julij 2012, na povabilo Matija Cenclja,

Massimo Ferri, 1 teden, Università degli studi di Bologna, Italija, april 2012, na povabilo Neže Mramor-Kosta,

Erlend Fornæss Wold, Univerzitetet i Oslo, Norveška, september 2012, na povabilo Franca Forstneriča,

Robert Gallant, 7 mesecev, Memorial University, Corner Brook, Kanada, januar-julij 2012, na povabilo Aleksandra Jurišiča,

Dennis Garity, 3 tedni, Oregon State University, Corvallis, ZDA, avgust 2012, na povabilo Dušana Repovša,

Panos Giannopoulos, 1 teden, Freie Universität Berlin, Berlin, Nemčija, marec 2012, na povabilo Sergia Cabella,

Jovan Golić, 2 dni, Telecom Italia, Torino, Italija, december 2012, na povabilo Aleksandra Jurišiča,

Petr Gregor, 1 teden, Univerzita Karlova, Praga, Češka, september 2012, na povabilo Rista Škrekovskega,

Denise Halverson, 1 mesec, Brigham Young University, Provo, ZDA, april 2012, na povabilo Dušana Repovša,

Friedrich Haslinger, 10, Universität Wien, Dunaj, Avstrija, maj/junij 2012, na povabilo Franca Forstneriča,

Kan He, 1 teden, Taiyuan University of Technology, Taiyuan, Kitajska, september 2012, na povabilo Gregorja Dolinarja,

- Andreas M. Hinz**, 2×10 dni, LMU München, München, Nemčija, marec, maj 2012, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Jinchuan Hou**, 1 teden, Taiyuan University of Technology, Taiyuan, Kitajska, september 2012, na povabilo Gregorja Dolinarja,
- Ana María Hurtado Cortegana**, 1 teden, Universidad de Granada, Španija, maj 2012, na povabilo Franca Forstneriča,
- Dijana Ilišević**, 3 dni, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvaška, februar 2012, na povabilo Daniela Eremite,
- Wilfried Imrich**, cca. 10 obiskov po 1 dan, Montanuniversität, Leoben, Avstrija, skozi celo leto 2012, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Martin Knor**, 12 dni, Slovenska Technicka Univerzita, Bratislava, Slovaška, junij/julij 2012, na povabilo Primoža Potočnika,
- Martin Knor**, 1 teden, Slovenska Technicka Univerzita, Bratislava, Slovaška, avgust 2012, na povabilo Primoža Potočnika,
- Milica Kolundžija**, 5 dni, Univerzitet u Nišu, Srbija, oktober 2012, na povabilo Petra Šemrla,
- Ondrej Kridlo**, 5 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, september 2012, na povabilo Boštjana Brešarja,
- Rastislav Krivoš-Belluš**, dvakrat po 5 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, junij/september 2012, na povabilo Boštjana Brešarja,
- Frank Kutzschebauch**, Universität Bern, Švica, maj 2012, na povabilo Franca Forstneriča,
- Bernhard Lamel**, Universität Wien, Dunaj, Avstrija, november 2012, na povabilo Franca Forstneriča,
- Christine Laurent-Thiébaud**, Université Joseph Fourier, UFR de Mathématiques, Institut Fourier, Grenoble, Francija, januar 2012, na povabilo Franca Forstneriča,
- Miroslav Lávička**, 4 dni, Západočeská univerzita v Plzni, Plzen, Češka, junij 2012, na povabilo Marjetke Krajnc,
- Rui Loja Fernandes**, 2 dni, Universidade Técnica de Lisboa, Lizbona, Portugalska, februar 2012, na povabilo Janeza Mrčuna,
- Martina Mockovciakova**, 10 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, avgust 2012, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Michel Mollard**, 1 teden, Université Joseph Fourier, Grenoble, Francija, oktober 2012, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Lajos Molnár**, 1 teden, Debreceni Egyetem (University of Debrecen), Madžarska, oktober 2012, na povabilo Petra Šemrla,
- Robert F. Morse**, 3 mesece, University of Evansville, Evansville, ZDA, maj 2012, na povabilo Primoža Moravca,
- Maciej Mroczkowski**, 1 mesec, Uniwersytet Gdański, Gdansk, Poljska,

september 2012, na povabilo Matija Cencija,
Michele Mulazzani, 2 tedna, Università degli studi di Bologna, Bologna, Italija, maj 2012, na povabilo Dušana Repovša,
Vladimir Müller, 1 teden, Matematický ústav Akademie věd České republiky (Institute of Mathematics AS CR), Praga, Češka, september 2012, na povabilo Bojana Kuzme,
Javad Nadjafi-Arani, 1 teden, University of Kashan, Kashan, Iran, januar 2012, na povabilo Sandija Klavžarja,
Jovana Nikolov, 5 dni, Univerzitet u Nišu, Srbija, oktober 2012, na povabilo Petra Šemrla,
Chiara Nicotera, 1 teden, Università degli Studi di Salerno, Salerno, Italija, februar 2012, na povabilo Primoža Moravca,
Mehmetcik Pamuk, 1 mesec, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Middle East Technical University), Ankara, Turčija, avgust 2012, na povabilo Dušana Repovša,
Semra Pamuk, 3 tedne, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Middle East Technical University), Ankara, Turčija, avgust 2012, na povabilo Dušana Repovša,
Zbyněk Šír, 4 dni, Západočeská univerzita v Plzni, Plzen, Češka, junij 2012, na povabilo Marjetke Krajnc,
Egmont Porten, Mid Sweden University, Sundsvall, Švedska, februar 2012, na povabilo Franca Forstneriča,
Xiaofei Qi, 1 teden, Shanxi University, Taiyuan, Kitajska, september 2012, na povabilo Gregorja Dolinarja,
Douglas Rall, 10 dni, Furman University, Greenville, ZDA, avgust 2012, na povabilo Sandija Klavžarja,
Douglas Rall, 5 dni, Furman University, Greenville, SC, ZDA, avgust 2012, na povabilo Boštjana Brešarja,
Yoomi Rho, 1 teden, Incheon University, Incheon, Južna Koreja, februar 2012, na povabilo Sandija Klavžarja,
Tyson Ritter, University of Adelaide, Avstralija, oktober 2012, na povabilo Franca Forstneriča,
Giuseppe della Sala, 5 dni, Universität Wien, Dunaj, Avstrija, september 2012, na povabilo Franca Forstneriča,
Maria Saumell, 1 teden, Université Libre de Bruxelles, Bruselj, Belgija, december 2012, na povabilo Sergia Cabella,
Thomas Schlumprecht, 5 dni, Texas A&M University, Houston, ZDA, februar 2012, na povabilo Petra Šemrla,
Clement de Seguins Pazzis, 4 dni, Lycée Privé Sainte-Geneviève, Versailles Cedex, Francija, april 2012, na povabilo Petra Šemrla,

- Gabriel Semanišin**, 5 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, junij 2012, na povabilo Boštjana Brešarja,
- Cornelia Schiebold**, 1 teden, Mid Sweden University, Sundsvall, Švedska, februar 2012, na povabilo Franca Forstneriča,
- Nessim Sibony**, Université Paris-Sud, Orsay, Francija, april 2012, na povabilo Franca Forstneriča,
- Ragnar Sigurdsson**, Háskóli Íslands (University of Iceland), Reykjavík, Islandija, oktober 2012, na povabilo Franca Forstneriča,
- Divya Sindhu Lekha**, 14 dni, University of Kerala, Trivandrum, Indija, junij 2012, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Roman Sotak**, 3 tedne, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, avgust, november/december 2012, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Matej Stehlík**, 8 dni, CNRS, Grenoble, Francija, oktober/november 2012, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Ajitha. R. Subhamathi**, 14 dni, Department of Computer Applications, NSS College, Rajakumari, Indija, junij 2012, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Patrícia Szokol**, 1 teden, Debreceni Egyetem (University of Debrecen), Madžarska, oktober 2012, na povabilo Petra Šemrla,
- Vladimir Šarko**, 2 tedna, NAN Ukraini (National Academy of Sciences of Ukraine), Kijev, Ukrajina, oktober 2012, na povabilo Dušana Repovša,
- Jozef Širáň**, 6 dni, Slovenska Technicka Univerzita, Bratislava, Slovaška, junij 2012, na povabilo Primoža Potočnika,
- Zoran Škoda**, 1 dan, Institut Ruđer Bošković, Zagreb, Hrvaška, junij 2012, na povabilo Janeza Mrčuna,
- Svjetlana Terzić**, 1 teden, Univerzitet Crne Gore, Podgorica, Črna gora, oktober 2012, na povabilo Dušana Repovša,
- Dror Varolin**, Mathematics Department, Stony Brook University, New York, ZDA, ZDA 2012, na povabilo Franca Forstneriča,
- Fabio Vlacci**, Università degli studi di Firenze, Italija, november 2012, na povabilo Franca Forstneriča,
- Steve Wilson**, 1 teden, Northern Arizona University, Flagstaff, ZDA, junij 2012, na povabilo Primoža Potočnika,
- Siqing Yan**, 1 teden, Taiyuan University of Technology, Taiyuan, Kitajska, september 2012, na povabilo Gregorja Dolinarja,
- Zelealem Yilma**, 10 dni, CNRS, Paris, Francija, maj 2012, na povabilo Rista Škrekovskega.

GOSTOVANJA

Člani oddelka za matematiko so bili v letu 2012 na naslednjih raziskovalnih obiskih oziroma študijskih izpopolnjevanjih v tujini:

Janez Bernik, 2 tedna, University of Waterloo, Kanada, januar/februar 2012,

Janez Bernik, 10 dni, St. Mary's University, Halifax, Kanada, februar 2012,

Janez Bernik, 2 tedna, St. Mary's University, Halifax, Kanada, avgust/september 2012,

Boštjan Brešar, 1 teden, Furman University, Greenville, SC, ZDA, maj 2012,

Boštjan Brešar, 6 dni, LaBRI, Université Bordeaux 1, Bordeaux, Francija, junij 2012,

Boštjan Brešar, 4 dni, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina, november 2012,

Boštjan Brešar, 6 dni, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina, november 2012,

Sergio Cabello, 1 teden, Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), Barcelona, Španija, september 2012,

Sergio Cabello, 1 teden, University of California, Irvine, ZDA, oktober 2012,

Matija Cencelj, 2 meseca, Prikarpats'kiî nacional'nîi universitet imeni Vasilja Stefanika, Ivano-Frankivsk, Ukrajina, junij/avgust 2012,

Matija Cencelj, 1 mesec, Brigham Young University, Provo, ZDA, september/oktober 2012,

Oliver Dragičević, 1 teden, Università degli Studi di Genova, Italija, oktober/november 2012,

Roman Drnovšek, 6 dni, Matematický ústav Akademie věd České republiky (Institute of Mathematics AS CR), Praga, Češka, april 2012,

Gašper Fijavž, 2 meseca, Universität Ulm, Ulm, Nemčija, april/maj 2012,

Gašper Fijavž, 2 meseca, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Nemčija, junij/julij 2012,

Aleksandar Jurišić, 24 dni, University of Waterloo, Waterloo, Kanada, oktober 2012,

Aleksandar Jurišić, 5 dni, Michigan State University, East Lansing, MI, ZDA, oktober 2012,

Aleksandar Jurišić, 24 dni, Graduate School of Information Sciences, Tohoku University, Sendai, Japonska, december 2012,

Aleksandar Jurišič, 5 dni, Shimane University, Matsue, Japonska, december 2012,

Aleksandar Jurišič, 2 dni, Kanazawa University, Kanazawa, Japonska, december 2012,

Sandi Klavžar, 8 dni, Furman University, Greenville, ZDA, maj 2012,

Sandi Klavžar, 10 dni + 3 dni, Université Bordeaux I, Francija, junij, december 2012,

Sandi Klavžar, 3 dni, Université Joseph Fourier, Grenoble, Francija, julij 2012,

Marjeta Kramar Fijavž, 1 mesec, Universität Ulm, Ulm, Nemčija, april 2012,

Marjeta Kramar Fijavž, 3 mesece, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Nemčija, maj-julij 2012,

Ganna Kudryavtseva, 2 tedna, Matematiska institutionen, Uppsala universitet, Uppsala, Švedska, februar 2012,

Ganna Kudryavtseva, 1 teden, Laboratoire d'Informatique Algorithmique: Fondements et Applications, Pariz, Francija, september 2012,

Ganna Kudryavtseva, 1 teden, Centro de Álgebra da Universidade de Lisboa, Lizbona, Portugalska, november 2012,

Bojan Kuzma, 3 mesece, Matematický ústav Akademie věd České republiky (Institute of Mathematics AS CR), Praga, Češka, november/februar 2011/2012,

Boštjan Kuzman, 3 mesece, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Matematikai Intézet (Eötvös Loránd University, Faculty of Science, Institute of Mathematics), Budimpešta, Madžarska, marec - maj 2012,

Uroš Kuzman, 5 mesecev, Université Joseph Fourier, UFR de Mathématiques, Grenoble, Francija, september-januar 2012/2013,

Aleksander Malnič, 2 tedna, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, februar 2012,

Aleksander Malnič, 4 dni, Pécsi Tudományegyetem (University of Pécs), Madžarska, april 2012,

Aleksander Malnič, 10 dni, Mississippi State University, Starkville, ZDA, november 2012,

Dragan Marušič, 3 dni, Pécsi Tudományegyetem (University of Pécs), Madžarska, april 2012,

Dragan Marušič, 1 teden, Mississippi State University, Starkville, ZDA, november 2012,

Dragan Marušič, 4 dni, Pohang University of Science and Technology (POSTECH), Pohang, J. Koreja, december 2012,

Dragan Marušič, 4 dni, Beijing Jiaotong University, Peking, Kitajska, december 2012,
Gašper Mekiš, 8 dni, Zhejiang Normal University, Jinhua, Kitajska, december 2012,
Matjaž Omladič, 1 teden, St. Mary's University, Halifax, Kanada, januar 2012,
Matjaž Omladič, 2 tedna, University of Waterloo, Kanada, februar 2012,
Matjaž Omladič, 2 tedna, St. Mary's University, Halifax, Kanada, julij 2012,
Rok Požar, 4 dni, Pécsi Tudományegyetem (University of Pécs), Madžarska, april 2012,
Rok Požar, 5 dni, Jiaotong University, Peking, Kitajska, december 2012,
Klemen Šivic, 2 dni, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Švica, januar 2012,
Riste Škrekovski, 10 dni, Západočeská univerzita v Plzni, Plzen, Češka, februar 2012,
Riste Škrekovski, 10 dni, Univerzitet "Sv. Kiril in Metodij" vo Skopje, Makedonija, april/maj 2012,
Riste Škrekovski, 5 dni, Univerzitet "Sv. Kiril in Metodij" vo Skopje, Makedonija, junij 2012,
Riste Škrekovski, 5 dni, CNRS, Nancy, Francija, julij 2012,
Riste Škrekovski, 3 dni, CNRS, Paris, Francija, julij 2012,
Riste Škrekovski, 7 dni, CNRS, Grenoble, Francija, september 2012,
Riste Škrekovski, 5 dni, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Bratislava, Slovaška, oktober 2012,
Riste Škrekovski, 14 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, november 2012,
Riste Škrekovski, 7 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, december 2012,
Riste Škrekovski, 5 dni, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Bratislava, Slovaška, december 2012,
Primož Šparl, 1 teden, Instituto de Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México, Cuernavaca, Mehika, avgust 2012,
Gašper Zadnik, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgija, oktober/december 2012,
Emil Žagar, 5 dni, Università degli Studi di Firenze, Italija, julij 2012,
Emil Žagar, 4 dni, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano, Italija, oktober 2012,
Emil Žagar, 5 dni, Západočeská univerzita v Plzni, Plzen, Češka, december 2012.

SEMINARJI

Seminar za algebro

Vodji seminarja sta Matjaž Omladič in Primož Moravec. V letu 2012 se je sestel 27-krat. Seminar ima 31 rednih članov, povprečno je bilo na seminarju 10 poslušalcev. Spletna stran seminarja je: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-algebra/>.

- Jurij Volčič**, *Hochschildova kohomologija*, 4. 1.,
Anita Buckley, *O linearnih prostorih nilpotentnih matrik*, 11. 1.,
Primož Moravec, *Tenzorski kvadrat proste nilpotentne grupe*, 18. 1.,
Karin Cvetko Vah, *Poševne mreže in binarne operacije na funkcijah*, 29. 2.,
Matjaž Pugelj, *Ravninski grafi komutativnosti kolobarjev*, 7. 3.,
João Pita Costa, *Distributivity in skew lattices*, 14. 3.,
Primož Moravec, *Izoklinizem in nerazvejane Brauerjeve grupe*, 21. 3.,
Jurij Volčič, *Periodičnost in injektivnost končno razsežnih algeber*, 28. 3.,
Nik Stopar, *Nilpotentni, algebraični in kvazi regularni elementi*, 4. 4.,
Urban Jezernik, *Algebraične (ko)homologije*, 11. 4.,
Damjana Kokol Bukovšek, *O grafih komutativnosti grupe S_n in polgrupe IS_n* , 18. 4.,
Klemen Šivic, *Posplošeni izrek o glavnih idealih*, 25. 4.,
Pawel Gladki, *Hyperrings, multirings, and hyperfields*, 9. 5.,
Janez Bernik, *Liejeve algebre s poltranzitivnim delovanjem III*, 16. 5.,
Robert F. Morse, *Capable groups*, 23. 5.,
Ganna Kudryavtseva, *Stonova dualnost za inverzne polgrupe*, 30. 5.,
Kristijan Cafuta, *Vsote hermitskih kvadratov nekomutativnih polinomov*, 1. del, 6. 6.,
Ramesh Sreekantan, *Algebraic cycles on Abelian and K3 surfaces*, 13. 6.,
Nik Stopar, *O kvaziregularnih elementih*, 17. 10.,
João Pita Costa, *Flat coset decomposition of skew lattices*, 24. 10.,
Kristijan Cafuta, *Vsote hermitskih kvadratov nekomutativnih polinomov II*, 2. del, 7. 11.,
Janez Šter, *Dviganje obrnljivih elementov v čistih kolobarjih*, 1. del, 14. 11.,
Ganna Kudryavtseva, *Multisemigroups*, 21. 11.,
Kristijan Cafuta, *Vsote hermitskih kvadratov nekomutativnih polinomov III*, 3. del, 28. 11.,
Janez Šter, *Dviganje obrnljivih elementov v čistih kolobarjih II*, 2. del, 5. 12.,

Jakob Cimprič, *Realni ideali v algebrah z involucijo*, 12. 12.,
Špela Špenko, *Besede v algebri*, 19. 12..

