

INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO



**LETNO  
POROČILO  
2007**

Ljubljana 2008

---

INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO

Letno poročilo 2007

Interna publikacija IMF<sub>M</sub>

Zbral in uredil Janez Krušič, stavil  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

Natisnila tiskarna Littera picta v nakladi 250 izvodov

Ljubljana 2008

ISSN 1318–539X

---

# LETNO POROČILO 2007

## VSEBINA

Uvod . . . . .	3
Oddelek za matematiko . . . . .	7
Projekti . . . . .	7
Mladi raziskovalci . . . . .	9
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	10
Tuji gosti . . . . .	67
Gostovanja . . . . .	71
Seminarji . . . . .	74
Oddelek za fiziko . . . . .	97
Projekti . . . . .	97
Patenti . . . . .	98
Mladi raziskovalci . . . . .	98
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	98
Tuji gosti . . . . .	105
Gostovanja . . . . .	106
Seminarji . . . . .	106
Oddelek za mehaniko . . . . .	107
Projekti . . . . .	107
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	107
Oddelek za teoretično računalništvo . . . . .	109
Projekti . . . . .	109
Mladi raziskovalci . . . . .	110
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	110
Tuji gosti . . . . .	134
Seminarji . . . . .	134
Matematični kolokviji . . . . .	141
Matematična knjižnica z bibliografskim oddelkom . . . . .	143

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

Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko združuje vseh šest programskih skupin s področja matematike v Sloveniji, po eno programsko skupino s področja teoretičnega računalništva in mehanike ter eno infrastrukturno skupino s področja fizike. Naše programske skupine se razvrščajo med najboljše v Sloveniji, po mnogih kazalcih pa izstopa inštitut med najbolj odličnimi raziskovalnimi organizacijami na Slovenskem. Raziskovalcem inštituta nagrajenim s Zoisovo ali njej ekvivalentno nagrado za vrhunske znanstvene dosežke se je letos pridružil že deseti nagrajenec, dr. Sandi Klavžar. Šest raziskovalcev inštituta je objavilo znanstvene monografije pri uglednih tujih založbah, dva pa imata podeljene patente v tujini. Nedavno je ugledna avstrijska ustanova FWF objavila raziskavo o citiranosti raziskovalnih dosežkov po državah in strokah, normirano glede na velikost družbenega bruto produkta. V tej raziskavi sta se slovenska matematika in s tem posredno naš inštitut postavila na zavirljivo drugo mesto na svetu.

Raziskovalci inštituta smo zaposleni kot učitelji na devetnajstih fakultetah treh slovenskih univerz. Inštitut nas povezuje pri našem raziskovalnem delu in hkrati skrbi za razvoj stroke in za skupno infrastrukturo. Učitelji matematike na slovenskih univerzah lahko le povezani ustvarimo kritično maso, potrebno za doseganje vrhunskih rezultatov. Zato je nujno naše povezovanje na raziskovalni podlagi ob hkratnem pedagoškem delu na matičnih ustanovah. Prvotno je bil inštitut tako zasnovan tudi na področju mehanike ter fizike. Najbolj dosledno se je prvotna zasnova obdržala in se razvija na področju matematike.

Nosilci programskih skupin Oddelka za matematiko so tako dr. Matej Brešar, ki pedagoško deluje na Univerzi v Mariboru, dr. Dragan Marušič, ki je med najbolj zagnanimi podporniki Univerze na Primorskem, dr. Bojan Mohar, ki v tem času dela na ugledni Univerzi Simon Fraser v Kanadi, dr. Dušan Repovš na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani ter dr. Josip Globevnik in dr. Matjaž Omladič na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani.

V zadnjih letih so bile med najboljšimi skupinami v Sloveniji posebej izpostavljene skupina akademika dr. Josipa Globevnika, skupina dr. Dušana

Repovša in naša edina skupina s področja teoretičnega računalništva, ki jo vodi dr. Marko Petkovšek.

Ob nastopu svojega direktorskega mandata sem pripravil načrt za preoblikovanje inštituta, ki so ga načeloma podprla vodstva Univerze v Ljubljani, Univerze v Mariboru in Univerze na Primorskem. Ključna pa bo seveda podpora resornega ministrstva. Pri uresničevanju tega načrta, prerasti v (poli)center visokih tehnologij, ki bo mrežno organiziran, je bil v letu 2007 narejen pomemben korak z ustanovitvijo Razvojno tehnološke skupine pod vodstvom dr. Alena Orbanića.

Med nalogami, ki jih inštitut opravlja, je usposabljanje mladih na področju matematičnih znanosti v Sloveniji. V projektu mladih raziskovalcev sodeluje od leta 1985, to je od vsega začetka. Odtlej je v usposabljanje vstopilo 95 mladih, v letu 2007 pa se je usposabljal že 31 mladih. Doslej je uspešno zaključilo ta projekt 15 raziskovalcev z magisterijem in 56 z doktoratom. V letu 2007 so doktorirali dr. Gorazd Brumen, dr. Dejan Kolarič, dr. Jernej Tonejc, dr. Andrej Vodopivec, vsi ti na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani ter dr. Jernej Barbič na Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania, ZDA. Na inštitutu smo vselej vzpodbujali mlade matematike, naj doktorski študij opravijo v matematično najbolj razvitih deželah in s tem skrbijo za nenehen stik slovenske matematike s svetovnim vrhom. Našim najboljšim študentom se ni težko vpisati na doktorski študij na najodličnejših univerzah v ZDA, Kanadi ali Veliki Britaniji. V prvi fazi projekta jih je kar 20 od 56 doktoriralo v tujini. Vsi ti sodelujejo pri raziskovalnih projektih inštituta, 12 od njih pa jih tudi poučuje na slovenskih univerzah.

Slovenska matematika uživa v svetu velik ugled, naši raziskovalci imajo že dolga leta zelo dobre stike s priznanimi matematiki po vsem svetu. Raziskovalci našega inštituta pogosto gostujejo in predavajo na odličnih inštitutih in univerzah, pa tudi sodelavci teh ustanov radi obiskujejo naš inštitut, predvsem zaradi kreativne atmosfere in zaradi dobre infrastrukture. V zadnjih letih smo okrepili mednarodno sodelovanje preko bilateralnih sporazumov. V letu 2007 je teklo kar 33 dvostranskih projektov z raziskovalci iz 16 držav. Največ bilateralnih projektov smo imeli z Američani, sodelujemo pa tudi v okvirnih programih Evropske zveze. Dodajmo še, da je inštitut doslej organiziral kar nekaž odmevnih mednarodnih konferenc, predvsem na področjih teorije grafov, linearne algebre in kompleksne analize. To je dejavnost, ki bi si jo želeli v prihodnje še bistveno okrepiti. V letu 2007 smo na Bledu

organizirali 6. slovensko mednarodno konferenco iz teorije grafov v juniju, glavni organizator je bil dr. Tomaž Pisanski, imeli pa smo tudi Skupno delavnico projektov COST GRALL in DYNAMO februarja v Mariboru, glavni organizator je bil dr. Janez Žerovnik.