Seminar IMFM in FNM v Mariboru iz diskretne matematike

Seminar vodita Boštjan Brešar in Sandi Klavžar. V letu 2012 je imel 29 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 12 udeležencev. Najbolj obiskano predavanje je bilo 14. 5. 2012 (19 poslušalcev). Domača stran seminarja je na naslovu: <http://matematika-racunalninstvo.fnm.uni-mb.si/seminarji.aspx?idSeminarja=1>.

Boštjan Brešar, *Bukolični kompleksi in grafi*, 9. 1.,
Nina Schmuck (TU Graz, Avstrija), *Greedy trees, caterpillars, and Wiener-type graph invariants*, 16. 1.,
Marko Jakovac, *Dinamično barvanje grafov*, 20. 2.,
Polona Pavlič, *Rimsko dominantno število grafovskih produktov*, 27. 2.,
Sandi Klavžar, *Parnostni indeks binarnih besed*, 5. 3.,
Wilfried Imrich, *Distinguishing infinite graphs*, 12. 3.,
Tadeja Kraner Šumenjak, *Mavrična dominacija na leksikografskem produktu*, 19. 3.,
Goran Radič, *Minimalne dvojno razrešljive množice in krepka metrična dimenzija Hammingovih grafov*, 26. 3.,
Martin Milanič, *Naproti kombinatorični karakterizaciji ekvistabilnih grafov – delni rezultati o Orlinovi domnevi*, 2. 4.,
Ismael González Yero (University of Cádiz, Španija), *Alliances in graphs with emphasis in Cartesian product*, 16. 4.,
Tjaša Paj, *Število mavrične povezanosti in povezanost*, 23. 4.,
Tanja Gologranc, *Tree-like partial cubes and their generalizations*, 7. 5.,
Sylwia Cichacz, *Distance magic graphs*, 14. 5.,
Marcin Anholcer, *Group-irregular labelings of graphs*, 14. 5.,
Simon Špacapan, *Povezanost direktnih produktov*, 28. 5.,
Gabriel Semanišin, *On some aspects of communication in networks*, 4. 6.,
Ajitha R. Subhamathi (N.S.S College Rajakumari, Kerala, Indija), *Axiomatic characterization of antimedian function on paths*, 18. 6.,
Divya S. Lekha (University of Kerala, Indija), *Finding the center of outer planar graphs – a dynamic graph approach*, 18. 6.,
Boštjan Brešar, *Dominacijska igra na drevesih in vpetih podgrafih*, 1. 10.,
Polona Pavlič, *Algebra poti in dominantni problemi na grafovskih produktih – pregledno*, 8. 10.,

- Ksenija Smogavec**, *Algoritmični pristopi k problemu maksimalnega prereza grafov*, 1. del, 15. 10.,
- Ksenija Smogavec**, *Algoritmični pristopi k problemu maksimalnega prereza grafov*, 2. del, 22. 10.,
- Aleksander Vesel**, *Linearno prepoznavanje in vložitev Fibonaccijevih kock*, 29. 10.,
- Sara Sabrina Zemljič**, *Skoraj ekstremna vozlišča grafov Sierpinskega*, 5. 11.,
- Wilfried Imrich**, *Symmetry breaking in graphs*, 12. 11.,
- Gašper Mekiš**, *Direktni produkti polnih grafov*, 1. del, 19. 11.,
- Riste Škrekovski**, *Some results on network centrality indices*, 26. 11.,
- Vesna Andova**, *Diameter of fullerene graphs*, 26. 11.,
- Gašper Mekiš**, *Direktni produkti polnih grafov*, 2. del, 3. 12.

Seminar za verjetnost, statistiko in finančno matematiko

Vodje seminarja so Janez Bernik, Tomaž Košir in Matjaž Omladič. V letu 2012 se je zvrstilo 27 srečanj, na katerih je bilo v povprečju 15 udeležencev. Informacije o seminarju so na: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-financna-matematika/>.

- Darko Medved**, *Stochastic modelling longevity – Case of Slovenia*, 5. 1.,
- József Gáll**, *Model selection in a family of forward interest rate models*, 12. 1.,
- Nina Ružič**, *Osnove teorije kopul*, 19. 1.,
- Zorana Grbac**, *Interest rate derivative valuation after the credit crisis*, 1. 3.,
- Gregor Šega**, *O (ne)odvisnosti porazdelitev v financah*, 8. 3.,
- Klemen Šivic**, *Uporaba funkcionalne analize v finančni matematiki*, 15. 3.,
- Špela Jezernik Širca**, *Modeliranje finančnih trgov z LPPL modelom in ARMA-GARCH ostanki*, 22. 3.,
- Oliver Dragičević**, *Holomorfní funkcijski račun za Ornstein-Uhlenbeckov operator na Wienerjevih prostorih*, 29. 3.,
- Herbert Hoijtink**, *Cognitive diagnostic assessment via Bayesian evaluation of informative hypotheses*, 5. 4.,
- Matejka Kavčič**, *Model ocenjevanja kreditnega tveganja*, 12. 4.,
- Tomaž Weiss**, *Analitika v marketingu*, 19. 4.,
- Antonino Zanette**, *Pricing ratchet equity-indexed annuities with early surrender risk in a CIR++ model*, 10. 5.,

- Vesna Zakošek**, *Učinkovitost bonus-malus sistemov v avtomobilskih zavarovanjih*, 17. 5.,
Daniel Ciuiu, *Copula and economic applications*, 24. 5.,
Viorel Gaftea, *Macromodels based on input-output methodology*, 31. 5.,
Anuška Ferligoj, *Sodelovanje v okvirnem programu EU*, 7. 6.,
Jernej Čopič, *Nash equilibrium, rational expectations, and heterogeneous beliefs*, 14. 6.,
Ermanno Pitacco, *Experience-based longevity assessment*, 14. 6.,
Joran Jongerling, *The multilevel first order autoregressive model*, 11. 10.,
Nace Čebulj, *Normalne inverzne Gaussove porazdelitve*, 18. 10.,
Herbert Hoijtink, *Frequency calculations with relevance for Bayesian hypothesis evaluation*, 25. 10.,
Gregor Sušelj, *Neučinkovitost ravnovesja*, 8. 11.,
Aleš Toman, *Robustna potrjevalna faktorska analiza*, 15. 11.,
Damjan Škulj, *Stohastični operatorji, ki ohranjajo zaželenost*, 22. 11.,
Marko Limbek, *Napoved demografskega profila iz spletnih podatkov*, 29. 11.,
Blaž Rugelj, *Stabilne porazdelitve*, 6. 12.,
Rok Okorn, *Verjetnost in statistika v praksi*, 13. 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 2012 se je zvrstilo 30 predavanj. Povprečno število slušateljev je bilo 12. Podatke o seminarju lahko najdete na naslovu: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-funkcionalna-analiza/>.

- Jure Kališnik**, *Liejeve algebre diferencialnih operatorjev*, 5. 1.,
Jure Kališnik, *Liejeve algebre diferencialnih operatorjev*, 2. del, 12. 1.,
Bojan Magajna, *Spektri elementarnih operatorjev*, 19. 1.,
Thomas Schlumprecht, *Shift invariant preduals of $\ell_1(\mathbb{Z})$* , 9. 2.,
Tina Rudolf, *Refleksivnostni defekt jedra elementarnega operatorja dolžine 2*, 1. 3.,
Jure Kališnik, *Hopfove algebre diferencialnih operatorjev*, 8. 3.,
Nik Stopar, *Algebre nad neštevnimi polji*, 15. 3.,
Tilen Marc, *Uvod v matrične Liejeve grupe in njihove algebre*, 22. 3.,
Lucijan Plevnik, *Preslikave na bistveno neskončnih idempotentih*, 29. 3.,
Clément de Seguins Pazzis, *Large spaces of matrices with bounded rank*, 5. 4.,

- Peter Šemrl**, *Ohranjanje sosednosti*, 12. 4.,
Matej Brešar, *Prepoznavanje elementov z njihovimi spektralnimi lastnostmi*, 19. 4.,
Pawel Gladki, *Spaces of orderings and their quotients*, 10. 5.,
Janez Šter, *Čisti kolobarji*, 17. 5.,
Janko Marovt, *Ohranjevalci minus in zvezdica delnih urejenosti*, 24. 5.,
Lucijan Plevnik, *Ohranjanje glavnih kotov*, 31. 5.,
Jinchuan Hou, Xiaofei Qi, Siqing Yan in Kan He, 1. *Convex combination preserving maps and quantum measurements*; 2. *Characterization of optimal entanglement witnesses*; 3. *LPP elementary operator criterion of full separability for states in multipartite quantum systems*; 4. *Perturbation of von Neumann entropy of quantum states*, 6. 9.,
Lajos Molnár in Patricia Szokol, 1. *C^* -algebras with isometric unitary groups are Jordan $*$ -isomorphic*; 2. *Maps on density operators preserving f -divergences*, 4. 10.,
Nebojša Dinčić, *Various results concerning the reverse order law for the Moore-Penrose inverse*, 17. 10.,
Dragana Cvetković-Ilić in Milica Kolundžija, 1. *The Moore-Penrose inverse of a linear combination of commuting generalized and hypergeneralized projectors*; 2. *Generalized invertibility of operator matrices*, 18. 10.,
Lucijan Plevnik, *Skupni komplement dveh zaprtih podprostorov Hilbertovega prostora*, 8. 11.,
Bojan Kuzma, *O preslikavah, ki ne povečujejo spektra*, 15. 11.,
Urban Jezernik, *Križ multiplikator kraž*, 22. 11.,
Gregor Dolinar, *Avtomorfizmi logaritemskega produkta na $B(H)^+$* , 29. 11.,
Janko Marovt, *O minus delni urejenosti*, 13. 12.

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 2012 smo pripravili 17 predavanj. Spletna stran seminarja je <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-geometrija/>.

- Blaž Jelenc**, *Serreova vlaknenja v Morita kategoriji topoloških grupoidov*, 5. del, 9. 1.,
Tina Novak, *Hamiltonski sistemi na simetričnih prostorih: simetrični prostori in kompleksifikacija*, 4. del, 16. 1.,
Gašper Zadnik, *Ulamov problem in deRhamova dekompozicija*, 20. 2.,

- Gašper Zadnik**, *Pomen ravnin v $CAT(0)$ geometriji*, 1. del, 27. 2.,
Gašper Zadnik, *Pomen ravnin v $CAT(0)$ geometriji*, 2. del, 5. 3.,
Gašper Zadnik, *Rigidnost ranga $CAT(0)$ prostorov*, 1. del, 12. 3.,
Gašper Zadnik, *Rigidnost ranga $CAT(0)$ prostorov*, 2. del, 19. 3.,
Gašper Zadnik, *Rigidnost ranga $CAT(0)$ prostorov*, 3. del, 26. 3.,
Jure Kališnik, *Levičeva dekompozicija Liejevih algeber*, 16. 4.,
Jure Kališnik, *Zveste upodobitve Liejevih algeber*, 23. 4.,
Jure Kališnik, *Liejeve algebre kompaktnih Liejevih grup*, 7. 5.,
Ana Hurtado, *The isoperimetric problem in the sub-Riemannian 3-sphere*,
14. 5.,
Blaž Jelenc, *Simplicialna homotopska teorija*, 1. del, 21. 5.,
Blaž Jelenc, *Simplicialna homotopska teorija*, 2. del, 28. 5.,
Janez Mrčun, *Homotopske grupe topoloških grupoidov s posplošenim izhodiščem*, 4. 6.,
Blaž Jelenc, *Forme z vrednostmi v Liejevih algebroidih*, 1. del, 8. 10.,
Blaž Jelenc, *Forme z vrednostmi v Liejevih algebroidih*, 2. del, 15. 10.

Seminar za geometrijsko topologijo

Vodja seminarja je Dušan Repovš. V letu 2012 je imel seminar 28 sestankov. Seminar ima spletno stran <http://www.pef.uni-lj.si/sgt/>.

- Jože Vrabec**, *3-mnogoterosti, katerih vozli ležijo v 3-diskih*, 2. del, 7. 1. (2 uri),
Jože Vrabec, *3-mnogoterosti, katerih vozli ležijo v 3-diskih*, 3. del, 20. 1. (2 uri),
Uroš Tkalec, *Geometrija in topologija vozlov v nematskih tekočerkristalnih koloidnih disperzijah*, 29. 2. (2 uri),
Jože Malešič, *Reidemeistrova torzija in teorija vozlov*, 1. del, 14. 3. (2 uri),
Jože Malešič, *Reidemeistrova torzija in teorija vozlov*, 2. del, 21. 3. (2 uri),
Boštjan Gabrovšek, *Kategorifikacija Kauffmanovega oklepajskega skein modula*, 1. del, 28. 3. (2 uri),
Boštjan Gabrovšek, *Kategorifikacija Kauffmanovega oklepajskega skein modula*, 2. del, 4. 4. (2 uri),
Dennis Garity, *Generalizations of Gabai's results on the Whitehead manifold*, 11. 4. (2 uri),
Denise Halverson, *Topology of spaces with geometric structure*, 1. del, 25. 4. (2 uri),
Denise Halverson, *Topology of spaces with geometric structure*, 2. del, 7. 5. (2 uri),

- Denise Halverson**, *Topology of spaces with geometric structure*, 3. del, 9. 5. (2 uri),
- Michele Mulazzani**, *On knots and links in lens spaces*, 16. 5. (2 uri),
- Leonard Rubin**, *Universal spaces in cohomological dimension theory*, 23. 5. (2 uri),
- Andrey Vesnin**, *Hyperbolic polyhedra: existence and volumes*, 30. 5. (2 uri),
- Andrey Vesnin**, *Hyperbolic knots and their invariants*, 4. 6. (2 uri),
- Andrey Vesnin**, *Volumes of hyperbolic manifolds and orbifolds*, 6. 6. (2 uri),
- Semra Pamuk**, *Periodic resolutions and finite group actions*, 5. 9. (1 ura),
- Mehmetcik Pamuk**, *s-Cobordism classification of 4-manifolds through the group of homotopy self-equivalences*, 5. 9. (1 ura),
- Friedrich Heegenbarth**, *On minimal Poincare-4-complexes and manifolds*, 13. 9. (1 ura),
- Maciej Mroczkowski**, *Kauffman bracket skein module of a prism manifold with exceptional fiber*, 13. 9. (1 ura),
- Aleksandra Franc**, *Ocene topološke kompleksnosti*, 14. 9. (2 uri),
- Vladimir Sharko**, *Some aspects of non-commutative topology*, 3. 10. (1 ura),
- Svjetlana Terzić**, *Complex cobordism classes of homogeneous spaces*, 3. 10. (1 ura),
- Primož Škraba**, *Sampling for local homology with Vietoris-Rips complexes*, 17. 10. (2 uri),
- Jože Malešič**, *Kauffmanov oklepaj*, 24. 10. (2 uri),
- Boštjan Gabrovšek**, *Klasifikacija vozlov v lečastih prostorih*, 1. del, 7. 11. (2 uri),
- Boštjan Gabrovšek**, *Klasifikacija vozlov v lečastih prostorih*, 2. del, 14. 11. (2 uri),
- Boštjan Gabrovšek**, *Klasifikacija vozlov v lečastih prostorih*, 3. del, 21. 11. (2 uri),
- Boštjan Gabrovšek**, *Klasifikacija vozlov v lečastih prostorih*, 4. del, 28. 11. (2 uri),
- Boštjan Gabrovšek**, *Klasifikacija vozlov v lečastih prostorih*, 5. del, 5. 12. (2 uri),
- Leon Lampret**, *Algebraična Morseova teorija*, 1. del, 12. 12. (2 uri).