Ob koncu bi se želel zahvaliti vsem, ki so pri izdaji tega poročila sodelovali in pomagali pri zbiranju in organizaciji podatkov. V prihodnje si želimo še uspešnejšega dela inštituta, pa tudi uspešnejše promocije. Tega pa ne moremo dobro opraviti brez ustreznega sodelovanja vseh raziskovalcev.

Matjaž Omladič,  
*direktor IMFM*





## ODDELEK ZA MATEMATIKO

### PROJEKTI

V letu 2007 smo člani oddelka delovali v okviru naslednjih programskih skupin:

**Matej Brešar**, *Algebre in kolobarji*, (P1-0288),  
**Josip Globevnik**, *Analiza in geometrija*, (P1-0291),  
**Dragan Marušič**, *Algebra s kombinatoriko in teorijo grafov, verjetnostni račun in eksperimentalna ekonomija s teorijo pričakovanj*, (P1-0285),  
**Bojan Mohar**, *Teorija grafov*, (P1-0297),  
**Matjaž Omladič**, *Algebraične metode v teoriji operatorjev*, (P1-0222),  
**Dušan Repovš**, *Topologija in geometrija*, (P1-0292),

in nadaljevali z delom pri naslednjih projektih:

**Sergio Cabello**, *Algoritmi za analizo dodeljevanja lokacij*, (J1-7218),  
**Gregor Cigler**, *Analiza prenosa znanja v gospodarstvo po znanstveno-raziskovalnih področjih*, (V5-0251),  
**Franc Forstnerič**, *Analitične in topološke metode v kompleksni geometriji in teoriji foliacij*, (J1-6173),  
**Aleksandar Jurišič**, *Cerifikatna agencija z EEC za potrebe MORS-a*, (M1-0139),  
**Bojan Mohar**, *Topološka in metrična teorija grafov*, (J1-6150),  
**Matjaž Omladič**, *Pogoji nilpotentnosti v grupah*, (Z1-7214),  
**Matjaž Omladič**, *Uporaba algebre v analizi*, (J1-6157),  
**Dušan Repovš**, *Geometrijska in algebrajska topologija*, (J1-6128),  
**Peter Šemrl**, *Operatorji in algebre*, (J1-6520).

Začeli smo z novimi projekti:

**Aleksandar Jurišič**, *Kriptosistemi z eliptičnimi krivuljami nad praštevilskimi obsegi in pametne kartice za potrebe MO/SV*, (M2-0206),  
**Aleksandar Jurišič**, *Anonimizacija podatkovnih baz*, (L1-9659),  
**Sandi Klavžar**, *Telekomunikacijska omrežja, problemi hanojskega stolpa in algoritmi*, (L1-9338),

**Igor Klep**, *Pozitivnost v nekomutativni realni algebraični geometriji*, (Z1-9570),  
**Matej Penca**, *Simulator kriznega upravljanja*, (M2-0217),  
**Dušan Repovš**, *Nove metode v geometriji in topologiji ter njihova uporaba*, (J1-9643),  
**Peter Šemrl**, *Preslikave na algebrah*, (J1-9638).

Sodelovali smo v naslednjih mednarodnih projektih:

**Matija Cencelj**, *Geometrijska topologija mnogoterosti* (slovensko–ruski projekt),  
**Aleksandar Jurišić**, *Odperti problemi iz asociativnih shem* (slovensko–ameriški projekt),  
**Martin Juvan**, *Semidefinitno programiranje z uporabo v kontroli in kombinatorični optimizaciji* (slovensko–madžarski projekt),  
**Sandi Klavžar**, *Grafi kartezičnih produktov in grafavske invarinate* (slovensko–ameriški projekt),  
**Sandi Klavžar**, *Metrična teorija grafov in aplikacije* (slovensko–indijski projekt),  
**Sandi Klavžar**, *Kartezični produkti grafov in raziskovalno delo* (slovensko–avstrijski projekt),  
**Aleksander Malnič**, *Algebrski aspekti simetrije v geometriji in kombinatoriki* (slovensko–madžarski projekt),  
**Aleksander Malnič**, *Algebrične in topološke metode v kombinatoričnih strukturah* (slovensko–slovaški projekt),  
**Dragan Marušič**, *Hamiltonskost točkovno–tranzitivnih grafov in Terwillingerjeve algebre  $Q$ -polinomskih in razdaljno–regularnih grafov* (slovensko–ameriški projekt),  
**Dragan Marušič**, *Tranzitivno delovanje grup na grafih* (slovensko–kitajski projekt),  
**Bojan Mohar**, *Neizogibne konfiguracije v vloženi grafih* (slovensko–slovaški projekt),  
**Matjaž Omladič**, *Problemi drugega reda in kontrola na omrežjih* (slovensko–madžarski projekt),  
**Matjaž Omladič**, *Matrične polgrupe* (slovensko–poljski projekt),  
**Matjaž Omladič**, *Matrični problemi, grupe in polgrupe matrik* (slovensko–ukrajinski projekt),  
**Matjaž Omladič**, *Spektralna teorija linearnih operatorjev* (slovensko–češki projekt),  
**Bojan Orel**, *Geometrijski pristop k numeričnemu reševanju parcialnih di-*

*ferencialnih enačb* (slovensko–norveški projekt),

**Primož Potočnik**, *Cenzus tetravalentnih povezavno tranzitivnih grafov* (slovensko–ameriški projekt),

**Primož Potočnik**, *Geometrija zemljevidov na ploskvah* (slovensko–slovaški projekt),

**Dušan Repovš**, *Topologija ravninskih kontinuumov in sorodni problemi* (slovensko–japonski projekt),

**Dušan Repovš**, *Algebrajska topologija mnogoterosti* (slovensko–ruski projekt),

**Dušan Repovš**, *Heegard Floerjeva teorija za vozle in kontaktne 3-mnogoterosti* (slovensko–madžarski projekt),

**Dušan Repovš**, *Izbrani problemi v geometrijski topologiji* (slovensko–ameriški projekt),

**Dušan Repovš**, *Metode neskončno–dimenzionalne topologije v topološki algebri, grobi geometriji in funkcionalni analizi* (slovensko–ukrajinski projekt),

**Riste Škrekovski**, *Barvanja grafov in njihova uporaba pri dodeljevanju frekvenc* (slovensko–češki projekt),

**Peter Šemrl**, *Ohranjevalci* (slovensko–kitajski projekt),

**Peter Šemrl**, *Ohranjevalci na algebrah* (slovensko–madžarski projekt),

**Peter Šemrl**, *Nelinearni ohranjevalci* (slovensko–ameriški projekt),

**Emil Žagar**, *Geometrijska interpolacija krivulj in ploskev* (slovensko–norveški projekt).

## MLADI RAZISKOVALCI

V okviru oddelka so se v letu 2007 usposabljali naslednji mladi raziskovalci:

**Jernej Barbič**, mentor M. Petkovšek,

**Rok Erman**, mentor R. Škrekovski,

**Aleksandra Franc**, mentor D. Repovš,

**Bojan Gornik**, mentor P. Saksida,

**Gregor Jerše**, mentor P. Pavešič,

**Jure Kališnik**, mentor J. Mrčun,

**Marko Kandić**, mentor R. Drnovšek,

**Dejan Kolarič**, mentor F. Forstnerič,

**Tomaž Kosem**, mentor R. Drnovšek,

**Matjaž Kovše**, mentor S. Klavžar,

**Marjetka Krajnc**, mentor P. Šemrl,

**Davorin Lešnik**, mentor P. Šemrl,

**Irena Majcen**, mentor J. Globevnik,  
**Polona Oblak**, mentor T. Košir,  
**Marko Orel**, mentor B. Kuzma,  
**Aljoša Peperko**, mentor R. Drnovšek,  
**Tadej Starčič**, mentor F. Forstnerič,  
**Klemen Šivic**, mentor M. Omladič,  
**Jernej Tonejc**, mentor J. Globevnik,  
**Gabriel Verret**, mentor P. Potočnik,  
**Žiga Virk**, mentor D. Repovš,  
**Andrej Vodopivec**, mentor B. Mohar,  
**Matej Zajec**, mentor T. Košir.

## BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

### Dominik Benkovič:

- B1. — , D. Eremita, J. Vukman, *A characterization of the centroid of a prime ring*, sprejeto v objavo v *Studia Sci. Math. Hungar.*
- C1. *Lie derivations on triangular matrices*, *Linear Multilinear Algebra* **55** (2007), 619–626.
- H1. *O nogometu in statistiki : drugi del*, *Presek* **34** (2006), 6–9.

### Janez Bernik:

- C1. *The eigenvalue field is a splitting field*, *Arch. Math.* **88** (2007), 481–490.
- C2. — , R. Drnovšek, T. Košir, L. Livshits, M. Mastnak, M. Omladič, H. Radjavi, *Approximate permutability of traces on semigroups of matrices*, *Oper. Matrices* **1** (2007), 455–467.
- G1. *Invariant subspaces and triangularization of semitransitive spaces*, 35th Canadian Operator Symposium (COSy), Guelph, Kanada, junij 2007.

### Drago Bokal:

- B1. — , G. Fijavž, D. R. Wood, *The minor crossing number of graphs with an excluded minor*, sprejeto v objavo v *Electron. J. Combin.*
- C1. *On the crossing numbers of Cartesian products with paths*, *J. Comb. Theory Ser. B* **97** (2007), 381–384.

- C2. *On the crossing numbers of Cartesian products with trees*, J. Graph Theory **56** (2007), 287–300.
- F1. *On the crossing number of Cartesian products with trees*, vabljeno predavanje, University of South Carolina, Columbia SC, ZDA, marec 2007.
- F2. *Computing quadratic entropy in evolutionary trees*, vabljeno predavanje, University of South Carolina, Columbia SC, ZDA, marec 2007.
- F3. *The embedding method for lower bounds on the crossing number*, vabljeno predavanje, Universidad Autonoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, Mehika, marec 2007.
- F4. *Iterative graph construction and the crossing number of graphs*, vabljeno predavanje, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, september 2007.
- G1. *Iterative graph construction and the crossing number of graphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.

### Janko Bračič:

- B1. —, V. Müller, M. Zajac, *Reflexivity and hyperreflexivity of the space of locally intertwining operators*, sprejeto v objavo v J. Operator Theory.
- C1. *On the Jacobson's lemma*, 6th Workshop on Functional Analysis and its Applications in Mathematical Physics and Optimal Control, Bratislava, Slovaška, september 2007, Proceedings, 13–15.
- C2. *Reflexivity of the commutant and local commutants of an algebraic operator*, Linear Algebra Appl. **420** (2007), 20–28.
- C3. *The prime spectrum of a module*, Postgraduate School and Conference on Functional analysis, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2005, Functional analysis IX, Proceedings of the Postgraduate School and Conference Held at the Inter-University Centre, Dubrovnik, Croatia, 15–23 June 2005, Various Publications Series No. 48, University of Aarhus, 32–38.
- C4. —, M. Jesenko, *SVEP for multipliers on a faithful commutative Banach algebra*, Proc. Amer. Math. Soc. **135** (2007), 3181–3185.
- C5. —, B. Kuzma, *Localizations of the Kleinecke-Shirokov theorem*, Oper. Matrices **1** (2007), 385–389.
- C6. —, V. Müller, *Open set of eigenvalues and SVEP*, Workshop on Operator Theory, Warszawa, Poljska, april/maj 2004, Perspectives in operator theory, 67–69.

- C7. — , M. Sal Moslehian, *On Automatic Continuity of 3-Homomorphisms on Banach Algebras*, Bull. Malays. Math. Sci. Soc. (2) **30** (2007), 101–106.
- G1. *On the Jacobson's lemma*, 6th Workshop on Functional Analysis and its Applications in Mathematical Physics and Optimal Control, Bratislava, Slovaška, september 2007.
- G2. *Reflexivity of local commutants*, The 18th International Workshop on Operator Theory and Applications (IWOTA), Potchefstroom, Južnoafriška republika, julij 2007.
- H1. *Številski sistemi*, Presek **34** (2006), 9–11.

### Boštjan Brešar:

- B1. — , A. Tepeh Horvat, *Crossing graphs of fiber-complemented graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B2. — , T. Kraner Šumenjak, *On the 2-rainbow domination in graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Math.
- B3. — , S. Klavžar, D. F. Rall, *On the packing chromatic number of Cartesian products, hexagonal lattice and trees*, sprejeto v objavo v Discrete ApplMath.
- B4. — , A. Tepeh Horvat, *On the geodetic number of median graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B5. — , S. Klavžar, A. Tepeh Horvat, *On the geodetic number and related metric sets in Cartesian product graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B6. — , S. Špacapan, *On the connectivity of the direct product of graphs*, sprejeto v objavo v Australas. J. Combin.
- C1. *Characterizing almost-median graphs*, European J. Combin. **28** (2007), 916–920.
- C2. — , P. Dorbec, S. Klavžar, M. Mollard, *Hamming polynomials and their partial derivatives*, European J. Combin. **28** (2007), 1156–1162.
- C3. — , J. Grytczuk, S. Klavžar, S. Niwczyk, I. Peterin, *Nonrepetitive colorings of trees*, Discrete Math. **307** (2007), 163–172.
- C4. — , M. A. Henning, D. F. Rall, *Paired-domination of Cartesian products of graphs*, Util. Math. **73** (2007), 55–265.
- C5. — , S. Klavžar, *Crossing graphs as joins of graphs and cartesian products of median graphs*, SIAM J. Discrete Math. **21** (2007), 26–32.