Seminar za teorijo grafov in algoritme

Vodji seminarja sta Sergio Cabello in Riste Škrekovski. Spletna stran je na: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-grafi/>. Seminar za teorijo grafov in algoritme se je sestajal ob četrtkih, praviloma ob 12. uri. V letu 2012 so se zvrstila naslednja predavanja:

- Borut Lužar**, *On strong edge colorings - known results and open problems*, 5. 1.,
- Rok Erman**, *Some coloring problems of planar graphs*, 19. 1.,
- Sergio Cabello**, *Hardness of computing crossing numbers*, 23. 2.,
- Sandi Klavžar**, *Parnostni indeks binarnih besed in potence prabesed*, 1. 3.,
- Yaser Alizadeh**, *The Wiener dimension of a graph*, 8. 3.,
- Gašper Fijavž**, *Colored quadrangulations with Steiner points*, 15. 3.,
- Sergio Cabello**, *The clique problem in ray intersection graphs*, 29. 3.,
- David Gajser**, *Some (un)decidable languages*, 5. 4.,
- Ivo List**, *Spanning trees with low crossing number*, 12. 4.,
- Gašper Košmrlj**, *Realizations of domination game pairs*, 19. 4.,
- David Gajser**, *Verifying time complexity of Turing machines*, 26. 4.,
- Jernej Rus**, *Double traces*, 10. 5.,
- Sergio Cabello**, *Near-planar graphs*, 17. 5.,
- Bojan Mohar**, *Osnove teorije grafovskih limit*, 1. del, 31. 5.,
- Bojan Mohar**, *Osnove teorije grafovskih limit*, 2. del, 7. 6.,
- Jernej Azarija**, *On an extremal property of Moore graphs*, 11. 10.,
- Borut Lužar**, *A bound on facial parity edge coloring*, 18. 10.,
- Vesna Andova**, *Diameter of icosahedral fullerene graphs*, 25. 10.,
- Matej Stehlik**, *Odd cycle transversals of fullerenes*, 6. 11.,
- Barbara Ikica**, *Risanje velikih grafov s pomočjo hierarhičnega gručenja*, 22. 11.,
- Martina Mockovciakova**, *Star chromatic index of trees and outerplanar graphs*, 29. 11.,
- Roman Sotak**, *Rainbow numbers for small graphs*, 6. 12.,
- Maria Saumell**, *Extending partial representations of proper and unit interval graphs*, 13. 12.,
- Sergio Cabello**, *Computing crossing number in linear time*, 20. 12.

Seminar za teorijo grup in kombinatoriko

Vodje seminarja so Aleksander Malnič, Dragan Marušič in Primož Šparl. V letu 2012 se je seminar redno sestal 20 krat. Povprečno število udeležencev je bilo 7. Predavali so:

- Primož Šparl**, *On the smallest tetravalent half-arc-transitive graph with vertex stabilizers isomorphic to the Klein 4-group*, 1. del, 5. 1.,
- Primož Šparl**, *On the smallest tetravalent half-arc-transitive graph with vertex stabilizers isomorphic to the Klein 4-group*, 2. del, 12. 1.,

- Katja Berčič**, *Classification of tetravalent arc-transitive graphs of order twice a product of two primes*, 19. 1.,
- Boštjan Kuzman**, *Linear codes and covers of doubled cycles*, 23. 2.,
- Maria del Rio Francos**, *Recent advances in map operations on symmetry type graphs*, 1. 3.,
- Rok Požar**, *On the split structure of lifted groups*, 22. 3.,
- Istvan Kovacs**, *The isomorphism problem for Rose-window graphs*, 29. 3.,
- Martin Milanič**, *Hereditary efficiently dominatable graphs*, 5. 4.,
- Primož Šparl**, *Distance regular Cayley graphs of abelian groups*, 1. del, 19. 4.,
- Primož Šparl**, *Distance regular Cayley graphs of abelian groups*, 2. del, 17. 5.,
- Ted Dobson**, *Non-Hamiltonian vertex-transitive graphs*, 24. 5.,
- Aleksander Malnič**, *Algoritmčni aspekti dvigovanja grup vzdolž krovnih projekcij grafov*, 11. 9.,
- Ivan Pucelj**, *Vlaknenja 3-mnogoterosti, grupe vlaknenj*, 18. 10.,
- Primož Šparl**, *O štirivalentnih poltranzitivnih metacirkulantih*, 1. del, 15. 11.,
- Primož Šparl**, *O štirivalentnih poltranzitivnih metacirkulantih*, 2. del, 22. 11.,
- Rok Požar**, *Some computational aspects of regular covers of graphs*, 1. del, 29. 11.,
- Rok Požar**, *Some computational aspects of regular covers of graphs*, 2. del, 6. 12.,
- Boštjan Kuzman**, *Razstava Mejniki – oris razvoja teorije grafov v Sloveniji*, 6. 12.,
- Rok Požar**, *Some computational aspects of regular covers of graphs*, 3. del, 13. 12.,
- Aleksander Malnič, Primož Šparl**, *Predstavitev raziskovalnih problemov za leto 2013*, 21. 12.

Seminar za kompleksno analizo

Seminar za kompleksno analizo vodita Josip Globevnik in Franc Forstnerič. Rednih članov je bilo 16. Sestajal se je praviloma enkrat tedensko. V letu 2012 je imel 24 sestankov in povprečno 13 poslušalcev. Spletno stran najdemo na naslovu: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-kompleksna-analiza/>.

Oliver Dragičević, *Littlewood-Paleyjeva formula na Heisenbergovih grupah*, 1. del, 3. 1.,

- Oliver Dragičević**, *Littlewood-Paleyjeva formula na Heisenbergovih grupah*, 2. del, 10. 1.,
- Christine Laurent-Thiébaud**, *On stability of embeddability of compact CR manifolds*, 17. 1.,
- Egmont Porten**, *Holomorphic extension from CR manifolds and hypoellipticity*, 21. 2.,
- Franč Forstnerič**, *Prave holomorfne vložitve neskončno povezanih ravninskih domen v \mathbb{C}^2* , 6. 3.,
- Barbara Drinovec Drnovšek**, *Plurisubharmonične podrazširitve kot ogrinjače funkcionalov*, 13. 3.,
- Luka Boc Thaler**, *Kompleksna dinamika racionalnih funkcij*, 20. 3.,
- Kris Stopar**, *Karakterizacije 1-konveksnih prostorov*, 27. 3.,
- Josip Globevnik**, *Meromorfne razširitve in princip argumenta*, 3. 4.,
- Nessim Sibony**, *Nevanlinna's theory and holomorphic dynamics*, 10. 4.,
- Kris Stopar**, *Karakterizacija Steinovih in 1-konveksnih kompleksnih prostorov*, 17. 4.,
- Oliver Dragičević**, *Holomorfni funkcijski račun za Ornstein-Uhlenbeckov operator na Wienerjevih prostorih*, 24. 4.,
- Antonio Alarcon**, *Minimal surfaces. Approximation theorems*, 1. del, 8. 5.,
- Dror Varolin**, *L^2 extension of dbar-closed forms from a smooth complex hypersurface*, 15. 5.,
- Antonio Alarcon**, *Minimal surfaces. Approximation theorems*, 2. del, 22. 5.,
- Friedrich Haslinger**, *The d-bar Neumann problem and Schroedinger operators*, 29. 5.,
- Tyson Ritter**, *Acyclic embeddings of open Riemann surfaces into new examples of elliptic manifolds*, 2. 10.,
- Ragnar Sigurdsson**, *Disc envelope formulas for pluricomplex Green functions*, 16. 10.,
- Franč Forstnerič**, *Every bordered Riemann surface is a complete proper curve in a ball*, 23. 10.,
- Franč Forstnerič**, *A complex surface with a strongly plurisubharmonic function, but without holomorphic functions*, 30. 10.,
- Pavle Saksida**, *O nelinearni Fourierovi transformaciji*, 6. 11.,
- Kris Stopar**, *Posplošena Cartanova lema o razcepu za 1-konveksne Cartanove pare*, 13. 11.,
- Kris Stopar**, *Spreji nad 1-konveksnimi domenami*, 20. 11.,
- Fabio Vlacci**, *New developments in the theory of slice-regular functions*, 27. 11..

Seminar iz kriptografije in teorije kodiranja

Vodja seminarja je Aleksandar Jurišić. Seminar je v letu 2012 imel 28 sestankov (skupno 96 ur predavanj), od tega štiri delavnice (eno tridnevno in tri enodnevne). V povprečju je bilo na seminarju 7 udeležencev. Domača stran seminarja je na naslovu: <http://lkrv.fri.uni-lj.si/~ajurisic/seminar/index.html>.

V letu 2012 so se zvrstila naslednja predavanja:

Janoš Vidali, *Ekvivalenca konstrukcij grafov bilinearnih form*, 11. 1. (2 uri),
Tadej Novak, *Redukcija mreže, orodja za kriptanalizo*, 18. 1. (2 uri).

35. DELAVNICA IZ KRIPTOGRAFIJE IN RAČUNALNIŠKE VARNOSTI

Bled, 22.-24. januar

Jernej Tonejc, *Otvoritev*, 22. 1. (1 ura),
Nuša Zidarič, *FPGA*, 1. del, 22. 1. (1 ura),
Tadej Novak, *Rekonstrukcija parametrov TLFSR generatorja z uporabo LLL algoritma*, 1. del, 22. 1. (1 ura),
Peter Nose, *Varnost protokolov*, 22. 1. (1 ura),
Aleksandar Jurišić, *Končni obsegi (uvod v PB, NB, DB)*, 1. del, 22. 1. (1 ura),
P. Bulić in L. Matoh, *FPGA z metodo Montgomeryjevega množenja*, 22. 1. (3 ure),
Aleksandar Jurišić, *Končni obsegi*, 2. del, 23. 1. (1 ura),
delavnica, *FPGA implementacija*, 23. 1. (3 ure),
delavnica, *FPGA, problemi implementacije permutacij*, 23. 1. (2 uri),
delavnica, *FPGA implementacija*, 23. 1. (3 ure),
A. Jurišić in J. Tonejc, *Končni obsegi*, 3. del, 24. 1. (2 uri),
Peter Nose, *Varnost protokolov*, 24. 1. (1 ura),
Tadej Novak, *Rekonstrukcija parametrov TLFSR generatorja z uporabo LLL algoritma*, 2. del, 24. 1. (1 ura),
Nuša Zidarič, *FPGA (napadi s stranskim kanalom)*, 2. del, 24. 1. (1 ura)

Aleksandar Jurišić, *Uvod v končne obsege (sled, norma)*, 23. 2. (2 uri),
Nuša Zidarič, *Uporaba končnih obsegov (dualne baze)*, 1. del, 1. 3. (2 uri),
Mojca Mikac, *Uporaba končnih obsegov (število polinomskih baz)*, 2. del, 8. 3. (2 uri),

Tadej Novak, *Uporaba končnih obsegov (sebi-dualne baze)*, 3. del, 15. 3. (2 uri),
Peter Nose, *Iskanje ničel polinomov*, 22. 3. (2 uri),
Janoš Vidali, *Razstavljanje polinomov brez (večkratnih) kvadratnih faktorjev*, 29. 3. (2 uri),
Janoš Vidali, *Razstavljanje polinomov več spremenljivk*, 5. 4. (2 uri),
Aleksandar Jurišić, *Nerazcepni polinomi posebne oblike*, 12. 4. (2 uri),
Jernej Tonejc, *Povzetek o končnih obsekih*, 19. 4. (2 uri),
Mojca Mikac, *Nerazcepnost kompozituma polinomov*, 1. del, 26. 4. (2 uri),
Tadej Novak, *Nerazcepnost kompozituma polinomov*, 2. del, 10. 4. (2 uri),
Rob Gallant, *Metoda Stephanova in Hassejev izrek*, 17. 4. (2 uri),
Peter Nose, *Rekurzivne konstrukcije nerazcepnih polinomov*, 24. 5. (2 uri),
Marko Hölbl, *Overitveni protokoli za izmenjavo ključa in overitvene sheme*, 31. 5. (2 uri).

36. DELAVNICA IZ KRIPTOGRAFIJE IN RAČUNALNIŠKE VARNOSTI
Ljubljana, 5. junija

Marinka Žitnik, *Sheme za zapriseganje*, 5. 6. (0,5 ure),
Luka Stopar, *IPSec*, 5. jun. (0,5 ure),
Gregor Bobek, *Optimizacijske metode za potenciranje*, 5. 6. (0,5 ure),
Metka Pirih, *Tokovna šifra RC4*, 5. 6. (0,5 ure),
Martin Stražar, *Zakonodaja na področju kriptografije in računalniške varnosti*, 5. 6. (0,5 ure),
Klemen Simonič, *Časovno omejeno šifiranje*, 5. 6. (0,5 ure)

37. DELAVNICA IZ KRIPTOGRAFIJE IN RAČUNALNIŠKE VARNOSTI
Ljubljana, 7. junija

Mirjam Kolar, *Lehmerjev algoritem*, 7. 6. (0,5 ure),
Matevž Poberžnik, *Šifrirani piškotki in prenosljivost HTTP sej*, 7. 6. (0,5 ure),
Matej Drame, *Kvantna faktorizacija in razbijanje DLP*, 7. 6. (0,5 ure),
David Kotar, *Intelov strojni generator naključnih števil*, 7. 6. (0,5 ure),
Sanja Kovač, *Napadi na simetrične šifre*, 7. 6. (0,5 ure),
Urša Medvešek, *Napad na zgoščevalno funkcijo MD5*, 7. 6. (0,5 ure),
Matic Trebušak, *Evercookie – neizbrisljiv piškotek*, 7. 6. (0,5 ure),
Jan Varljen, *Honeypot za družbena omrežja*, 7. 6. (0,5 ure),
Gašper Karantan Vozel, *GCHQ-Ali lahko razbiješ?*, 7. 6. (0,5 ure),

Antonio Fajdiga, *Certifikatna agencija na FRI*, 7. 6. (0,5 ure),
Mojca Mikac, *Homomorfni kriptosistemi*, 7. 6. (0,5 ure),
Jernej Hartman, *Implementacija napada z merjenjem časa za kriptosisteme z javnimi ključi*, 7. 6. (0,5 ure),
Florjan Bartol, *Implementacija Index Calculus metode na GPU*, 7. 6. (0,5 ure),
Luka Cindro, *Napad na Playstation3*, 7. 6. (0,5 ure),
Dajana Topolnjak, *Private information retrieval*, 7. 6. (0,5 ure),
Adrien Leiner, *Anonymous remailer*, 7. 6. (0,5 ure),
Andraz Vrhovec, *Analiza napake na DEBIAN OpenSSL*, 7. 6. (0,5 ure),
Jan Šauli, *Zasebnost in varnost v socialnih omrežjih*, 7. 6. (0,5 ure),
Maja Abramovič, *IPSec*, 7. 6. (0,5 ure),
Polona Tomašič, *Pay-per-view protokoli*, 7. 6. (0,5 ure),
Andreja Slosu, *Kriptografske lastnosti Boolovih funkcij*, 7. 6. (0,5 ure),
Ambrož Bizjak, *Preprečevanje DOS napadov z uporabniškimi uganjami*, 7. 6. (0,5 ure),
Blaž Peterlin, *Nezaveden prenos*, 7. 6. (0,5 ure),
Izak Lipnik, *Implementacija napada z analizo porabe moči na DES*, 7. 6. (0,5 ure),
Robert Zorko, *Primerjava in analiza SHA-3 kandidatov*, 7. 6. (0,5 ure),
Larisa Dakskobler, *Kriptoanaliza in načrtovanje S-škatel*, 7. 6. (0,5 ure),
Sonja Libenšek, *Računanje diskretnega logaritma na odsekih*, 7. 6. (0,5 ure)

38. DELAVNICA IZ KRIPTOGRAFIJE IN RAČUNALNIŠKE VARNOSTI

Ljubljana, 8. junija

Gorazd Zapušek, *Črv Stuxnet*, 8. 6. (0,5 ure),
Sandra Vidmar, *Napadi na simetrične šifre*, 8. 6. (0,5 ure),
Jerneja Writzl, *Simetrična šifra TWOFISH*, 8. 6. (0,5 ure),
Ana Rován, *Steganografija v TCP časovnih žigih*, 8. 6. (0,5 ure),
Miha Vučkovič, *Commitcoin – datiranje z BitCoinom*, 8. 6. (0,5 ure),
Uroš Paščinski, *Shema za sledenje izdajalcem*, 8. 6. (0,5 ure),
Andrej Oder, *Simetrična šifra MARS*, 8. 6. (0,5 ure),
Niko Colnerič, *Steganografski datotečni sistema StegFS*, 8. 6. (0,5 ure),
Klemen Kobetič, *Analiza varnosti Enigme*, 8. 6. (0,5 ure),
Tomaz Bibler, *Problem kriptografov na večerji*, 8. 6. (0,5 ure),
Domen Mladovan, *Simetrične šifre za kompresijske funkcije*, 8. 6.

(0,5 ure),

Miha Nedeljko, *DNSsec protokol*, 8. 6. (0,5 ure)

Janoš Vidali, *Komponiran produkt nerazcepnih polinomov*, 7. 6. (2 uri),

Aleksandar Jurišič, *Digitalni denar*, 14. 6. (2 uri),

Miha Gašperšič, *E-Moped*, 11. 7. (2 uri),

Mojca Mikac, *Homomorfni sistemi*, 1. del, 9. 8. (2 uri),

Mojca Mikac, *Homomorfni sistemi*, 2. del, 27. 8. (2 uri),

Mojca Mikac, *Homomorfni sistemi*, 3. del, 4. 9. (2 uri),

Peter Nose, *Sheme za digitalno podpisovanje*, 6. 9. (2 uri),

Janoš Vidali, *Presečno zaporedje $\{5, 4, 2; 1, 1, 4\}$* , 1. del, 8. 9. (2 uri),

Janoš Vidali, *Presečno zaporedje $\{5, 4, 2; 1, 1, 4\}$* , 2. del, 15. 9. (2 uri).