- C6. — , S. Klavžar, *Maximal proper subgraphs of median graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 1389–1394.
- C7. — , S. Klavžar, D. F. Rall, *Dominating direct products of graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 1636–1642.
- C8. — , S. Klavžar, D. F. Rall, *On the packing chromatic number of Cartesian products, hexagonal lattice, and trees*, Discrete Appl. Math. **155** (2007), 2003–2311.
- C9. — , S. Klavžar, R. Škrekovski, *On cube-free median graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 345–351.
- C10. — , T. Kraner Šumenjak, *On the 2-rainbow domination in graphs*, Discrete Appl. Math. **155** (2007), 2394–2400.
- C11. — , S. Špacapan, *Edge-connectivity of strong products of graphs*, Discuss. Math. Graph Theory **27** (2007), 333–343.
  
- F1. *Median graphs*, serija predavanj, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Prírodovedecká fakulta, Košice, Slovaška, maj 2007.
  
- G1. *Game chromatic number of Cartesian product graphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G2. *On the packing chromatic number of Cartesian products, hexagonal lattice, and trees*, EUROCOMB 07 (European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications), Sevilla, Španija, september 2007.
  
- H1. *Zaporedja brez ponavljanj*, Obz. Mat. Fiz. **54** (2007), 73–80.
  
- I1. 9 recenzij za Mathematical Reviews v letu 2007.

### Matej Brešar:

- A1. — , M. A. Chebotar, W. S. Martindale, *Functional identities*, Birkhäuser, Basel; Boston; Berlin, Švica; ZDA; Nemčija, 2007.
- B1. — , *Jordan homomorphisms revisited*, sprejeto v objavo v Math. Proc. Cambridge Philos. Soc.
- B2. — , *Range-inclusive maps in rings with idempotents*, sprejeto v objavo v Comm. Algebra.
- B3. — , P. Šemrl, *An extension of the Gleason-Kahane-Żelazko theorem: a possible approach to Kaplansky's problem*, sprejeto v objavo v Expo. Math.
- B4. — , F. Perera, J. Sanchez, M. Siles, *Computing the maximal algebra of quotients of a Lie algebra*, sprejeto v objavo v Forum Math.

- B5. — , M. Grašič, J. Sanchez, *Zero product determined matrix algebras*, sprejeto v objavo v *Linear Algebra Appl.*
- B6. — , E. Kissin, V. Shulman, *When Jordan submodules are bimodules*, sprejeto v objavo v *Quart. J. Math. Oxford Ser. (2)*.
- B7. — , E. Kissin, V. Shulman, *Lie ideals: from pure algebra to  $C^*$ -algebras*, sprejeto v objavo v *J. Reine Angew. Math.*
- C1. — , *Commutativity preserving maps revisited*, *Israel J. Math.* **162** (2007), 317–334.
- C2. — , *Characterizing homomorphisms, derivations and multipliers in rings with idempotents*, *Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A* **137** (2007), 9–21.
- C3. J. Alaminos, — , J. Extremera, A. R. Villena, *Characterizing homomorphisms and derivations on  $C^*$ -algebras*, *Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A* **137** (2007), 1–7.
- C4. — , Y. Turovskii, *Compactness conditions for elementary operators*, *Studia Math.* **178** (2007), 1–18.
- C5. — , *Functional identities and  $d$ -free sets: fundamental contribution of Kostia Beidar*, International Conference on Algebra, in memory of Kostia Beidar, Tainan, Tajvan, Marec 2005, Rings and nearrings : proceedings of the conference, 1-21.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Communications in Algebra*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Pannonica*.
- F1. *Spectrum preserving maps*, predavanje na seminarju, Universidad de Granada, Granada, Španija, maj 2007.
- F2. *Functional identities*, vabljeno predavanje, Kent State University, Kent, ZDA, november 2007.
- F3. *Functional identities and linear preservers problems*, vabljeno predavanje, 14th Conference of the International Linear Algebra Society, Šanghaj, Kitajska, julij 2007.

### Sergio Cabello Justo:

- B1. — , P. Giannopoulos, C. Knauer, *On the parameterized complexity of  $d$ -dimensional point set pattern matching*, sprejeto v objavo v *Inform. Process. Lett.*
- B2. — , J. M. Díaz-Báñez, C. Seara, J. A. Sellarès, J. Urrutia, I. Ventura, *Covering point sets with two disjoint disks or squares*, sprejeto v objavo v *Comput. Geom.*



- B3. — , P. Giannopoulos, C. Knauer, G. Rote, *Geometric clustering: fixed-parameter tractability and lower bounds with respect to the dimension*, sprejeto v objavo v zborniku Eighteenth Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA 2008), San Francisco, ZDA, januar 2008.
- B4. — , M. DeVos, J. Erickson, B. Mohar, *Finding one tight cycle*, sprejeto v objavo v zborniku Eighteenth Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA 2008), San Francisco, ZDA, januar 2008.
- C1. *Approximation algorithms for spreading points*, J. Algorithms **62** (2007), 49–73.
- C2. — , E. D. Demaine, G. Rote, *Planar embeddings of graphs with specified edge lengths*, J. Graph Algorithms Appl. **11** (2007), 259–276.
- C3. — , B. Mohar, *Finding shortest non-separating and non-contractible cycles for topologically embedded graphs*, Discrete Comput. Geom. **37** (2007), 213–235.
- C4. — , E. W. Chambers, *Multiple source shortest paths in a genus  $g$  graph*, 18th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA 2007), New Orleans, ZDA, januar 2007, Proceedings of the Eighteenth Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (Proceedings in Applied Mathematics, 125), 89–97.
- C5. — , G. Rote, *Obnoxious centers in graphs*, 18th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA 2007), New Orleans, ZDA, januar 2007, Proceedings of the Eighteenth Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (Proceedings in Applied Mathematics, 125), 99–107.
- E1. Organizator minisimpozija *Discrete and Computational Geometry* konference *6th Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, junij 2007.
- F1. *Non-contractible cycles in embedded graphs and the geometric  $k$ -center problem*, vabljeni predavanji, University of Lleida, Lleida, Španija, september 2007.
- F2. *Algorithmical problems in combinatorial surfaces*, vabljeni predavanji, Korea Advanced Institute of Science and Technology, Daejeon, Republika Koreja, oktober 2007.
- F3. *Wiener index, orthogonal range searching, and treewidth*, vabljeni predavanji, Korea Advanced Institute of Science and Technology, Daejeon, Republika Koreja, november 2007.

- G1. *Wiener index, orthogonal range searching, and treewidth*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.

### Anton Cedilnik:

- C1. — , A. Blejec, K. Košmelj, *Estimation procedure for a new bivariate distribution*, 29th International conference on information technology interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2007, Proceedings of the ITI 2007, 159–166.
- G1. *Characteristics of a new bivariate distribution*, International Conference Applied Statistics 2007, Ljubljana, september 2007.
- G2. *Estimation procedure for a new bivariate distribution*, 29th International conference on information technology interfaces, Cavtat, Hrvaška, junij 2007.