Seminar za numerično analizo

Seminar za numerično analizo vodi Bor Plestenjak. Seminar se je v letu 2012 sestel šestindvajsetkrat. V povprečju je bilo na seminarju 14 udeležencev. Podatki o delu seminarja so dostopni na naslovu <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-numericna-analiza/>.

Marjeta Krajnc, *Racionalne krivulje s pitagorejskim hodografom*, 3. del, 4. 1. (1 ura),

Marjeta Krajnc, *Racionalne krivulje s pitagorejskim hodografom*, 4. del, 11. 1. (1 ura),

Emil Žagar, *Lagrangeeva interpolacija s kubičnimi racionalnimi Bézierovimi krivuljami*, 18. 1. (1 ura),

Jolanda Modic, *Evklidsko razdaljne matrike*, 22. 2. (1 ura),

Jolanda Modic, *Evklidsko razdaljne matrike grafov*, 29. 2. (1 ura),

Tadej Kanduč, *Hermiteova in Lagrangeeva interpolacija krivulj v \mathbb{R}^d z G^1 kubičnimi zlepki z majhno napetostno energijo*, 1. del, 7. 3. (1 ura),

Tadej Kanduč, *Hermiteova in Lagrangeeva interpolacija krivulj v \mathbb{R}^d z G^1 kubičnimi zlepki z majhno napetostno energijo*, 2. del, 14. 3. (1 ura),

Tadej Kanduč, *ADI metoda za enačbo Ljapunova*, 21. 3. (1 ura),

Jolanda Modic, *Manjšanje dimenzije*, 1. del, 28. 3. (1 ura),

Jolanda Modic, *Manjšanje dimenzije*, 2. del, 4. 4. (1 ura),

Boštjan Kovač, *Aproksimacija krožnega loka z Bézierovo krivuljo*, 1. del, 11. 4. (1 ura),

Boštjan Kovač, *Aproksimacija krožnega loka z Bézierovo krivuljo*, 2. del, 18. 4. (1 ura),

Karla Počkaj, *Geometrijska interpolacija z racionalnim gibanjem stopnje*

- šest, 1. del, 25. 4. (1 ura),
Karla Počkaj, *Geometrijska interpolacija z racionalnim gibanjem stopnje šest*, 2. del, 9. 5. (1 ura),
Andrej Perne, *Čebišev-Fourierove spektralne metode za neperiodične robne probleme*, 1. del, 16. 5. (1 ura),
Andrej Perne, *Čebišev-Fourierove spektralne metode za neperiodične robne probleme*, 2. del, 23. 5. (1 ura),
Andrej Perne, *Čebišev-Fourierove spektralne metode za neperiodične robne probleme*, 3. del, 30. 5. (1 ura),
Karla Počkaj, *Poročila s konferenc: Oslo, 28.6.-3.7.2012*, 10. 10. (1 ura),
Andrej Muhič, *Izračun medjezične podobnosti z uporabo naključnega SVD algoritma*, 1. del, 17. 10. (1 ura),
Maria Lucia Sampoli, *Rational rotation-minimizing frames on space curves for camera motions*, 24. 10. (1 ura),
Andrej Muhič, *Izračun medjezične podobnosti z uporabo naključnega SVD algoritma*, 2. del, 7. 11. (1 ura),
Bor Plestenjak, *Numerično računanje lastnih frekvenc eliptične membrane s fiksnim robom*, 14. 11. (1 ura),
Tadej Kanduč, *Geometrijska interpolacija s parametričnimi dvorazsežnimi makro-elementi*, 1. del, 21. 11. (1 ura),
Tadej Kanduč, *Geometrijska interpolacija s parametričnimi dvorazsežnimi makro-elementi*, 2. del, 28. 11. (1 ura),
Andrej Kmet, *Chebfun – Funkcije predstavljene v točkah Čebiševa*, 1. del, 5. 12. (1 ura),
Andrej Kmet, *Chebfun – Funkcije predstavljene v točkah Čebiševa*, 2. del, 12. 12. (1 ura).

Seminar za teorijo operatorjev

Vodji seminarja sta Matjaž Omladič in Roman Drnovšek. Domača stran seminarja je dosegljiva na naslovu <http://stop.fmf.uni-lj.si>. V letu 2012 je imel seminar 24 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 11 poslušalcev. Zvrstila so se naslednja predavanja:

- Marko Kandić**, *Absolutna vrednost vsote matrik in vsota absolutnih vrednosti matrik*, 5. 1.,
Bojan Magajna, *Negibne točke kvantnih operacij*, 12. 1.,
Mirko Dobovišek, *Preslikave, ki ohranjajo trojni Jordanov produkt*, 19. 1.,
Milan Hladnik, *Hiperciklični operatorji*, 1. 3.,
Bojan Kuzma, *Matrike z maksimalnim ali minimalnim komutantom*, 8. 3.,

- Blaž Mojšker**, *Preslikave, ki približno ohranjajo ortogonalnost*, 15. 3.,
Marko Kandić, *Idealska trikotljivost pozitivnih operatorjev (zagovor doktorske disertacije)*, 22. 3.,
Aljoša Peperko, *Spektralni radij Hadamardovega in običajnega produkta nenegativnih matrik*, 29. 3.,
Marko Orel, *Delovanje CT naprave*, 5. 4.,
Roman Drnovšek, *Polgrupe nenegativnih funkcij*, 12. 4.,
Aljoša Peperko, *Posplošeni spektralni radij in njegova max-verzija*, 10. 5.,
Janko Bračič, *Množice operatorjev, določene z numeričnim zakladom*, 17. 5.,
Marko Kandić, *Multiplikativni koordinatni funkcionali*, 1. del, 24. 5.,
Blaž Mojšker, *Struktura parakontraktij*, 31. 5.,
Gregor Grasselli, *Brownovo gibanje, kvadratna variacija in Itov integral*, 7. 6.,
Jernej Čopič, *Nash equilibrium, rational expectations, and heterogeneous beliefs*, 14. 6.,
Calin Ambrozie, *Certain results in the multivariate truncated problem of moments*, 27. 9.,
Roman Drnovšek, *Polgrupe nenegativnih funkcij in pozitivnih operatorjev*, 11. 10.,
Bojan Kuzma, *O preslikavah, ki ne povečujejo spektra*, 18. 10.,
Marko Kandić, *Multiplikativni koordinatni funkcionali*, 2. del, 25. 10.,
Marjeta Kramar Fijavž, *Transportna enačba v časovno spremenljivih omrežjih*, 8. 11.,
Janko Bračič, *Hildebrandtov izrek*, 15. 11.,
Roman Drnovšek, *Množice diagonalnih elementov v polgrupah pozitivnih operatorjev*, 29. 11.,
Marko Kandić, *Diagonala pozitivnega operatorja in idealska trikotljivost*, 13. 12.,
Helena Šmigoc, *Potenčne vrste s pozitivnimi koeficienti v povezavi s pozitivnimi matrikami*, 20. 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/>.

Davorin Lešnik, *Metriziranost in kompaktnost v efektivnem toposu*, 3. 1.,

- Andrej Bauer in Matija Pretnar**, *Eff 3.0*, 16. 1.,
Andrej Bauer in Matija Pretnar, *Delavnica o strežniku Tomo in sne-manju video lekcij*, 21. 2.,
Egbert Rijke, *The circle in the category of groupoids*, 28. 2.,
Miha Habič, *Boolovi modeli teorije množic*, 6. 3.,
Miha Habič, *Metoda preddoločanja skozi Boolove modele*, 13. 3.,
Miha Habič, *Cohenovo preddoločanje in hipoteza kontinuuma*, 19. 3.,
Miha Habič, *Eastonov izrek*, 27. 3.,
Egbert Rijke, *Type theoretical Yoneda lemma*, 3. 4.,
Egbert Rijke, *Quotients and isomorphism theorems in type theory*, 10. 4.,
Ganna Kudryavtseva, *Stoneova dualnost za poševne mreže*, 8. 5.,
Andrej Bauer, *Cell types*, 22. 5.,
Egbert Rijke, *Homotopy limits in type theory*, 7. 9.,
Matija Pretnar, *Postulati, kubit, prepletanje*, 2. 10.,
Matija Pretnar, *Bellov eksperiment, kvantna teleportacija, kvantna vezja*, 9. 10.,
Matija Pretnar, *Kvantna vezja, zgodnji kvantni algoritmi*, 16. 10.,
Marko Žnidarič, *Eksperimentalne implementacije kvantnih računalnikov, 1. del*, 23. 10.,
Marko Žnidarič, *Eksperimentalne implementacije kvantnih računalnikov, 2. del*, 30. 10.,
Matija Pretnar, *Zgodnji kvantni algoritmi, kvantna Fouriereva transformacija*, 6. 11.,
Matija Pretnar, *Shorov in Groverjev algoritem*, 13. 11.,
David Gajser, *Kako preveriti, ali je dani Turingov stroj konstantne časovne zahtevnosti?*, 20. 11.,
Marko Petkovšek, *(Ne)odločljivost obstoja polinomskih rešitev linearnih diferencialnih in (q-)diferenčnih enačb*, 27. 11.,
Matija Pretnar, *Semantika programskih jezikov, OCaml*, 4. 12.,
Matija Pretnar, *Induktivni tipi, jezik aritmetičnih izrazov*, 11. 12.,
David Gajser, *Kako preveriti, ali je nek 1-tračni Turingov stroj časovne zahtevnosti $Cn + D$?*, 18. 12.

Topološki seminar

Seminar je imel v povprečju 12 udeležencev, vodil pa ga je Petar Pavešić. V letu 2012 se je zvrstilo 56 ur predavanj o raznih temah. Domača stran seminarja je na: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-topologija/>.

- Peter Lendero**, *Stabilnost diagramov v vztrajnostni homologiji*, 3. del, 9. 1. (2 uri),
- Peter Lendero**, *Stabilnost diagramov v vztrajnostni homologiji*, 4. del, 16. 1. (2 uri),
- Damir Franetič**, *Razcepi H -prostorov*, 1. del, 20. 2. (2 uri),
- Damir Franetič**, *Razcepi H -prostorov*, 2. del, 27. 2. (2 uri),
- Damir Franetič**, *Razcepi H -prostorov*, 3. del, 5. 3. (2 uri),
- Damir Franetič**, *Razcepi H -prostorov*, 4. del, 12. 3. (2 uri),
- Žiga Virk**, *Pregled izbranih rezultatov topologije divjih prostorov*, 19. 3. (2 uri),
- Žiga Virk**, *Artinska lastnost fundamentalnih grup havajskega uhana in harmoničnega arhipelaga*, 28. 3. (2 uri),
- Žiga Virk**, *Fundamentalna grupa havajskega uhana*, 2. 4. (2 uri),
- Aleksandra Franc**, *Iwase-Sakaijeva definicija topološke kompleksnosti*, 16. 4. (2 uri),
- Aleksandra Franc**, *Whiteheadova in Ganejeva definicija topološke kompleksnosti*, 23. 4. (2 uri),
- Aleksandra Franc**, *Spodnje meje za topološko kompleksnost*, 1. del, 7. 5. (2 uri),
- Aleksandra Franc**, *Spodnje meje za topološko kompleksnost*, 2. del, 14. 5. (2 uri),
- Aleksandra Franc**, *Spodnje meje za topološko kompleksnost*, 3. del, 21. 5. (2 uri),
- Hans U. Boden**, *An $SU(n)$ Casson-Lin invariant for links*, 28. 5. (2 uri),
- Primož Škraba**, *Computing the robustness of roots*, 30. 5. (2 uri),
- Andrey Vesnin**, *Volumes and other invariants of 3-manifolds*, 4. 6. (2 uri),
- Leon Lampret**, *Klasična Morseova teorija*, 1. del, 8. 10. (2 uri),
- Leon Lampret**, *Klasična Morseova teorija*, 2. del, 15. 10. (2 uri),
- Leon Lampret**, *Klasična Morseova teorija*, 3. del, 22. 10. (2 uri),
- Leon Lampret**, *Klasična Morseova teorija*, 4. del, 29. 10. (2 uri),
- Petar Pavešič**, *Teorija ovir*, 1. del, 5. 11. (2 uri),
- Petar Pavešič**, *Teorija ovir*, 2. del, 12. 11. (2 uri),
- Petar Pavešič**, *Teorija ovir*, 3. del, 19. 11. (2 uri),
- Petar Pavešič**, *Teorija ovir*, 4. del, 26. 11. (2 uri),
- Petar Pavešič**, *Teorija ovir*, 5. del, 3. 12. (2 uri),
- Petar Pavešič**, *Teorija ovir*, 6. del, 10. 12. (2 uri),
- Petar Pavešič**, *Teorija ovir*, 7. del, 17. 12. (2 uri).

Seminar IMFM in FNM v Mariboru iz topologije

Seminar vodita Iztok Banič in Uroš Milutinović. V letu 2012 je bilo v okviru seminarja opravljenih 18 dvehurnih predavanj in 4 enournih predavanj. V povprečju je bilo na vsakem seminarju 6 udeležencev. Obvestila o predavanjih so na spletni strani <http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si/seminarji.aspx?idSeminarja=2>

Iztok Banič, *Z zankami povezani kontinuumi kot posplošene inverzne limite*, 9. 1. (2 uri),

Tina Sovič, *Razponi kontinuumov*, 27. 2. (2 uri),

Iztok Banič, *Topološka entropija*, 5. 3. (2 uri),

Matevž Črepnjak, *Konstrukcija posplošenih inverznih limit s pomočjo običajnih inverznih limit*, 12. 3. (2 uri),

Van Nall, *Inverse limits with a single set valued function on $[0,1]$* , 2. 4. (2 uri),

Iztok Banič, *Kategorialno o posplošenih inverznih limitah*, 7. 5. (2 uri),

Simon Špacapan, *Kneserjeva domneva*, 14. 5. (2 uri),

Matevž Črepnjak, *Klasifikacija inverznih limit s poševnimi šotorskimi veznimi funkcijami*, 1. del, 21. 5. (2 uri),

Tina Sovič, *Razponi kompaktifikacij, katerih ostanki imajo razpon 0*, 28. 5. (2 uri),

Leonard R. Rubin, *Universal spaces in cohomological dimension theory*, 4. 6. (2 uri),

Sina Greenwood, *Connected generalised inverse limits over intervals*, 16. 7. (1 ura),

Tjaša Lunder, *Generalized inverse limits with generalized Markov maps*, 16. 7. (1 ura),

Judy Kennedy, *Connectedness in generalized inverse limits*, 16. 7. (1 ura),

Iztok Banič, *Weak inverse limits*, 16. 7. (1 ura),

Matevž Črepnjak, *Klasifikacija inverznih limit s poševnimi šotorskimi veznimi funkcijami*, 2. del, 8. 10. (2 uri),

Iztok Banič, *Posplošene inverzne limite in problem fiksne točke*, 15. 10. (2 uri),

Tjaša Lunder, *Inverzne limite s posplošenimi markovskimi preslikavami*, 1. del, 22. 10. (2 uri),

Tjaša Lunder, *Inverzne limite s posplošenimi markovskimi preslikavami*, 2. del, 5. 11. (2 uri),

Matej Merhar, *Limite inverznih limit*, 1. del, 12. 11. (2 uri),

Matevž Črepnjak, *Klasifikacija inverznih limit s poševnimi šotorskimi*

veznimi funkcijami, 3. del, 19. 11. (2 uri),

Tina Sovič, *Dve konstrukciji kontinuumov: inverzne limite in kompakfikacije*, 1. del, 26. 11. (2 uri),

Matej Merhar, *Limite inverznih limit*, 2. del, 10. 12. (2 uri).

Topološki seminar Zagreb–Ljubljana

Seminar vodita Šime Ungar iz Zagreba in Petar Pavešić iz Ljubljane. V letu 2012 so se na tem seminarju v dveh srečanjih zvrstila 4 dveurna predavanja, dve v Ljubljani in dve v Zagrebu. V povprečju je bilo na predavanjih po 13 poslušalcev.

Ljubljana

Petar Pavešić, *Kdaj je univerzalni lokalno 0-povezani prostor vlaknenje?*, 15. 12.,

Matija Cencelj, *Korale in njihove fundamentalne grupe*, 15. 12.

Zagreb

Vesna Matijević, *Beskonačnoslojna natkrivanja solenoida*, 8. 3.,

Nikola Koceić Bilan, *Isomorphisms induced by a coarse shape path*, 8. 3.

ODDELEK ZA FIZIKO

PROJEKTI

V letu 2012 smo člani oddelka delovali v okviru raziskovalnega programa

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

in infrastrukturnega programa

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

V letu 2012 smo sodelovali ali vodili naslednje projekte:

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,

MORS, RTJKR, *Zvonko Trontelj*, Razvoj tehnologij za razumevanje jedrske kvadrupolne resonance.

Sodelovali ali vodili smo naslednje mednarodne projekte:

Aleksander Zidanšek, *E-STAR*, projekt pri EDA (A-1085-RT-GC),

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

Zvonko Jagličić, *Magnetnoelektrične lastnosti multiferoične keramike PZT-PFW in multiferoičnih fluoridov s prehodnimi kovinami* (dvostranski s Hrvaško),

Marko Jagodič, *Oksidi prehodnik kovin perovskitnega tipa z multiferoičnimi lastnostmi* (dvostranski s Srbijo).

VODENJE RAZISKOVALNEGA CENTRA

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

MLADI RAZISKOVALCI

V okviru Oddelka za fiziko se je v letu 2012 usposabljala mlada raziskovalka

Patricia Cotič, mentor Z. Jagličić.

BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV**Patricia Cotič:**

- B1. — , Z. Jagličić, E. Niederleithinger, U. Effner, S. Kruschwitz, C. Trela, V. Bosiljkov, *Effect of moisture on the reliability of void detection in brickwork masonry using radar, ultrasonic and complex resistivity tomography*, sprejeto v objavo v Mat. Struct.
- C1. V. Bosiljkov, — , M. Uranjek, M. Kržan, *Uncertainties in the assessment of the seismic vulnerability of stone masonry buildings*, 15th International Brick and Block Masonry Conference, Florianópolis, Brazilija, Junij 2012, Conference Proceedings, 1–10.
- C2. M. Kržan, — , V. Bosiljkov, *Laboratorijske preiskave troslojnih kamnitih zidov = Laboratory experimental tests on three-leaf stone masonry walls*, 34. zborovanje gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, oktober 2012, Zbornik, 203–210.
- C3. I. Saberikia, E. Safei, M. H. Kowsari, Y. Lee, — , G. Bruno, H. Amiri Rudbari, *A new iron(III) complex of glycine derivative of amine-chloro substituted phenol ligand: Synthesis, characterization and catechol dioxygenase activity*, J. Mol. Struct. **1029** (2012), 60–67.
- C4. I. Saberikia, E. Safei, M. Rafiee, — , G. Bruno, H. Amiri Rudbari, *A biologically relevant iron(III) phenoxyl radical complex: A thermodynamic investigation on the structure-radical stability relationship*, J. Mol. Struct. **1022** (2012), 109–116.
- C5. M. Počuča, Z. Marinković Stanojević, Z. Branković, — , S. Bernik, M. Sousa Góes, B. A. Marinković, J. A. Varela, G. Branković, *Mechanochemical synthesis of yttrium manganite*, J. Alloys Compd. **552** (2013), 451–456.
- G1. *Reliability of void detection in brickwork masonry using radar, ultrasonic and complex resistivity tomography*, Review of Progress in Quantitative NDE, Denver, ZDA, julij 2012.

II. Komentor pri treh diplomskih nalogah.

Rok Hren:

- C1. *Theoretical shortcomings of the Grossman model = Teoretične omejitve Grossmanovega modela*, Bilt.-Ekon. Organ. Inform. Zdrav. **28** (2012), 63–75.

Zvonko Jagličič:

- B1. P. Cotič, —, E. Niederleithinger, U. Effner, S. Kruschwitz, C. Trela, V. Bosiljkov, *Effect of moisture on the reliability of void detection in brickwork masonry using radar, ultrasonic and complex resistivity tomography*, sprejeto v objavo v Mat. Struct.
- C1. M. Bobnar, P. Jeglič, M. Klanjšek, —, M. Wencka, P. Popčević, J. Ivkov, D. Stanić, A. Smontara, P. Gille, J. Dolinšek, *Intrinsic anisotropic magnetic, electrical, and thermal transport properties of d-Al-Co-Ni decagonal quasicrystals*, Phys. Rev. B **85** (2012), 11 str.
- C2. A. J. Churchard, M. Derzsi, —, A. Remhof, W. Grochala, *Chemically switched chromatic, magnetic and structural changes with retention of molecular crystallinity*, Ni(12aneS₄)(BF₄)₂, Dalton Trans. **41** (2012), 5172–5176.
- C3. I. Djerdj, J. Popović, J. Stare, G. Ambrožič, S. D. Škapin, B. Kozlevčar, D. Pajić, —, Z. Crnjak Orel, *Nanocrystalline hybrid inorganic-organic one-dimensional chain systems tailored with 2- and 3-phenyl ring monocarboxylic acids*, J. Mater. Chem. **22** (2012), 10255–10265.
- C4. I. Djerdj, S. D. Škapin, M. Čeh, —, D. Pajić, B. Kozlevčar, B. Orel, Z. Crnjak Orel, *Interplay between the structural and magnetic probes in the elucidation of the structure of a novel 2D layered [V₄O₄(OH)₂(O₂CC₆H₄CO₂)₄] · DMF*, Dalton Trans. **41** (2012), 581–589.
- C5. B. Dojer, A. Golobič, —, M. Kristl, M. Drogenik, *Hydroxylammonium fluorometalate : synthesis and characterisation of a new fluorozincate*, Monatsh. Chem. **143** (2012), 175–180.
- C6. B. Dojer, A. Golobič, —, M. Kristl, M. Drogenik, *Two new nickel(II) carboxylates with 3- and 4-aminopyridine : syntheses, structures, and magnetic properties*, Monatsh. Chem. **143** (2012), 73–8.
- C7. J. Dolinšek, —, *Spin-glass properties of quasicrystals and complex metallic alloys*, J. Anal. Sci. Technol. **3** (2012), 1–41.

- C8. G. Ferik, I. Ban, J. Stergar, D. Makovec, A. Hamler, —, M. Drogenik, *A facile route to the synthesis of coated maghemite nanocomposites for hyperthermia applications*, Acta Chim. Slov. **59** (2012), 366–374.
- C9. D. Milivojević, B. Babić-Stojić, V. Jokanović, Z. Jagličić, D. Branković, N. Jović, S. Čupić, D. Kojic, *Magnetic properties of $\text{Co}_{1+y}\text{Al}_{2-y}\text{O}_4$ – SiO_2 nanocomposites synthesized by sol-gel method*, J. Sol-Gel Sci. Technol. **63** (2012), 56–64.
- C10. —, M. Zentková, M. Mihalik, Z. Arnold, M. Drogenik, M. Kristl, B. Dojer, M. Kasunič, A. Golobič, M. Jagodič, *Exchange bias in bulk layered hydroxylammonium fluorocobaltate $(\text{NH}_3\text{OH})_2\text{CoF}_4$* , J. Phys. Condens. Matter **24** (2012), 7 str.
- C11. S. Jazbec, P. Koželj, S. Vrtnik, —, P. Popčević, J. Ivkov, D. Stanić, A. Smontara, M. Feuerbacher, J. Dolinšek, *Electrical, magnetic, and thermal properties of the δ – FeZn_{10} complex intermetallic phase*, Phys. Rev. B **86** (2012), 8 str.
- C12. M. Klanjšek, A. Gradišek, A. Kocjan, M. Bobnar, P. Jeglič, M. Wencka, —, P. Popčević, J. Ivkov, A. Smontara, P. Gille, M. Armbrüster, Y. Grin, J. Dolinšek, *PdGa intermetallic hydrogenation catalyst: an NMR and physical property study*, J. Phys. Condens. Matter **24** (2012), 9 str.
- C13. B. Kozlevčar, N. Kitanovski, —, N. A. G. Bandeira, V. Robert, B. Le Guennic, P. Gamez, *Cis-trans isomeric and polymorphic effects on the magnetic properties of water-bridged copper coordination chains*, Inorg. Chem. **51** (2012), 3094–3102.
- C14. J. B. Lee, W. G. Hong, H. J. Kim, —, S. Jazbec, M. Wencka, A. Jelen, J. Dolinšek, *Canted antiferromagnetism on a nanodimensional spherical surface geometry: the case of MnCO small hollow nanospheres*, Phys. Rev. B, PRB **86** (2012), 11 str.
- C15. Z. Mazej, E. A. Goreshnik, —, *Syntheses and crystal structures of $[\text{H}_3\text{O}]^+/\text{M}^{2+}$ (M = Fe, Zn, Cu, Hg) salts with $[\text{AsF}_6]^-$* , Eur. J. Inorg. Chem. **2012** (2012), 1734–1741.
- C16. D. Pajić, —, Z. Trontelj, *Slow magnetic dynamics in the $\text{K}_3\text{M}_3^{\text{II}}\text{M}_2^{\text{III}}\text{F}_{15}$ multiferroic system*, J. Appl. Phys. **112** (2012), 9 str.
- C17. C. Reitz, J. Haetge, T. Leichtweiss, —, I. Djerdj, T. Brezesinski, *Soft-templating synthesis of mesoporous magnetic CuFe_2O_4 thin films with ordered 3D honeycomb structure and partially inverted nanocrystalline spinel domains*, Chem. Commun. (Lond.) **48** (2012), 4471–4473.
- C18. P. Umek, C. Bittencourt, A. Gloter, R. Dominko, —, P. Cevc, D. Arčon, *Local coordination and valence states of cobalt in sodium titanate nanoribbons*, J. Phys. Chem. C **116** (2012), 11357–11363.

- C19. B. Dojer, A. Pevec, —, M. Kristl, M. Drofenik, *Nikljevi(II) kompleksi s piridinkarboksamidnimi ligandi = Nickel(II) complexes with pyridinecarboxamide ligands*, Slovenski kemijski dnevi, Portorož, september 2012, Slovenski kemijski dnevi, 1–9.
- C20. B. Rožič, S. Gyergyek, Z. Kutnjak, M. Jagodič, S. Kralj, —, V. Tzizios, *Magnetolectric effect in soft composite materials*, International Symposium on Applications of Ferroelectrics (ISAF) & European Conference on the Applications of Polar Dielectrics (ECAPD) & International Symposium Piezoresponse Force Microscopy and Nanoscale Phenomena in Polar Materials (PFM), Aveiro, Portugalska, junij 2012, ISAF ECAPD PMF 2012, 4 str.
- C21. B. Rožič, M. Jagodič, S. Gyergyek, M. Drofenik, S. Kralj, —, Z. Kutnjak, *Mixtures of magnetic nanoparticles and the ferroelectric liquid crystal: new soft magnetolectrics*, *Ferroelectrics* **431** (2012), 150–153.
- G1. *Hollow MnCO₃ and MnSiO₃ nanospheres*, The 19th International Conference on Magnetism, Seul, Koreja, julij 2012.

Marko Jagodič:

- C1. R. Blinc, P. Cevc, G. Tavčar, B. Žemva, V. V. Laguta, Z. Trontelj, —, D. Pajič, A. Balčytis, J. F. Scott, *Magnetism in multiferroic Pb₅Cr₃F₁₉*, *Phys. Rev. B* **85** (2012), 5 str.
- C2. B. Dojer, A. Pevec, —, M. Kristl, M. Drofenik, *Three new cobalt(II) carboxylates with 2-, 3- and 4-aminopyridine: syntheses, structures and magnetic properties*, *Inorg. Chim. Acta* **383** (2012), 98–104.
- C3. Z. Jagličić, M. Zentková, M. Mihalik, Z. Arnold, M. Drofenik, M. Kristl, B. Dojer, M. Kasunič, A. Golobič, —, *Exchange bias in bulk layered hydroxylammonium fluorocobaltate (NH₃OH)₂CoF₄*, *J. Phys. Condens. Matter* **24** (2012), 7 str.
- C4. S. Kralj, M. Rojnik, R. Romih, —, J. Kos, D. Makovec, *Effect of surface charge on the cellular uptake of fluorescent magnetic nanoparticles*, *J. Nanopart. Res.* **14** (2012), 1151.
- C5. B. Rožič, S. Gyergyek, Z. Kutnjak, —, S. Kralj, Z. Jagličić, V. Tzizios, *Magnetolectric effect in soft composite materials*, International Symposium on Applications of Ferroelectrics (ISAF) & European Conference on the Applications of Polar Dielectrics (ECAPD) & International Symposium Piezoresponse Force Microscopy and Nanoscale Phenomena in Polar Materials (PFM), Aveiro, Portugalska, junij 2012, ISAF ECAPD PMF 2012, 4 str.

- C6. B. Rožič, — , S. Gyergyek, M. Drofenik, S. Kralj, Z. Jagličić, Z. Kuntjak, *Mixtures of magnetic nanoparticles and the ferroelectric liquid crystal: new soft magnetoelectrics*, *Ferroelectrics* **431** (2012), 150–153.
- H1. *Termoelektrični generatorji*, *Življ. Teh.* **63** (201), 24–30.
- I1. *Duh mesta Lindau in božji delec*. Večer **68** (155), 7. jul.
- I2. Organizacija Raziskovalnih dnevov iz fizike za srednješolce, september, 2012.
- I3. Programska oprema za krmiljenje, temperaturno regulacijo in zajemanje podatkov za kalorimeter CpDISC.

Vojko Jazbinšek:

- A1. J. Barras, A. Jakobsson, E. Gudmundson, M. D. Rowe, I. J. F. Poplett, J. Lužnik, — , J. Pirnat, J. Seliger, Z. Trontelj, J. A. S. Smith, K. Althoefer, *The Emerging Field of Medicines Authentication by Nuclear Quadrupole Resonance Spectroscopy*, poglavje v *Counterfeit Medicines Volume II: Detection, Identification and Analysis*, ILM Publications, Velika Britanija, 2012.
- B1. J. Lužnik, J. Pirnat, — , Z. Lavrič, S. Srčić, Z. Trontelj, *The influence of pressure in paracetamol tablet compaction on ^{14}N nuclear quadrupole signal*, sprejeto v objavo v *Appl. Magn. Reson.*
- C1. — , S. Beguš, Z. Trontelj, *Lokalizacija stimuliranega signala audio korteksa posnetega z magnetometrom na kalijeve pare*, *Elektroteh. Vestn.* **79** (2012), 213–216.
- G1. *Localization of vortex shaped current sources in a physical torso phantom*, 18th International conference on Biomagnetism, Pariz, Francija, avgust 2012.
- G2. *Lokalizacija stimuliranega signala audio korteksa posnetega z magnetometrom na kalijeve pare*, Enaindvajseta mednarodna Elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2012, Portorož, september 2012.
- G3. *Lokalizacija ukrivljenih izvorov v fantomu v obliki človeškega telesa*, 8. konferenca fizikov v osnovnih raziskavah, Rimske Toplice, oktober 2012.
- G4. *Regularizacijske metode pri elektrokardiografskem slikanju*, 8. konferenca fizikov v osnovnih raziskavah, Rimske Toplice, oktober 2012.

Janko Lužnik:

- A1. J. Barras, A. Jakobsson, E. Gudmundson, M. D. Rowe, I. J. F. Poplett, —, V. Jazbinšek, J. Pirnat, J. Seliger, Z. Trontelj, J. A. S. Smith, K. Althoefer, *The Emerging Field of Medicines Authentication by Nuclear Quadrupole Resonance Spectroscopy*, poglavje v *Counterfeit Medicines Volume II: Detection, Identification and Analysis*, ILM Publications, Velika Britanija, 2012.
- B1. —, J. Pirnat, V. Jazbinšek, Z. Lavrič, S. Srčič, Z. Trontelj, *The influence of pressure in paracetamol tablet compaction on ^{14}N nuclear quadrupole signal*, sprejeto v objavo v Appl. Magn. Reson.

Janez Pirnat:

- A1. J. Barras, A. Jakobsson, E. Gudmundson, M. D. Rowe, I. J. F. Poplett, J. Lužnik, V. Jazbinšek, —, J. Seliger, Z. Trontelj, J. A. S. Smith, K. Althoefer, *The Emerging Field of Medicines Authentication by Nuclear Quadrupole Resonance Spectroscopy*, poglavje v *Counterfeit Medicines Volume II: Detection, Identification and Analysis*, ILM Publications, Velika Britanija, 2012.
- B1. J. Lužnik, —, V. Jazbinšek, Z. Lavrič, S. Srčič, Z. Trontelj, *The influence of pressure in paracetamol tablet compaction on ^{14}N nuclear quadrupole signal*, sprejeto v objavo v Appl. Magn. Reson.
- C1. Z. Lavrič, —, Z. Trontelj, S. Srčič, *^{14}N NQR study of tablet quality attributes*, 6th Annual Symposium of the Pharmaceutical Solid State Research Cluster, Lizbona, Portugalska, avgust 2012, Proceedings, 114–115.

Zvonko Trontelj:

- A1. J. Barras, A. Jakobsson, E. Gudmundson, M. D. Rowe, I. J. F. Poplett, J. Lužnik, V. Jazbinšek, J. Pirnat, J. Seliger, —, J. A. S. Smith, K. Althoefer, *The Emerging Field of Medicines Authentication by Nuclear Quadrupole Resonance Spectroscopy*, poglavje v *Counterfeit Medicines Volume II: Detection, Identification and Analysis*, ILM Publications, Velika Britanija, 2012.