### Matija Cencelj:

- C1. — , J. Dydak, J. Smrekar, A. Vavpetič, Ž. Virk, *Algebraic properties of quasi-finite complexes*, Fund. Math. **197** (2007), 67–80.
- C2. — , J. Dydak, J. Smrekar, A. Vavpetič, Ž. Virk, *Compact maps and quasi-finite complexes*, Topology Appl. **154** (2007), 3005–3020.
- C3. — , D. Repovš, A. B. Skopenkov, *Codimension two PL embeddings of spheres with nonstandard regular neighborhoods*, Chinese Ann. Math. Ser. B **28** (2007), 603–608.
- C4. — , D. Repovš, M. Skopenkov, *Classification of framed links in 3-manifolds*, Proc. Indian Acad. Sci. Math. Sci. **117** (2007), 301–306.
- C5. J. V. Muranov, D. Repovš, — ,  $\pi - \pi$ -teorema dlja par mnogoobrazij s granicami, Mat. Zametki **81** (2007), 405–416.
- C6. J. V. Muranov, D. Repovš, — , *The  $\pi - \pi$ -theorem for manifold pairs with boundaries*, Math. Notes **81** (2007), 356–364.
- G1. *Quasi-finite complexes*, First Joint International Meeting between the American Mathematical Society and the Polish Mathematical Society, Warszawa, Poljska, august 2007.
- G2. *Quasi-finite complexes*, Dubrovnik VI - Geometric topology, Dubrovnik, Hrvaška, september 2007.
- G3. *Rigidity of the minimal grope group*, 41st Spring Topology and Dynamics Conference 2007, Rolla, ZDA, marec 2007.

- G4. *Coarse dimension of expanders with large girth*, 41st Spring Topology and Dynamics Conference 2007, Rolla, ZDA, marec 2007.

**Gregor Cigler:**

- C1. *Permutation-like matrix groups*, Linear Algebra Appl. **422** (2007), 486–505.

**Jakob Cimprič:**

- C1. —, M. Kochetov, M. Marshall, *Orderings and \*-orderings on cocommutative Hopf algebras*, Algebr. Represent. Theory **10** (2007), 24–54.

**Karin Cvetko Vah:**

- B1. —, J. Leech, *Associativity of the  $\nabla$ -operation on bands in rings*, sprejeto v objavo v Semigroup Forum.  
B2. —, D. Dolžan, *Indecomposability graphs of rings*, sprejeto v objavo v Bull. Austral. Math. Soc.  
C1. *Internal decompositions of skew lattices*, Comm. Algebra **35** (2007), 243–247.  
C2. *On the structure of semigroups of idempotent matrices*, Linear Algebra Appl. **426** (2007), 204–213.  
F1. *On the structure of semigroups of idempotent matrices*, seminarsko predavanje, Univerza Tarasa Shevchenka, Kijev, Ukrajina, maj 2008.

**Miran Černe:**

- C1. —, M. Flores, *Generalized Ahlfors functions*, Trans. Amer. Math. Soc. **359** (2007), 671–686.  
H1. *Plemljeve foemule*, Obz. Mat. Fiz. **54** (2007), 185–193.

**Mirko Dobovišek:**

- C1. —, B. Kuzma, G. Lešnjak, C. Li, T. Petek, *Mappings that preserve pairs of operators with zero triple Jordan product*, Linear Algebra Appl. **426** (2007), 255–279.

- I1. Učbenik *Matematika za farmacevte*, (Učbeniki in priročniki). 1. natis. Ljubljana: DMFA - založništvo, 2007. 258 str., ilustr. ISBN 978-961-212-194-5.
- I2. Glavni urednik revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.
- I3. Glavni urednik revije *Presek*.

### Gregor Dolinar:

- C1. *Maps on  $M_n$  matrices preserving Lie products*, Publ. Math. Debrecen **71** (2007), 467–477.
- C2. *Maps on upper triangular matrices preserving Lie products*, Linear Multilinear Algebra **55** (2007), 191–198.
- C3. — , L. Molnár, *Maps on quantum observables preserving the Gudder order*, Rep. Math. Phys. **60** (2007), 159–166.

### David Dolžan:

- B1. K. Cvetko-Vah, — , *Indecomposable graphs of rings*, sprejeto v objavo v Bull. Austral. Math. Soc.
- C1. *On the group of units of a QWitt ring*, J. Algebra **315** (2007), 159–164.
- C2. *The  $n$ -insertive subgroups of units*, Bull. Aust. Math. Soc. **75** (2007), 23–26.

### Oliver Dragičević:

- F1. *Weighted estimates for powers of the Ahlfors-Beurling operator*, seminar iz funkcionalne analize, Matematični institut Poljske akademije znanosti, Varšava, Poljska, januar 2007.
- F2. *Tau-lemma and dimension free imbedding theorems*, seminar iz analize, Scuola Normale Superiore, Pisa, Italija, marec 2007.
- F3. *Dimension-Free Bilinear Embedding for the Hermite Operator*, seminar iz analize, University of California, Los Angeles, ZDA, oktober 2007.
- F4. *Tau-lemma and applications in harmonic analysis*, seminar iz analize, California State University, Fullerton, ZDA, oktober 2007.
- F5. *Bilinear embedding for the harmonic oscillator*, kolokvijsko predavanje, University of Nevada, Reno, ZDA, oktober 2007.
- F6. *“Martingales and Fourier multipliers. What’s new in this old marriage?”*, mini-tečaj (skupa j z R. Bañuelosom, Purdue University), Tenth New Mexico Analysis Seminar, Albuquerque, ZDA, oktober 2007.

- G1. *Riesz transforms for the Hermite operator*, 16th Summer St. Petersburg Meeting in Mathematical Analysis, St. Peterburg, Rusija, junij 2007.
- G2. *Billinear embedding for elliptic partial differential operators in divergence form*, AMS Sectional Meeting – Special Session on Harmonic Analysis and Operator Theory, Albuquerque, ZDA, oktober 2007.

**Barbara Drinovec-Drnovšek:**

- C1. *On proper discs in complex manifolds*, Ann. Inst. Fourier (Grenoble) **57** (2007), 1521–1535.
- C2. —, F. Forstnerič, *Holomorphic curves in complex spaces*, Duke Math. J. **139** (2007), 203–253.
- F1. *Proper holomorphic mappings from strongly pseudoconvex domains to complex manifolds*, seminarsko predavanje, Università di Roma “Tor Vergata”, Rim, Italija, februar 2007.

**Roman Drnovšek:**

- C1. J. Bernik, —, T. Košir, L. Livshits, M. Mastnak, M. Omladič, H. Radjavi, *Approximate permutability of traces on semigroups of matrices*, Oper. Matrices **1** (2007), 455–467.
- C2. *On positive unipotent operators on Banach lattices*, Proc. Amer. Math. Soc. **135** (2007), 3833–3836.
- G1. *Irreducible semigroups of nonnegative matrices with eigenvalue one*, Positivity V, Belfast, Severna Irska, julij 2007.

**Daniel Eremita:**

- B1. D. Benkovič, —, J. Vukman, *A characterization of the centroid of a prime ring*, sprejeto v objavo v Studia Sci. Math. Hungar.

**Rok Erman:**

- B1. —, S. Jurečič, D. Král', K. Stopar, N. Stopar, *Optimal real number graph labelings of a subfamily of kneser graphs*, sprejeto v objavo v SIAM J. Discrete Math.

**Gašper Fijavž:**

- B1. H. Broersma, — , T. Kaiser, R. Kužel, Z. Ryjáček, P. Vrána, *Contractible subgraphs, Thomassen's conjecture and the dominating cycle conjecture for snarks*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B2. D. Bokal, — , D. R. Wood, *The minor crossing number of graphs with an excluded minor*, sprejeto v objavo v Electron. J. Combin.
- C1. *Contractions of 6-connected toroidal graphs*, J. Combin. Theory Ser. B **97** (2007), 553–570.
- C2. *Hadwiger's conjecture for circular colorings of edge-weighted graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 402–408.
- G1. *The Hunting of the Snark*, Budapest-Tübingen Workshop on Evolution Equations, Dobogókő, Madžarska, marec 2007.
- G2.  *$K_6$ -minors and realizability of Möbius triangulations*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.

**Franc Forstnerič:**

- B1. B. Drinovec-Drnovšek, — , *Approximation of holomorphic mappings on strongly pseudoconvex domains*, sprejeto v objavo v Forum Math.
- C1. — , M. Slapar, *Stein structures and holomorphic mappings*, Math. Z. **256** (2007), 615–646.
- C2. — , M. Slapar, *Deformations of Stein structures and extensions of holomorphic mappings*, Math. Res. Lett. **14** (2007), 343–357.
- C3. B. Drinovec-Drnovšek, — , *Holomorphic curves in complex spaces*, Duke Math. J. **139** (2007), 203–254.
- C4. — , B. Ivarsson, F. Kutzschebauch, J. Prezelj, *An interpolation theorem for proper holomorphic embeddings*, Math. Ann. **338** (2007), 545–554.
- C5. *Manifolds of holomorphic mappings from strongly pseudoconvex domains*, Asian J. Math. **11** (2007), 113–126.
- D1. Član uredniškega odbora revije *International Journal of Mathematics*.
- F1. *Strongly pseudoconvex Stein domains as subvarieties of complex spaces*, vabljeno enourno predavanje, NORDAN, 11, Oscarsborg, Norveška, maj 2007.
- F2. *Strongly pseudoconvex Stein domains as subvarieties of complex spaces*, vabljeno enourno predavanje, Rencontres d'analyse et géométrie complexes, Luminy, Francija, september 2007.

- F3. *Stein manifolds and holomorphic mappings*, 24 ur predavanj na doktorskem študiju, Univerza Rim II - Tor Vergata, Rim, Italija, februar/marec 2007.
- F4. *Stein manifolds and holomorphic mappings*, 12 ur predavanj na doktorskem študiju, Univerza v Bernu, Bern, Švica, maj/junij 2007.
- F5. *Holomorphic mappings from Stein manifolds: A homotopy theoretic point of view*, vabljeno plenarno predavanje, Univerza v Bernu, Bern, Švica, maj 2007.

### Ajda Fošner:

- C1. *Non-linear commutativity preserving maps on symmetric matrices*, Publ. Math. Debrecen **71** (2007), 375–396.
- C2. M. Fošner, —, T. Kramberger, M. Sternad, M. Lipičnik, *Enotno okno pri mednarodnem poslovanju*, The 4th International Conference on Logistics and Sustainable Transport 2007, Celje, november 2007, Proceedings of the 4th International Conference on Logistics and Sustainable Transport 2007, 119–124.
- C3. —, M. Fošner, *Convenience of matrices in organizing data and understanding phenomena : input-output analysis*, Management International Conference 2007, Portorož, november 2007, Managing global transitions : globalisation, localisation, regionalisation, 499–504.
- C4. —, M. Fošner, T. Kramberger, B. Rosi, *Implementing e-learning*, Management International Conference 2007, Portorož, november 2007, Managing global transitions : globalisation, localisation, regionalisation, 763–772.
- G1. *Non-linear commutativity preserving maps on symmetric matrices*, II International Conference on Matrix Methods and Operator Equations, Moskva, Rusija, julij 2007.
- G2. *Convenience of matrices in organizing data and understanding phenomena : input-output analysis*, Management International Conference 2007, Portorož, november 2007.
- H1. *Iracionalne neenačbe*, Presek **34** (2006), 4–6.
- H2. *Z varčevanjem do novega računalnika : navadni obrestni račun*, Presek **35** (2007), 4–5.

**Maja Fošner:**

- C1. — , J. Vukman, *On some equations in prime rings*, Monatsh. Math. **152** (2007), 135–150.
- C2. — , D. Ilišević, C. Li, *G-invariant norms and bicircular projections*, Linear Algebra Appl. **420** (2007), 596–608.
- C3. J. Vukman, — , *A characterization of two-sided centralizers on prime rings*, Taiwanese J. Math **11** (2007), 1431–1441.
- C4. A. Fošner, — , *Convenience of matrices in organizing data and understanding phenomena : input-output analysis*, Management International Conference 2007, Portorož, november 2007, Managing global transitions : globalisation, localisation, regionalisation, 499–504.
- C5. A. Fošner, — , T. Kramberger, B. Rosi, *Implementing e-learning*, Management International Conference 2007, Portorož, november 2007, Managing global transitions : globalisation, localisation, regionalisation, 763–772.
- C6. — , A. Fošner, T. Kramberger, M. Sternad, M. Lipičnik, *Enotno okno pri mednarodnem poslovanju*, 4th International Conference on Logistics and Sustainable Transport 2007, Celje, november 2007, Proceedings, 119–124.
- C7. — , T. Kramberger, *Uvedba e-študija na Fakulteti za logistiko*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 160–163.
- C8. M. Sternad, B. Rosi, — , T. Kramberger, *Correlation between investments in technical infrastructure at level crossings and the number of accidents*, Europäischer Verkehrskongress, Budapest, Madžarska, april 2007, A közlekedés biztonsága, a biztonságos közlekedés, 154–158.
- C9. M. Sternad, B. Rosi, — , T. Kramberger, *Safety at level (rail/road) crossings*, BH Congress on roads, Sarajevo, Bosna in Hercegovina, september 2007, Zbornik radova, 1191–1195.
- F1. *Jordan superderivations, Jordan  $\epsilon$ -homomorphisms and Jordan  $\epsilon$ -derivations*, predavanje v okviru programa ERASMUS, Universität Würzburg, Institut für Geographie, Würzburg, Nemčija, maj 2007.
- G1. *Implementing e-learning*, Managing global transitions, Portorož, november 2007.
- G2. *Uvedba e-študija na Fakulteti za logistiko*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, Kranjska Gora, april 2007.
- G3. *Enotno okno pri mednarodnem poslovanju*, 4th International Conference on Logistics & Sustainable Transport 2007, Celje, november 2007.