- B1. J. Lužnik, J. Pirnat, V. Jazbinšek, Z. Lavrič, S. Srčič, — , *The influence of pressure in paracetamol tablet compaction on ^{14}N nuclear quadrupole signal*, sprejeto v objavo v Appl. Magn. Reson.
- C1. R. Blinc, P. Cevc, G. Tavčar, B. Žemva, V. V. Laguta, — , M. Jagodič, D. Pajić, A. Balčytis, J. F. Scott, *Magnetism in multiferroic $\text{Pb}_5\text{Cr}_3\text{F}_{19}$* , Phys. Rev. B **85** (2012), 5 str.
- C2. V. Jazbinšek, S. Beguš, — , *Lokalizacija stimuliranega signala audio korteksa posnetega z magnetometrom na kalijeve pare*, Elektroteh. Vestn. **79** (2012), 213–216.
- C3. Z. Lavrič, J. Pirnat, — , S. Srčič, *^{14}N NQR study of tablet quality attributes*, 6th Annual Symposium of the Pharmaceutical Solid State Research Cluster, Lizbona, Portugalska, avgust 2012, Proceedings, 114–115.
- C4. D. Pajić, Z. Jagličič, — , *Slow magnetic dynamics in the $\text{K}_3\text{M}_3^{\text{II}}\text{M}_2^{\text{III}}\text{F}_{15}$ multiferroic system*, J. Appl. Phys. **112** (2012), 9 str.
- F1. *Študij počasne magnetne dinamike v multiferroikih iz družine $\text{K}_3\text{Fe}_5\text{F}_{15}$ = Research of slow magnetic dynamics in multiferroics of $\text{K}_3\text{Fe}_5\text{F}_{15}$ family*, vabljeno predavanje, 11. simpozij fizikov Univerze v Mariboru, Maribor, december 2012.
- F2. *Improved signal-to-noise ratio for the case of low frequency NQR detection*, vabljeno predavanje, NATO Advanced Research Workshop: Magnetic Resonance Detection of Explosives and Illicit Materials, Izmir, Turčija, september 2012.
- G1. *Ferroelectric phase transition in $\text{Pb}_5\text{Cr}_3\text{F}_{19}$ and coupling of electric polarization and magnetization*, APS march meeting 2012, Boston, ZDA, marec 2012.
- G2. *Auditory cortex signal detected by potassium alkali vapour magnetometer*, 18th International conference on Biomagnetism, Pariz, Francija, avgust 2012.
- G3. *Določitev izvora akustično stimuliranega signala v možganih iz posnetkov magnetometra na kalijeve pare*, 8, konferenca fizikov v osnovnih raziskavah, Rimske Toplice, oktober 2012.
- G4. *The need for better detection tools and methods stimulates improvements – Example RF spectroscopy*, EF NDT WQ5 Workshop, Berlin-Köpenick, Nemčija, oktober 2012.
- II. — , V. H. Schmidt, D. C. Ailon. *Robert Blinc*, Phys. Today, **65** (2012), str. 70.

TUJI GOSTI

Oddelek za fiziko je v letu 2012 gostil naslednje tuje goste:

Karina Kring, ERASMUS izmenjava, Technische Universität Ilmenau, Nemčija, januar 2012, na povabilo Vojka Jazbinška,

Zorica Marinković, 5 dni, Institut za multidisciplinarne studije, Srbija, julij 2012, na povabilo Marka Jagodiča,

Nikolina Novosel, 5 dni, Sveučilište u Zagrebu, Hrvaška, november 2012, na povabilo Zvonka Jagličića,

Damir Pajić, 21 dni, več obiskov, Sveučilište u Zagrebu, Hrvaška, februar, maj, julij, november 2012, na povabilo Zvonka Jagličića,

Krešo Zadro, 2 dni, Sveučilište u Zagrebu, Hrvaška, november 2012, na povabilo Zvonka Jagličića.

GOSTOVANJA

Člani oddelka za fiziko so bili v letu 2012 na naslednjih gostovanjih:

Marko Jagodič, 6 dni, 62nd Lindau Nobel Laureate Meeting, Lindau, Nemčija, julij 2012,

Zvonko Jagličić, 2 dni, Korea Basic Science Institute, Daejeon, Koreja, julij 2012,

Zvonko Jagličić, 7 dni, Institut za multidisciplinarne studije, Beograd, Srbija, september 2012,

Zvonko Jagličić, 3 dni, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvaška, september 2012,

Marko Jagodič, 7 dni, Institut za multidisciplinarne studije, Beograd, Srbija, oktober 2012,

Zvonko Trontelj, 3 dni, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvaška, december 2012,

Patricia Cotič, 5 mesecev, BAM Federal Institute for Materials Research and Testing, Berlin, Nemčija, avgust-december 2012.

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 2012 smo člani oddelka delovali v okviru programske skupine:

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

in nadaljevali z delom pri projektu:

L5-4282, *Vladimir Batagelj*, Matematično modeliranje in informatizacija procesov logističnega sistema poštne storitev (aplikativni raziskovalni projekt).

MLADI RAZISKOVALCI

V okviru oddelka sta se v letu 2012 usposabljali mladi raziskovalki:

Maria del Rio Francos, mentor T. Pisanski,
Selena Praprotnik, mentor V. Batagelj,

BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

Iztok Banič:

- B1. —, M. Črepnjak, M. Merhar, U. Milutinović, *Towards the complete classification of generalized tent maps inverse limits*, sprejeto v objavo v *Topology Appl.*
- B2. —, M. Črepnjak, M. Merhar, U. Milutinović, T. Sovič, *Ważewski's universal dendrite as an inverse limit with one set-valued bonding function*, sprejeto v objavo v *Glas. Mat. Ser. III.*

- B3. — , M. Črepnjak, G. Erceg, M. Merhar, U. Milutinović, *Inducing functions between inverse limits with upper semicontinuous bonding functions*, sprejeto v objavo v Houston J. Math.
- B4. — , T. Sovič, *Inverse limits in the category of compact Hausdorff spaces and upper semicontinuous functions*, sprejeto v objavo v Bull. Aust. Math. Soc.
- B5. — , V. Martínez-de-la-Vega, *Universal Dendrite D_3 as a generalized Inverse Limit*, sprejeto v objavo v Houston J. Math.
- F1. *Upper semi-continuous set-valued functions and inverse limits*, vabljen predavanje, The 2012 Spring Topology and Dynamics Conference, Mexico City, Mehika, april 2012.
- F2. *Inverse limits of set-valued functions: lecture at the Institut für analysis und scientific computing*, vabljen predavanje, Groups and Topological Groups Conference, Dunaj, Avstrija, julij 2012.
- I1. Mentor pri 5 diplomskih nalogah.

Vladimir Batagelj:

- A1. De Nooy, Wouter, Mrvar, Andrej, — , *Exploratory Social Network Analysis with Pajek: Revised and Expanded 2nd Edition*, Cambridge University Press, Cambridge, Velika Britanija, 2012.
- A2. De Nooy, Wouter, Mrvar, Andrej, — , 蜘蛛: 社会网络分析技术; [Prevod monografije: “Exploratory Social Network Analysis with Pajek: Revised and Expanded 2nd Edition”, prevedel Feng Lin], Beijing World Publishing Corporation, Peking, Kitajska, 2012.
- B1. — , M. Cerinšek, *On bibliographic networks*, sprejeto v objavo v Scientometrics.
- C1. K. Breznik, — , *Retired matches among male professional tennis players*, JSSM (Online) **11** (2012), 270–278.
- C2. S. Korenjak-Černe, — , J. Sambt, N. Kejžar, *Hierarhična metoda razvrščanja za diskretne porazdelitve s primerom razvrstitve populacijskih piramid slovenskih občin = Hierarchical clustering method for discrete distributions with the case of clustering population pyramids of Slovenian municipalities*, 15. mednarodna multikonferenca Informacijska družba – IS 2012, Ljubljana, oktober 2012, Soočanje z demografskimi izzivi : zbornik 15. mednarodne multikonference Informacijska družba, Zvezek B, 31–35.

- D1. Član uredniškega odbora revije *Informatica*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Journal of Social Structure*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Metodološki zvezki / Advances in Methodology and Statistics*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D5. Član uredniškega odbora revije *Social Network Analysis and Mining*.

- F1. *A short course on network analysis*, Project PRIN2009 / tradenetworks, Università degli Studi di Macerata, Italija, januar/februar 2012.
- F2. *Introduction to Social Network Analysis; short course*, Project REPOS, Faculty of Social Sciences, Università degli Studi di Napoli Federico II, Neapelj, Italija, maj 2012.
- F3. *Introduction in network analysis*, dvotedenski tečaj na 7th ECPR (European Consortium for Political Research) Summer School in Methods and Techniques, Fakulteta za družbene vede, Ljubljana, julij/avgust 2012.
- F4. *Basic network concepts (lecture 1); Important parts of networks (lecture 3)*, vabljeno predavanje, REPOS summer school: Social Network Analysis, Anacapri, Villa Orlandi, Italija, september 2012.
- F5. *Analysis of two-mode networks*, FREMIT workshop, IRIT, Université Paul Sabatier, Toulouse, Francija, november 2012.
- F6. *Najkrajše poti in reševanje nalog o predstavljajah*, FAMNITovi Izleti v matematično veselje, Univerza na Primorskem, Koper, november 2012.
- F7. *Introduction to network analysis*, Short Phd Course, Provozně ekonomická fakulta ČZU v Praze (Faculty of Economics and Management, Czech University of Life Sciences), Praga, Češka, december 2012.

- G1. *Network analysis of tennis gamed in the Open Era*, XXXII International Sunbelt Social Network Conference, Redondo Beach, CA, ZDA, marec 2012.
- G2. *The nine nations of North America*, XXXII International Sunbelt Social Network Conference, Redondo Beach, CA, ZDA, marec 2012.
- G3. *The structure of mathematics from the Zentralblatt MATH data base*, XXXII International Sunbelt Social Network Conference, Redondo Beach, CA, ZDA, marec 2012.
- G4. *Workshop: Analysis of large bibliometric networks using Pajek*, XXXII International Sunbelt Social Network Conference, Redondo Beach, CA, ZDA, marec 2012.
- G5. *Analysis of large scientific networks / Collaboration and citations*, RC33 Eighth International Conference on Social Science Methodology, Sydney, Avstralija, julij 2012.

- G6. *Network analysis of collaboration in mathematics*, Workshop computers in scientific discovery 6, Portorož, avgust 2012.
- G7. *Network Analysis of Publications on Topological Indices from Web of Science*, Workshop computers in scientific discovery 6, Portorož, avgust 2012.
- G8. *Clustering by considering the local density of units*, JCS-CLADAG Conference, Anacapri, Villa Orlandi, Italija, september 2012.
- G9. *Symbolic data analysis approach to clustering population pyramids*, British Society for Population Studies – BSPS Annual Conference, University of Nottingham, Velika Britanija, september 2012.
- G10. *Hierarhična metoda razvrščanja za diskretne porazdelitve s primerom razvrstitve populacijskih piramid slovenskih občin = Hierarchical clustering method for discrete distributions with the case of clustering population pyramids of Slovenian municipalities*, 15. mednarodna multi-konferenca Informacijska družba – IS 2012, Ljubljana, oktober 2012.
- G11. *Clustering of Modal Valued Symbolic Data*, The 3rd Workshop in Symbolic Data Analysis, ICAI School of Engineering of Comillas Pontifical University, Madrid, Španija, november 2012.
- I1. Poster *Symbolic data analysis approach to clustering population pyramids* na The 2012 BSPS (British Society for Population Studies) Conference, University of Nottingham, 10-12. september 2012 je prejel *BSPS Conference Poster Prize 2012*.

Andrej Bauer:

- A1. M. Hajdinjak, — , *K-relations and beyond*, poglavje v *Advances in Knowledge Representation*, str. 19–40, InTech, Reka, Hrvaška, 2012.
- B1. — , K. Cvetko-Vah, *Stone duality for skew Boolean algebras with intersections*, sprejeto v objavo v *Houston J. Math.*
- C1. M. Hajdinjak, — , *Similarity-based relations in Datalog programs*, Internat. J. Uncertain. Fuzziness Knowledge-Based Systems **20** (2012), 673–700.
- C2. — , D. Lešnik, *Metric spaces in synthetic topology*, Ann. Pure Appl. Logic **163** (2012), 87–100.
- C3. *On the failure of fixed-point theorems for chain-complete lattices in the effective topos*, Theor. Comput. Sci **430** (2012), 43–50.
- D1. Gostujoči urednik revije *Annals of Pure and Applied Logic*.

- E1. Predsednik programskega odbora mednarodne konference *Fourth Workshop on Formal Topology*, Ljubljana, junij 2012.
- E2. Organizacija mednarodne konference *Workshop on Higher Dimensional Algebra, Categories and Types*, Ljubljana, junij 2012.
- G1. *A semantic account of an effect system*, Mathematical Foundations of Programming Semantics XXVIII, Swansea, Velika Britanija, junij 2012.
- G2. *On constructive homotopy theory*, Mathematical Foundations of Programming Semantics XXVIII, Swansea, Velika Britanija, junij 2012.

Matevž Bren:

- C1. Z. Žvab, J. Šifrer, — , *Učenje v paru s študentom – nov pristop pri poučevanju statistike*, 13. slovenski dnevi varstvoslovja, Portorož, junij 2012, Zbornik prispevkov, 11 str.
- C2. G. Meško, L. Vošnjak, E. Muratbegović, M. Budimlić, — , H. Kury, *Fear of crime in urban neighbourhoods : a comparative analysis of six capitals*, Varstvoslovje **14** (2012), 397–421.
- C3. D. Zupanc, — , *Interno ocenjevanje praktičnih nalog pri slovenski maturi = Internal grading of coursework in Slovenian matura*, 31. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti, Portorož, marec 2012, Kakovost, inovativnost, prihodnost : zbornik 31. mednarodne konference o razvoju organizacijskih znanosti, 1412–1422.
- F1. *Internal and external grading at Slovene matura exam : differences in distributions shown by ordinal dominance graphs*, vabljeno predavanje, International conference “Applied Statistics”, Bled, september 2012.
- G1. *Team teaching with a student – results of an experimental study*, 25th International Congress for School Effectiveness and Improvement, Malmö, Švedska, januar 2012.
- G2. *Interno ocenjevanje praktičnih nalog pri slovenski maturi = Internal grading of coursework in Slovenian matura*, 31. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti, Portorož, marec 2012.
- G3. *Učenje v paru s študentom – nov pristop pri poučevanju statistike*, 13. slovenski dnevi varstvoslovja, Portorož, junij 2012.
- G4. *Parental monitoring and family – related variables explaining adolescents’ delinquent behavior in Slovenia*, 12th Annual Conference of the European Society of Criminology, Bilbao, Španija, september 2012.
- G5. *Parental monitoring and family attachment – discriminant analysis of primary and high school samples of the study of parental monitoring and*

adolescent delinquency, Ninth Biennial International Conference “Criminal Justice and Security in Central and Eastern Europe : Contemporary Criminal Justice Practice and Research”, Ljubljana, september 2012.

- G6. *Team teaching with students : experimental study part 2*, International conference “Applied Statistics”, Bled, september 2012.

Rija Erveš:

- B1. — , J. Žerovnik, *Mixed fault diameter of Cartesian graph bundles*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Math.
- B2. — , J. Žerovnik, *Wide-diameter of product graphs*, sprejeto v objavo v Fund. Inform.
- B3. — , D. Rupnik Poklukar, J. Žerovnik, *On vulnerability measures of networks*, sprejeto v objavo v Croat. Oper. Res. Rev. CRORR.
- B4. — , J. Žerovnik, *Mixed fault diameter of Cartesian graph bundles II*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- F1. *Connectivities and fault diameters of graphs*, predavanje na seminarju, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Informatyki i Gospodarki Elektronicznej, Katedra Badań Operacyjnych, Poznanj, Poljska, december 2012.
- F2. *The shortest path problem*, cikel 6 predavanj v okviru projekta “Erasmus International Week”, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Informatyki i Gospodarki Elektronicznej, Poznanj, Poljska, december 2012.
- G1. *Maximum induced matching of hexagonal graphs*, 21st Workshop Cycles and Colourings, Nový Smokovec, Slovaška, september 2012.
- G2. *Weighted k-path vertex cover*, 21st Workshop Cycles and Colourings, Nový Smokovec, Slovaška, september 2012.
- I1. Članica ocenjevalne komisije za področje matematike projekta Mladi za napredek Maribora 2012.

Katja Grašič:

- C1. — , R. Ferko, *Optimizacija procesov in stroškovna učinkovitost v zdravstvu*, Sodobne tehnologije in storitve, Maribor, junij 2012, OTS 2012 : zbornik sedemnajste konference, 141–147.

- G1. *Optimizacija procesov in stroškovna učinkovitost v zdravstvu*, Sodobne tehnologije in storitve, Maribor, junij 2012.
- G2. *DRG and costing of care pathways in Slovenian hospitals*, European Care Pathway Conference, Amsterdam, Nizozemska, junij 2012.

Boris Horvat:

- C1. — , T. Pisanski, *Unit distance representations of the Petersen graph in the plane*, *Ars Combin.* **104** (2012), 393–415.
- C2. — , T. Pisanski, A. Žitnik, *Isomorphism checking of I-graphs*, *Graphs Combin.* **28** (2012), 823–830.
- C3. D. Radovan, R. Šolar, B. Kovačič, I. Vodopivec, D. Vladušič, M. Šmid Hribar, I. Eiselt, — , *Večrazsežnostni prikazi naravne in kulturne dediščine v projektu DEDI = Multidimensional representations of natural and cultural heritage in the DEDI project*, *Knjižnica* **56** (2012), 235–252.
- C4. A. Žitnik, — , T. Pisanski, *All generalized Petersen graphs are unit-distance graphs*, *J. Korean Math. Soc.* **49** (2012), 475–491.
- D1. Tehnični urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Tehnični urednik digitalne enciklopedije naravne in kulturne dediščine na Slovenskem *DEDI*, <http://www.dedi.si>
- D3. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>
- G1. *Večrazsežnostni prikazi naravne in kulturne dediščine v projektu DEDI*, South-Eastern European Digitization Initiative – SEEDI 2012, Ljubljana, maj 2012.
- G2. *DRG and costing of care pathways in Slovenian hospitals*, European Care Pathway Conference, Amsterdam, Nizozemska, junij 2012.
- G3. *The rank of Hadamard powers of Euclidean distance matrices*, *Computers in scientific discovery* 6, Portorož, Slovenija, avgust 2012.

Gašper Jaklič:

- B1. — , M.L. Sampoli, A. Sestini, E. Žagar, *C^1 rational interpolation of spherical motions with rational rotation-minimizing directed frames*, sprejeto v objavo v *Comput. Aided Geom. Design*.
- B2. — , J. Modic, *Inverse eigenvalue problem for euclidean distance matrices of size 3*, sprejeto v objavo v *Bull. Aust. Math. Soc.*

- B3. — , B. Jüttler, M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *Hermite interpolation by rational G^k motions of low degree*, sprejeto v objavo v J. Comput. Appl. Math.
- B4. — , T. Kanduč, *Hermite interpolation by triangular cubic patches with small Willmore energy*, sprejeto v objavo v Int. J. Comput. Math.
- C1. — , P. W. Fowler, T. Pisanski, *HL-index of a graph*, Ars Math. Contemp. **5** (2012), 99–105.
- C2. — , T. Kanduč, S. Praprotnik, E. Žagar, *Energy minimizing mountain ascent*, J. Optim. Theory Appl. **155** (2012), 680–693.
- C3. — , J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *An approach to geometric interpolation by Pythagorean-hodograph curves*, Adv. Comput. Math. **37** (2012), 123–150.
- C4. — , J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *Hermite geometric interpolation by rational Bézier spatial curves*, SIAM J. Numer. Anal. **50** (2012), 2695–2715.
- C5. — , J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *High order parametric polynomial approximation of quadrics in \mathbb{R}^d* , J. Math. Anal. Appl. **388** (2012), 318–332.
- C6. — , J. Kozak, V. Vitrih, E. Žagar, *Lagrange geometric interpolation by rational spatial cubic Bézier curves*, Comput. Aided Geom. Design **29** (2012), 175–188.
- C7. — , J. Modic, *A note on "Methods for constructing distance matrices and the inverse eigenvalue problem"*, Linear Algebra Appl. **437** (1012), 2781–2792.
- G1. *On Euclidean distance matrices of graphs*, SIAM Conference on Applied Linear Algebra, València, Španija, junij 2012.
- G2. *Geometric Hermite interpolation by rational Bézier spatial curves*, 8th International Conference on Mathematical Methods for Curves and Surfaces, Oslo, Norveška, junij 2012.
- G3. *Optimalni vzpon na goro*, Matematično Raziskovalno Srečanje MARS, Fara pri Kostelu, avgust 2012.
- G4. *Hermite and Lagrange interpolation by cubic spatial rational Bézier curves*, 3rd Dolomites workshop on constructive approximation and applications (DWCAA12), Alba di Canazei, Italija, september 2012.
- G5. *Optimalni vzpon na goro*, FAMNITovi Izleti v matematično veselje, Koper, Slovenija, september 2012.
- G6. *Optimalni vzpon na goro*, Strokovno srečanje in 64. občni zbor DMFA Slovenije, Rimske toplice, Slovenija, oktober 2012.

- H1. — , T. Kanduč, S. Praprotnik, E. Žagar, *Z najmanj truda na Šmarno goro!*, Obzornik Mat. Fiz. **59** (2012), 1–10.
- I1. Mentor pri 8 diplomskih delih.
I2. 7 recenzij za MathSciNet.

Iztok Kavkler:

- A1. R. Strašek, M. Novak, T. Perme, E. Žižmond, D. Koletnik, A. Orbanič, — , J. Bodlaj, *Tehnična in ekonomska optimizacija logističnega sistema*, Fakulteta za management, Koper, 2012.
- G1. *The rank of Hadamard powers of Euclidean distance matrices*, Computers in scientific discovery 6, Portotož, avgust 2012.

Matjaž Konvalinka:

- B1. — , A. Lauve, *Skew Pieri rules for Hall-Littlewood functions*, sprejeto v objavo v J. Algebraic Combin.
- C1. I. Ciocan-Fontanine, — , I. Pak, *Quantum cohomology of $\text{Hilb}_n(\mathbb{C}^2)$ and the weighted hook walk on Young diagrams*, J. Algebra **349** (2012), 268–283.
- C2. *On quantum immanants and the cycle basis of the quantum permutation space*, Ann. Comb. **16** (2012), 289–304.
- C3. *Razporeditve hiperravnin*, Obzornik Mat. Fiz. **59** (2012), 81–93.
- C4. *Skew quantum Murnaghan-Nakayama rule*, J. Algebraic Combin. **35** (2012), 519–545.
- C5. — , A. Lauve, *Skew Pieri rules for Hall-Littlewood functions*, 24rd International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics, Nagoja, Japonska, avgust 2012, DMTCS Proceedings – FPSAC 2012 (Online), 457–468.
- C6. — , I. Pak, *Triangulations of Cayley and Tutte polytopes*, 24rd International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics, Nagoja, Japonska, avgust 2012, DMTCS Proceedings – FPSAC 2012 (Online), 469–480.
- F1. *Results and conjectures on the number of standard strong marked tableaux*, vabljeno predavanje, Algebraic Combinatorics related to Young Diagrams and Statistical Physics, Kjoto, Japonska, avgust 2012.

- G1. *Skew Pieri rules for Hall-Littlewood functions*, 24th International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics, Nagoja, Japonska, avgust 2012.
- G2. *Triangulations of Cayley and Tutte polytopes*, 24th International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics, Nagoja, Japonska, avgust 2012.

Simona Korenjak-Černe:

- C1. — , V. Batagelj, J. Sambt, N. Kejžar, *Hierarhična metoda razvrščanja za diskretne porazdelitve s primerom razvrstitve populacijskih piramid slovenskih občin = Hierarchical clustering method for discrete distributions with the case of clustering population pyramids of Slovenian municipalities*, 15. mednarodna multikonferenca Informacijska družba — IS 2012, Ljubljana, oktober 2012, Soočanje z demografskimi izzivi : zbornik 15. mednarodne multikonference Informacijska družba, Zvezek B, 31–35.
- G1. *Symbolic data analysis approach to clustering population pyramids*, British Society for Population Studies – BSPS Annual Conference, Nottingham, Velika Britanija, september 2012.
- G2. *Hierarhična metoda razvrščanja za diskretne porazdelitve s primerom razvrstitve populacijskih piramid slovenskih občin = Hierarchical clustering method for discrete distributions with the case of clustering population pyramids of Slovenian municipalities*, 15. mednarodna multikonferenca Informacijska družba — IS 2012, Ljubljana, oktober 2012.
- G3. *Clustering of modal valued symbolic data*, Symbolic Data Analysis Workshop, SDA 2012, Madrid, Španija, november 2012.

Jurij Kovič:

- C1. *The arithmetic derivative and antiderivative*, J. Integer Seq. **15** (2012), 16 str.
- C2. *Classification of uniform polyhedra by their symmetry-type graphs*, Int. J. Open Probl. Comput. Sci. Math. **5** (2012), 73–92.
- H1. *Recenzija knjige “E. Hairer, G. Wanner, Analysis by Its History, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 1995”*, Obzornik Mat. Fiz. **59** (2012), 193–195.

Primož Luksič:

- D1. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>
- G1. *GReGAS Atlas - Encyclopedia of graphs*, Computers in scientific discovery 6, Portorož, avgust 2012.
- I1. Komentor pri diplomskem delu.

Alen Orbanič:

- A1. R. Strašek, M. Novak, T. Perme, E. Žižmond, D. Koletnik, — , I. Kavkler, J. Bodlaj, *Tehnična in ekonomska optimizacija logističnega sistema*, Fakulteta za management, Koper, 2012.
- C1. I. Hubbard, — , D. Pellicer, A. Ivić Weiss, *Symmetries of equivelar 4-toroids*, Discrete Comput. Geom. **48** (2012), 1110–1136.
- D1. Tehnični urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>
- G1. *A computer tool in logistics operations research*, Computers in scientific discovery 6, Portorož, avgust 2012.
- G2. *Cloud assisted optimization in logistics*, 1st International Workshop on Cloud Assisted ServiceS (CLASS), Bled, oktober 2012.
- G3. *DRG and costing of care pathways in Slovenian hospitals*, European Care Pathway Conference, Amsterdam, Nizozemska, junij 2012.

Marko Petkovšek:

- C1. S. A. Abramov, — , *On polynomial solutions of linear partial differential and (q-)difference equations*, 14th International Workshop on Computer Algebra in Scientific Computing, Maribor, september 2012, Lecture Notes in Computer Science 7442, 1–11.
- 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*.

- E1. Član organizacijskega odbora konference 14th *International Workshop on Computer Algebra in Scientific Computing*, Maribor, september 2012.
- F1. *On solutions of recurrences*, predavanje v dveh delih (45 in 60 min), LHCPHENOnet School: Integration, Summation and Special Functions in Quantum Field Theory, Schloss Hagenberg, Linz, Avstrija, julij 2012.
- G1. *On polynomial solutions of linear partial differential and (q-)difference equations*, 14th International Workshop on Computer Algebra in Scientific Computing, Maribor, september 2012.
- G2. *Hilbert, Gödel, Turing: Matematika in algoritmi*, Strokovno srečanje in 64. občni zbor DMFA Slovenije, Rimske Toplice, oktober 2012.
- I1. Glavni urednik revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.
- I2. Glavni urednik revije *Presek*.
- I3. 2 recenziji za MathSciNet.

Tomaz Pisanski:

- B1. G. Brinkmann, N. van Cleemput, — , *Generation of various classes of trivalent graphs*, sprejeto v objavo v Theoret. Comput. Sci.
- C1. A. Ceulemans, E. Lijnen, P. W. Fowler, R. B. Mallion, — , *S₅ graphs as model systems for icosahedral Jahn-Teller problems*, Theor. Chem. Acc. **131** (2012), 10 str.
- C2. A. Ceulemans, E. Lijnen, P. W. Fowler, R. B. Mallion, — , *Graph theory and the Jahn-Teller theorem*, Proc. Math. Phys. Eng. Sci. **468** (2012), 971–989.
- C3. K. Cvetko-Vah, — , *A census of edge-transitive planar tilings*, J. Combin. Math. Combin. Comput. **80** (2012), 243–265.
- C4. B. Horvat, — , *Unit distance representations of the Petersen graph in the plane*, Ars Combin. **104** (2012), 393–415.
- C5. B. Horvat, — , A. Žitnik, *Isomorphism checking of I-graphs*, Graphs Combin. **28** (2012), 823–830.
- C6. G. Jaklič, P. W. Fowler, — , *HL-index of a graph*, Ars Math. Contemp. **5** (2012), 99–105.
- C7. — , A. T. Balaban, *Flag graphs and their applications in mathematical chemistry for benzenoids*, J. Math. Chem. **50** (2012), 893–903.
- C8. — , E. Schulte, A. Ivić Weiss, *On the size of equifaceted semi-regular polytopes*, Glas. Mat. Ser. III **47** (2012), 421–430.

- C9. A. Žitnik, B. Horvat, — , *All generalized Petersen graphs are unit-distance graphs*, J. Korean Math. Soc. **49** (2012), 475–491.
- D1. Glavni in odgovorni urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D3. Član uredniškega odbora spletne enciklopedije *Encyclopedia of graphs*, <http://atlas.gregas.eu>
- G1. *GI-graphs and their groups*, Conference and MAGMA Workshop, Queenstown, Nova Zelandija, februar 2012.

Bor Plestenjak:

- C1. C. I. Gheorghiu, M. E. Hochstenbach, — , J. Rommes, *Spectral collocation solutions to multiparameter Mathieu's system*, Appl. Math. Comput. **218** (2012), 11990–12000.
- C2. M. E. Hochstenbach, A. Muhič, — , *On linearizations of the quadratic two-parameter eigenvalue problem*, Linear Algebra Appl. **436** (2012), 2725–2743.
- G1. *Computing double eigenvalues via the two-parameter eigenvalue problem*, SIAM Conference on Applied Linear Algebra, València, Španija, junij 2012.
- G2. *An Arnoldi type method for the generalized eigenvalue problem with 2×2 operator determinants*, Structured Numerical Linear and Multilinear Algebra Problems: Analysis, Algorithms, and Applications, Leuven, Belgija, september 2012.

Selena Praprotnik:

- C1. G. Jaklič, T. Kanduč, — , E. Žagar, *Energy minimizing mountain ascent*, J. Optim. Theory Appl. **155** (2012), 680–693.
- H1. G. Jaklič, T. Kanduč, — , E. Žagar, *Z najmanj truda na Šmarno goro*, Obzornik Mat. Fiz. **59** (2012), 1–10.

María Del Río Francos:

- C1. — , I. Hubbard, D. Oliveros, E. Schulte, *Symmetric graphicahedra*, Ars Math. Contemp. **5** (2012), 383–405.

Petra Šparl:

- A1. — , J. Žerovnik, *Graphs extremal w.r.t. distance-based topological indices*, poglavje v *Distance in molecular graphs – theory (Mathematical chemistry monographs; 12)*, str. 177–194, Prirodno-matematički fakultet u Kragujevcu, Srbija, 2012.
- B1. — , D. Vukičević, J. Žerovnik, *Graphs with minimal value of Wiener and Szeged number*, sprejeto v objavo v *Int. J. Chem. Model.*
- C1. A. Žnidaršič, B. Werber, — , *Uporaba okolja Moodle na primeru matematike – študija primera = The use of environment moodle in the case of mathematics – case study*, 31. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti, Portorož, marec 2012, Kakovost, inovativnost, prihodnost = Quality, innovation, future, 1437-1445.
- C2. — , R. Witkowski, J. Žerovnik, *1-local 7/5-competitive algorithm for multicoloring hexagonal graphs*, *Algorithmica* **64** (2012), 564-583.
- C3. — , R. Witkowski, J. Žerovnik, *A linear time algorithm for 7-[3]coloring triangle-free hexagonal graphs*, *Inform. Process. Lett.* **112** (2012), 567-571.
- C4. I. Sau Walls, — , J. Žerovnik, *Simpler multicoloring of triangle-free hexagonal graphs*, *Discrete Math.* **312** (2012), 181-187.
- G1. *Maximum induced matching of hexagonal graphs*, 21st Workshop Cycles and Colourings, Nový Smokovec, Slovaška, september 2012.
- G2. *Uporaba okolja Moodle na primeru matematike - študija primera = The use of environment moodle in the case of mathematics – case study*, 31. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti, Portorož, marec 2012.
- I1. Pisec recenzij v reviji *Organizacija*.
- I2. Mentorica pri 2 diplomskih nalogah.

Andrej Taranenko:

- C1. — , A. Vesel, *1-factors and characterization of reducible faces of plane elementary bipartite graphs*, *Discuss. Math. Graph Theory* **32** (2012), 289–297.
- C2. — , P. Žigert Pleteršek, *Resonant sets of benzenoid graphs and hypercubes of their resonance graphs*, *MATCH Commun. Math. Comput. Chem.* **68** (2012), 65–77.

- G1. *On the structure of Lucas cube*, 21st Workshop Cycles and Colourings, Nový Smokovec, Slovaška, september 2012.
- G2. *The k -path vertex cover of the strong and the lexicographic product*, 21st Workshop Cycles and Colourings, Nový Smokovec, Slovaška, september 2012.
- G3. *Several distance problems in proverb classification*, International Conference “Mathematics of Distances and Applications”, Varna, Bolgarija, julij 2012.
- H1. *Predstavitev grafa s seznamom sosedov in pregled v širino*, Presek **39** (2012), št. 6, 27–30.
 - I1. Področni urednik revije *Presek*.
 - I2. Mentor pri 2 diplomskih delih.

Arjana Žitnik:

- C1. B. Horvat, T. Pisanski, — , *Isomorphism checking of I -graphs*, Graphs Combin. **28** (2012), 823–830.
- C2. — , B. Horvat, T. Pisanski, *All generalized Petersen graphs are unit-distance graphs*, J. Korean Math. Soc. **49** (2012), 475–491.

TUJI GOSTI

Oddelek za teoretično računalništvo je v letu 2012 gostil naslednje tuje goste:

Sergej A. Abramov, 4 dni, Rossijskaja akademija nauk (RAN), Moskva, Rusija, september 2012, na povabilo Marka Petkovška,
Marcin Anholcer, 5 dni, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Informatyki i Gospodarki Elektronicznej, Poznanj, Poljska, november 2012, na povabilo Rije Erveš (Erasmus Teaching Staff Mobility),
Simona Bonvicini, 3 dni, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italija, januar 2012, na povabilo Tomaža Pisanskega,
Michael Drmota, 1 dan, Institut für Diskrete Mathematik und Geometrie, TU Wien, Dunaj, Avstrija, december 2012, na povabilo Tomaža Pisanskega,
Gábor Gévay, 5 dni, Szegedi Tudományegyetem (University of Szeged), Madžarska, marec 2012, na povabilo Tomaža Pisanskega,
Sina Greenwood, 10 dni, The University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, julij 2012, na povabilo Iztoka Baniča,

Judy Kennedy, 10 dni, Lamar University, Beaumont, Texas, ZDA, julij 2012, na povabilo Iztoka Baniča,

Karl Meerbergen, 5 dni, KU Leuven, Belgija, februar 2012, na povabilo Bora Plestenjaka,

Ieke Moerdijk, 5 dni, Radboud Universiteit Nijmegen, Nizozemska, junij 2012, na povabilo Andreja Bauerja,

Chris Mouron, 10 dni, Rhodes College, Ohlendorf, Memphis, ZDA, december 2012, na povabilo Iztoka Baniča,

Van Nall, 10 dni, University of Richmond, Richmond, Virginia, ZDA, april 2012, na povabilo Iztoka Baniča,

Maria Lucia Sampoli, 5 dni, Università degli Studi di Siena, Siena, Italija, oktober 2012, na povabilo Gašperja Jakliča,

Marta Sanz-Solé, 4 dni, President of the European Mathematical Society, Universitat de Barcelona, Španija, februar 2012, na povabilo Tomaža Pisanskega.