- G4. *On superderivations and local superderivations*, II International Conference on Matrix Methods and Operator Equations, Moskva, Rusija, julij 2007.

### Josip Globevnik:

- C1. *Analyticity on translates of a Jordan curve*, Trans. Amer. Math. Soc. **359** (2007), 5555–5565.  
C2. *Degree and holomorphic extensions*, Math. Res. Lett. **14** (2007), 615–622.  
C3. *Holomorphic extendibility and mapping degree*, Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A **137** (2007), 799–806.

### Janko Gravner:

- C1. —, D. Griffeath, *Modeling snow crystal growth. I. Rigorous results for Packard's digital snowflakes*, Experiment. Math. **15** (2006), 421–444.  
C2. —, D. Pitman, S. Gavrillets, *Percolation on fitness landscapes: effects of correlation, phenotype, and incompatibilities*, J. Theoret. Biol. **248** (2007), 627–645.  
C3. —, D. Griffeath, *Modeling snow crystal growth. II: A mesoscopic lattice map with plausible dynamics*, Phys. D **237** (2008), 385–404.  
G1. *Slow convergence in bootstrap percolation*, 1st Korea-Slovenia international conference on combinatorial and computational mathematics, Koper, junij 2007.

### Bojan Hvala:

- B1. *Generalized Lie derivations in prime rings*, sprejeto v objavo v Taiwanese J. Math.  
G1. *Vsebinska zasnova in iz nje izhajajoča aksiomatika E-um gradiv = The content principles and axioms of E-um materials*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.  
G2. *Projekt e-um in vizija e-učenja = E-um project and the vision of e-learning*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.

- G3. *Sistem vodenja kakovosti projekta E-um = The quality management system of E-um project*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- H1. *Pogum za poučevanje z osebnim slogom*, Mat. Šol. **13** (2007), 244–248.
- I1. Mentor pri dveh magistrskih in petih diplomskih delih.

### Janja Jerebic:

- B1. W. Imrich, — , S. Klavžar, *The distinguishing number of Cartesian products of complete graphs*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- B2. — , S. Klavžar, D. F. Rall, *Distance-balanced graphs*, sprejeto v objavo v Ann. Comb.
- C1. D. Fronček, — , S. Klavžar, P. Kovář, *Strong isometric dimension, biclique coverings, and Sperner's theorem*, Combin. Probab. Comput. **16** (2007), 271–275.
- G1. *The distinguishing and the distinguishing chromatic number of Cartesian products of complete graphs*, The 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.

### Gregor Jerše:

- C1. J. Žabkar, — , N. Mramor Kosta, I. Bratko, *Induction of qualitative models using discrete Morse theory*, 21st International Workshop on Qualitative Reasoning, Abertswyth, Velika Britanija, junij 2007, Proceedings, 203–208.
- G1. *Induction of qualitative models using discrete Morse theory*, 21st International Workshop on Qualitative Reasoning, Abertswyth, Velika Britanija, junij 2007.

### Aleksandar Jurišić:

- B1. — , K. Coolsaet, *Using equality in the Krein conditions to prove nonexistence of certain distance-regular graphs*, sprejeto v objavo v J. Combin. Theory Ser. A.
- B2. — , P. Terwilliger, *Pseudo 1-homogeneous distance-regular graphs*, sprejeto v objavo v J. Algebraic Combin.

- C1. — , J. Koolen, *Distance-regular graphs with complete multipartite  $\mu$ -graphs and  $AT_4$  family*, J. Algebraic Combin. **25** (2007), 459–471.
- E1. Organizator minisimpozija iz algebraične kombinatorike konference *6th Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, junij 2007.
- F1. *A diameter 5 family of triangle-free distance-regular graphs with an eigenvalue multiplicity equal to the valency*, Com<sup>2</sup>Mac Seminar, Postech, Pohang, Koreja, februar 2007.
- F2. *From symmetric to public cryptography*, seminarsko predavanje, Sir Wilfred Grenfell College, Memorial University of Newfoundland, Corner Brook, Kanada, september 2007.
- G1. *A characterization of  $Q$ -polynomial triangle-free distance-regular graphs with an eigenvalue multiplicity equal to the valency*, Special Session on Algebraic Combinatorics: Association Schemes and Related Topics, AMS meeting, Chicago, ZDA, oktober 2007.
- G2. *Klasifikacija nekaterih ogromnih kombinatoričnih objektov*, Strokovno srečanje in 59. občni zbor DMFA, Podčetrtek, november 2007.
- G3. *Inequalities for distance-regular graphs and the structure of primitive idempotents*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G4. *On graphs with complete multipartite  $\mu$ -graphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, (skupaj z Akihiro Munemasa in Yuki Tagami), junij 2007.
- H1. — , M. Golob, *Napredne metode varovanja v kriptografiji*, Bilt.-ekon. organ. inform. zdrav. **23** (2007), 46–52.

### Martin Juvan:

- C1. — , J. Marinček, B. Mohar, *Obstructions for simple embeddings*, Australas. J. Combin. **38** (2007), 3–25.
- I1. Področni urednik revije *Presek*.

### Branko Kaučič:

- C1. — , M. Krašna, A. Žerovnik, *Elektronski portfelji in programiranje*, 16. mednarodna elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2007, Portorož, september 2007, Zbornik 16. mednarodne elektrotehniške in računalniške konference ERK 2007, 330–333.

- C2. M. Krašna, T. Bratina, — , *Designing and application of E-portfolio for teacher training*, 10th International Conference ICL 2007, Villach, Avstrija, september 2007, Proceedings of ICL 2007 on CD.
- C3. M. Krašna, — , *Designing e-portfolio module for open source LMS*, WSEAS Computer science and technology 2007, Kreta, Grčija, julij 2007, Proceedings of WSEAS Computer science and technology 2007, 305–310.
- C4. M. Krašna, — , *Programska podpora praktičnega uspodabljanja profesorjev*, 16. mednarodna elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2007, Portorož, september 2007, Zbornik 16. mednarodne elektrotehniške in računalniške konference ERK 2007, 322–325.
- C5. I. Nančovska Šerbec, — , J. Rugelj, *Moderne oblike pedagoškega dela pri poučevanju programiranja*, 16. mednarodna elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2007, Portorož, september 2007, Zbornik 16. mednarodne elektrotehniške in računalniške konference ERK 2007, 303–306.
- C6. M. Ramšak, M. Krašna, — , *M-learning: prototip podpore učnemu procesu z mobilnimi napravami = M-learning: prototype support for learning process with mobile devices*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 176–179.
- C7. M. Ramšak, M. Krašna, — , *Podpora učnemu procesu z mobilnimi napravami*, 16. mednarodna elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2007, Ljubljana, september 2007, Zbornik 16. mednarodne elektrotehniške in računalniške konference ERK 2007, 299–302.
- C8. A. Tibaut, — , P. Podbreznik, M. Lep, D. Zalar, *Towards intelligent information system for public interurban road passenger transport management*, CIB 24th W78 Conference Maribor 2007 & 14th EG-ICE Workshop & 5th ITC@EDU Workshop, Maribor, junij 2007, Bringing ITC knowledge to work : proceedings, 705–709.
- C9. M. Krašna, — , *Podpora za praktično usposabljanje profesorjev v Moodle*, Moodle.si : nacionalna konferenca, Koper, maj 2007, Zbornik Moodle.si na CD.
- G1. *M-learning: prototip podpore učnemu procesu z mobilnimi napravami = M-learning: prototype support for learning process with mobile devices*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G2. *Podpora za praktično usposabljanje profesorjev v Moodle*, Moodle.si : nacionalna konferenca, Koper, maj 2007.