GOSTOVANJA

Andrej Bauer, 4 mesece, Institute for Advanced Study, Princeton, ZDA, september - december 2012,

Rija Erveš, 9 dni, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznanj, Poljska, december 2012,

Marko Petkovšek, 1 teden, Rossijskaja akademija nauk (RAN), Moskva, Rusija, februar 2012.

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:

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

Seminar se sestaja ob torkih od 10. do 12. ure. V letu 2012 so se zvrstili naslednji sestanki:

Arjana Žitnik, *GI-graphs*, 3. 1.,

Ivona Puljić, *Roman domination on graphs*, 10. 1.,

- Simona Bonvicini**, *Cubic graphs with perfect 1-factorizations*, 17. 1.,
Andrej Bauer in Matija Pretnar, *Delavnica o strežniku Tomo in sne-manju video lekcij*, 21. 2.,
Martin Pečar, *Graph augmentation speed-up approaches*, 28. 2.,
Matjaž Konvalinka, *Kljuke in ogrizki*, 1. del, 6. 3.,
Matjaž Konvalinka, *Kljuke in ogrizki*, 2. del, 13. 3.,
Maria Del Río-Francos, *Notes of the dual and petrie operations on maps*, 20. 3.,
Tomaž Pisanski in Andrej Bauer, *Predavanje na videu*, 27. 3.,
Marko Boben, *Konfiguracije*, 3. 4.,
Nino Bašič, *Open Problems presented at the EuroGIGA Session in Italy*, 17. 4.,
Tomaž Pisanski, *A system for tiling dissections*, 24. 4.,
Tomaž Pisanski, *Dropbox – orodje za sodelovanje*, 8. 5.,
Primož Lukšič, *GreGAS – Enciklopedija grafov*, 15. 5.,
Jurij Kovič, *Zemljevidi konfiguracij*, 22. 5.,
Primož Skale, *Načrtovanje in razvoj iskalnika za potrebe policije*, 29. 5.,
Ivona Puljić, *Enumeration of regular maps on the torus*, 5. 6.,
Nino Bašič, *Open Problems from the EuroGIGA Midterm Conference in Prague*, 2. 10.,
Tomaž Pisanski, *TheCover*, 9. 10.,
Matjaž Konvalinka, *Proti Littlewood-Richardsonovemu pravilu za k -Schurove funkcije*, 1. del, 16. 10.,
Matjaž Konvalinka, *Proti Littlewood-Richardsonovemu pravilu za k -Schurove funkcije*, 2. del, 23. 10.,
Nino Bašič, *UPM – Univerzitetni programerski maraton*, 30. 10.,
Matej Stehlik, *Odd cycle transversals of fullerenes*, 6. 11.,
Primož Potočnik, *Red točkovnega stabilizatorja v simetričnih grafih*, 13. 11.,
Nino Bašič, *Teorija karakterjev*, 1. del, 20. 11.,
Seminar v spomin na Anteja Graovca, 27. 11.,
Polona Pavlič, *Algebra poti in problemi dominacije na grafovskih produktih*, 4. 12.,
Mitja Rosina, *Posplošitve trikotniških in štirikotniških neenačb*, 11. 12.,
Nino Bašič, *Teorija karakterjev*, 2. del, 18. 12.

Sredin seminar

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

Seminar ima svojo spletno stran na naslovu
<http://vladowiki.fmf.uni-lj.si/doku.php?id=vlado:pub:sreda>.

Seminar se sestaja ob sredah ob 18. uri.

V letu 2012 so se zvrstila naslednja predavanja (1200–1215):

- Domenico De Stefano**, *Graph embedding procedure via dissimilarity mapping for social network comparison*, 18. 1.,
Vladimir Batagelj, *R-ožice, 1. del*, 25. 1.,
Andrej Blejec, *Animirana grafika v R*, 15. 2.,
Kristijan Breznik, *Malce drugačni prikazi omrežij*, 22. 2.,
Vladimir Batagelj, *R-ožice, 2. del*, 29. 2.,
Selena Praprotnik, *Permutacijski testi*, 7. 3.,
Monika Cerinšek, *Dvovrstne posplošene sredice*, 21. 3.,
Vladimir Batagelj, *Multimediji in L^AT_EX*, 28. 3.,
Tomaz Weiss, *Razvrščanje porazdelitev in napovedovanje starosti imetnika kartice zvestobe*, 4. 4.,
Miro Lozej, *Porazdelitev tlakov na površinah jader*, 11. 4.,
Vladimir Batagelj, *Utrinki iz R-ja*, 18. 4.,
Vladimir Batagelj, *Bibliometrična omrežja*, 16. 5.,
Kristijan Breznik, *Algoritem PageRank*, 6. 6.,
Klemen Simonič, *Linked data: Predicting missing properties*, 13. 6.,
Gomez Nunez, Antonio Jesus, *Improving the Categorization of Scopus Journals included in SCImago Journal & Country Rank (SJR)*, 20. 6.,
Vladimir Batagelj, *Vrelci in brezna v usmerjenih omrežjih*, 27. 6.

Seminar za zgodovino matematičnih znanosti

Seminar vodi Marko Razpet. V letu 2012 se je sestel 26-krat.

Obravnavane so bile teme iz zgodovine slovenske in svetovne matematike. Seminarja se je udeleževalo od 6 do 10 poslušalcev, v povprečju 8. Pohvaliti je treba tudi zanimanje za zgodovino matematike med študenti.

Spletna stran seminarja je <http://wiki.fmf.uni-lj.si/wiki/>.

Seminar je potekal v prvi polovici leta ob torkih med 16. in 18. uro, v drugi polovici pa ob ponedeljkih med 14. in 16. uro. V koledarskem letu 2012 so se razvrstile naslednje teme:

- Tomaz Pisanski**, *Od Lahovih števil do revije Ars Mathematica Contemporanea III; Obdobje 1981 - 1991 (Od preboja v svet do osamosvojitve)*, 10. 1. (2 uri),

- Milan Hladnik**, *Prvi mednarodni matematični kongresi, 3. del: Kongresi v Heidelbergu, Rimu in Cambridgeu*, 17. 1. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Prvi mednarodni matematični kongresi, 4. del: Kongresi okrog prve svetovne vojne*, 21. 2. (2 uri),
- Tomaz Pisanski**, *Cena znanja: <http://thecostofknowledge.com/>*, 28. 2. (2 uri),
- Peter Legiša**, *Veliki spori v matematiki*, 6. 3. (2 uri),
- Marko Razpet**, *Verižnica*, 13. 3. (2 uri),
- Marko Razpet**, *Kratek sprehod skozi zgodovino matematike, 1. del*, 27. 3. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Prvi mednarodni matematični kongresi, 5. del: Kongresa v Bologni in Zürichu*, 3. 4. (2 uri),
- Peter Legiša**, *Življenje Stefana Banacha*, 10. 4. (2 uri),
- Milena Strnad**, *Jože Andrej Čibej*, 17. 4. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Prvi mednarodni matematični kongresi, 6. del: Kongresa pred in po drugi svetovni vojni*, 8. 5. (2 uri),
- Izidor Hafner**, *Zgodovina logike na Poljskem*, 15. 5. (2 uri),
- Hermann Maurer**, *Why Wikipedia is not enough*, 22. 5. (2 uri),
- Marko Razpet**, *Kratek sprehod skozi zgodovino matematike, 2. del*, 29. 5. (2 uri),
- Anton Suhadolc**, *O Plemljevi zapuščini*, 5. 6. (2 uri),
- Marko Razpet**, *Alhazen – oče optike*, 8. 10. (2 uri),
- Marko Razpet**, *Predstavitev knjige Geometry by its history*, 15. 10. (2 uri),
- Marko Razpet**, *Al Hvarizmi – oče algebre*, 22. 10. (2 uri),
- Boštjan Kuzman**, *Testna projekcija filma Kaos*, 29. 10. (2 uri),
- Jurij Kovič**, *Predstavitev knjige Analysis by Its History*, 5. 11. (2 uri),
- Boštjan Kuzman**, *Testna projekcija filma Kaos (nadaljevanje)*, 12. 11. (2 uri),
- Marko Razpet**, *Matematika v renesansi*, 19. 11. (2 uri),
- Marko Razpet**, *Matematika v racionalizmu in razsvetljenstvu*, 26. 11. (2 uri),
- Marko Razpet**, *Marie-Sophie Germain*, 3. 12. (2 uri),
- Jurij Kovič**, *Predstavitev knjige: Clifford A. Pickover, The Math Book*, 10. 12. (2 uri),
- Nada Razpet**, *Japonska tempeljska geometrija*, 17. 12. (2 uri).

MATEMATIČNI KOLOKVIJI

Matematične kolokvije prireja Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije v sodelovanju z Inštitutom za matematiko, fiziko in mehaniko v Ljubljani, Oddelkom za matematiko Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani ter DMFA – založništvom.

Na sporedu so ob četrtnih, praviloma enkrat mesečno, od septembra do junija. Po kolokviju sledi ob prigrizku pogovor s predavateljem.

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

V letu 2012 so se zvrstila naslednja predavanja:

12. januar 2012

Karin Cvetko Vah

Univerza v Ljubljani, FMF

O BOOLEOVH ALGEBRAH IN ONKRAJ NJIH

16. februar 2012

Marta Sanz-Solé

Universitat de Barcelona, Španija

DETERMINISTIC SETS VISITED BY RANDOM TRAJECTORIES

29. marec 2012

Gábor Gévay

Szegedi Tudományegyetem (University of Szeged), Madžarska

GEOMETRIC (n_k) CONFIGURATIONS

12. april 2012

Massimo Ferri

Università di Bologna, Italija

FROM METRIC HOMOTOPIES TO ND PERSISTENCE

22. maj 2012

Hermann Maurer

Technische Universität Graz, Avstrija

WHY WIKIPEDIA IS NOT ENOUGH (JAVNO PREDAVANJE)

31. maj 2012

Frank Kutzschebauch

Karl-Franzens-Universität Graz, Avstrija

HOLOMORPHIC FACTORIZATION OF MAPS INTO THE SPECIAL LINEAR
GROUP

7. junij 2012

Robert F. Morse

University of Evansville, ZDA

COMPUTATIONAL GROUP THEORY AND THE THEORY OF GROUPS

19. junij 2012

Vladimir Voevodsky

Institute for Advanced Study in Princeton, ZDA

ON QUASI-THIN ASSOCIATION SCHEMES

20. julij 2012

Sir Harold Kroto

Florida State University, Tallahassee, ZDA

UNIVALENT FIBRATIONS

28. junij 2012

Susanna Fishel

Arizona State University, ZDA

MAXIMAL LENGTH CHAINS IN THE TAMARI LATTICE (JAVNO
PREDAVANJE)

27. september 2012

Erlend Fornass Wold

Matematisk institutt, Universitetet i Oslo, Norveška

ALGEBRAS GENERATED BY HOLOMORPHIC AND PLURIHARMONIC
FUNCTIONS

11. oktober 2012

Ragnar Sigurdsson

Háskóli Íslands (University of Iceland), Islandija

GROWTH ESTIMATES OF ENTIRE FUNCTIONS OF FINITE ORDER AND
TYPE ALONG CERTAIN COMPLEX LINES IN \mathbb{C}^n WITH APPLICATIONS TO
FOURIER ANALYSIS

29. november 2012

Bernhard Lamel

Fakultät für Mathematik, Universität Wien, Avstrija

THE WORLD ACCORDING TO POINCARÉ: A HITCHHIKERS' GUIDE TO CR
GEOMETRY

13. december 2012

Michael Drmota

Technische Universität Wien, Avstrija

THE MAXIMUM DEGREE OF PLANAR GRAPHS

MATEMATIČNA KNJIŽNICA Z BIBLIOGRAFSKIM ODDELKOM

V letu 2012 je v knjižnico tekoče prihajalo 210 naslovov matematičnih revij, od tega smo v zameno dobivali zvezke iz 55 naslovov in kot dar 29 naslovov. Na ta način smo pridobili 319 knjižnih enot (volumnov).

Novih naslovov pri knjigah je bilo 350 (od tega sedem doktoratov, štirje magistriji in 41 diplomskih del oz. nalog). Skupaj smo pridobili 424 knjižnih enot (301 iz nakupa, 59 kot dar, ostalo so obvezni izvodi). Pri neknjižnem gradivu se je stanje povečalo za 9 enot.

Stanje 31. 12. 2011 je bilo naslednje: 62.637 knjižnih enot (37.271 knjig, 2.489 diplom, magistrijev in disertacij ter 22.877 vezanih letnikov revij) in približno 720 enot neknjižnega gradiva (rokopisna in slikovna gradiva, stari mikrofiši, računalniško gradivo in drobni tisk).

Tudi v letu 2012 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 2012 smo v sistem COBISS vnesli 441 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 2012 je imela naša knjižnica 1.357 aktivnih članov. Obiskov je bilo 8.495, za potrebe izposoje smo opravili 22.766 transakcij. Poleg tega je bila naša knjižnica preko sistema COBISS/OPAC obiskana še 6.460-krat. 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 41 dokumentov. Iz drugih knjižnic pa je k nam prišlo 77 zahtevkov za fotokopije člankov oz. izposoje knjig, ki jih hranimo v Matematični knjižnici.

V letu 2012 so konzorcij za nakup matematične baze podatkov *MathSciNet* (<http://www.ams.org/mathscinet/>) sestavljale štiri slovenske univerze, za Univerzo v Ljubljani Matematična knjižnica, za Univerzo v Mariboru Univerzitetna knjižnica Maribor, 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 *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 2012 v knjižnici pripravili tudi po abecedi oz. velikosti faktorja vpliva urejeno verzijo seznama revij s faktorjem vpliva 2011 za 17 kategorij.

Na strežnik, kjer zbiramo predobjave svojih članov *Preprints IMFM*, smo v knjižnici v letu 2012 dodali 17 novih člankov, tako je bilo konec leta 2012 na naslovu <http://www.imfm.si/preprinti/> dostopnih 584 predobjav. 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 2012 objavila svoj peti letnik v dveh številkah.

Skupaj je bilo v petem letniku objavljenih petindvajset člankov. Od tega so bili štirje članki slovenskih avtorjev oziroma soavtorjev.

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

Vol. 5, No. 1 (2012)

Mikhail Muzychuk, Ilia Ponomarenko, *On pseudocyclic association schemes*, str. 1,

Klavdija Kutnar, Dragan Marušič, Dave Witte Morris, Joy Morris, Primož Šparl, *Hamiltonian cycles in Cayley graphs whose order has few prime factors*, str. 27,

Vesna Andova, Nathann Cohen, Riste Škrekovski, *A note on Zagreb indices inequality for trees and unicyclic graphs*, str. 73,

Michael Drmota, Roman Nedela, *Asymptotic enumeration of reversible maps regardless of genus*, str. 77,

Gašper Jaklič, Patrick W. Fowler, Tomaž Pisanski, *HL-index of a graph*, str. 99,

Svjetlan Feretić, *Polyominoes with nearly convex columns: A semi-directed model*, str. 107,

Mehvish I. Poshni, Imran F. Khan, Jonathan L. Gross, *Genus distributions of graphs under self-edge-amalgamations*, str. 127,

Ruth Haas, *The canonical coloring graph of trees and cycles*, str. 149,

Michael J. Fisher, Garth Isaak, *Distinguishing numbers of Cartesian products of multiple complete graphs*, str. 159,

Joan P. Hutchinson, *On list-coloring extendable outerplanar graphs*, str. 175.

Vol. 5, No. 2 (2012)

Stephen J. Curran, Dave Witte Morris, Joy Morris, *Cayley graphs of order $16p$ are hamiltonian*, str. 189,

Mark E. Watkins, Jozef Širáň, *Imprimitivity of locally finite, 1-ended, planar graphs*, str. 217,

Marc Hellmuth, Philipp-Jens Ostermeier, Peter F. Stadler, *Minimum cycle bases of lexicographic products*, str. 223,

Octavio Páez Osuna, Rodolfo San Agustín Chi, *The combinatorial (19_4) configurations*, str. 235,

Tetsuji Taniguchi, *On graphs with the smallest eigenvalue at least $-1 - \sqrt{2}$, Part II*, str. 243,

Daniel Pinto, *Duality on hypermaps with symmetric or alternating monodromy group*, str. 259,

Debra L. Boutin, Sally Cockburn, Alice M. Dean, Andrei M. Margea, *Posets of geometric graphs*, str. 269,

Július Czap, *Facial parity edge coloring of outerplane graphs*, str. 289,

Christina M. Graves, Jennifer McLoud-Mann, *Side lengths of pseudoconvex fullerene patches*, str. 295,

Christiaan E. van de Woestijne, *Factors of disconnected graphs and polynomials with nonnegative integer coefficients*, str. 307,

Vadim E. Levit, Eugen Mandrescu, *On the core of a unicyclic graph*, str. 325.

SIGMAP 2010

Daniel Pellicer, *Developments and open problems on chiral polytopes*, str. 333,

Barry Monson, Daniel Pellicer, Gordon Williams, *The tomotope*, str. 355,

Michael Ian Hartley, Isabel Hubard, Dimitri Leemans, *Two atlases of abstract chiral polytopes for small groups*, str. 371,

María Del Río Francos, Isabel Hubard, Deborah Oliveros, Egon Schulte, *Symmetric graphicahedra*, str. 383.

ISSN 1318-539X