- G3. *Elektronski portfelji in programiranje*, 16. mednarodna elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2007, Portorož, september 2007.
- G4. *Moderne oblike pedagoškega dela pri poučevanju programiranja*, 16. mednarodna elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2007, Portorož, september 2007.
- G5. *Podpora učnemu procesu z mobilnimi napravami*, 16. mednarodna elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2007, Portorož, september 2007.
- G6. *Programska podpora praktičnega uspodabljanja profesorjev*, 16. mednarodna elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2007, Portorož, september 2007.
- G7. *Designing and application of E-portfolio for teacher training*, 10th International Conference ICL 2007, Villach, Avstrija, september 2007.
- G8. *Designing e-portfolio module for open source LMS*, WSEAS 2007 Computer science and technology, Kreta, Grčija, julij 2007.
- G9. *Towards intelligent information system for public interurban road passenger transport management*, CIB 24th W78 Conference Maribor 2007 & 14th EG-ICE Workshop & 5th ITC@EDU Workshop, Maribor, junij 2007.
  
- H1. M. Krašna, — , *Podpora za praktično usposabljanje profesorjev v Moodle*, Moodle.si : nacionalna konferenca, Koper, maj 2007, Zbornik Moodle.si, 130–137.
  
- I1. I. Nančovska Šerbec, — , J. Rugelj, *Predmetno specifične kompetence v študijskih programih za izobraževanje učiteljev računalništva*, prispevek v monografiji *Prispevki k posodobitvi pedagoških študijskih programov II*, Ljubljana, str. 164–175.
- I2. — , *Kaj imajo skupnega polinomi in napake?*. Presek, 35(2), str. 24–27.
- I3. Član komisije za zagovor “Mladi za napredek Maribora. 24 : predstavitev raziskovalnih nalog osnovnošolcev in srednješolcev”, Maribor, april 2007.

### **Sandi Klavžar:**

- C1. B. Brešar, P. Dorbec, — , M. Mollard, *Hamming polynomials and their partial derivatives*, European J. Combin. **28** (2007), 1156–1162.
- C2. B. Brešar, J. Grytczuk, — , S. Niwczyk, I. Peterin, *Nonrepetitive colorings of trees*, Discrete Math. **307** (2007), 163–172.

- C3. B. Brešar, — , *Crossing graphs as joins of graphs and cartesian products of median graphs*, SIAM J. Discrete Math. **21** (2007), 26–32.
- C4. B. Brešar, — , *Maximal proper subgraphs of median graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 1389–1394.
- C5. B. Brešar, — , D. F. Rall, *Dominating direct products of graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 1636–1642.
- C6. B. Brešar, — , D. F. Rall, *On the packing chromatic number of Cartesian products, hexagonal lattice, and trees*, Discrete Appl. Math. **155** (2007), 2003–2311.
- C7. B. Brešar, — , R. Škrekovski, *On cube-free median graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 345–351.
- C8. D. Fronček, J. Jerebic, — , P. Kovář, *Strong isometric dimension, biclique coverings, and Sperner's theorem*, Comb. Probab. Comput. **16** (2007), 271–275.
- C9. W. Imrich, — , V. I. Trofimov, *Distinguishing infinite graphs*, Electron. J. Combin. **14** (2007), 12 str.
- C10. *On the PI index: PI-partitions and Cartesian product graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **57** (2007), 573–586.
- C11. — , M. Kovše, *On  $\Theta$ -graphs of partial cubes*, Discuss. Math. Graph Theory **27** (2007), 13–321.
- C12. — , M. Kovše, *Partial cubes and their  $\tau$ -graphs*, European J. Combin. **28** (2007), 1037–1042.
- C13. — , U. Milutinović, C. Petr, *Stern polynomials*, Adv. in Appl. Math. **39** (2007), 86–95.
- C14. — , I. Peterin, *Edge-counting vectors, Fibonacci cubes, and Fibonacci triangle*, Publ. Math. Debrecen **71** (2007), 267–278.
- C15. — , S. Shpectorov, *Tribes of cubic partial cubes*, Discrete Math. Theor. Comput. Sci. **9** (2007), 273–292.
- C16. — , X. Zhu, *Cartesian powers of graphs can be distinguished by two labels*, European J. Combin. **28** (2007), 303–310.
- C17. K. Salem, — , *On plane bipartite graphs without fixed edges*, Appl. Math. Lett. **20** (2007), 813–816.
- D1. Član uredniškega odbora revije *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Discussiones Mathematicae Graph Theory*.
- D3. Gostujoči sourednik tematske številke Algebraic and Topological Methods in Graph Theory revije *Discrete Mathematics 307(3-5) 2007 299–658*.

- F1. *Distinguishing number of graphs*, vabljeno predavanje, 1st Korea-Slovenia International Conference on Combinatorial and Computational Mathematics, Koper, junij 2007.
- F2. *Power domination in product graphs*, vabljeno predavanje v okviru minisimpozija Product Graphs, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G1. *Algorithmic aspects of the packing chromatic number*, Workshop on Frequency Assignment Problems, Sádek (Třebíč), Češka, september 2007.
- G2. *Reports on the progress in solving some of the problems during the workshop: the packing chromatic number of some infinite product graphs*, Workshop on Frequency Assignment Problems, Sádek (Třebíč), Češka, september 2007.
- H1. *Požrešno zaporedje brez ponavljanj in problem Hanojskega stolpa*, Obz. Mat. Fiz. **54** (2007), 145–150.
- I1. Mentor pri 1 magistrskem delu in 1 doktorski disertaciji.

### Igor Klep:

- B1. —, M. Schweighofer, *Connes' embedding conjecture and sums of hermitian squares*, sprejeto v objavo v Adv. Math.
- C1. *Embedding ordered valued domains into division rings*, Algebr. Represent. Theory **10** (2007), 429–439.
- C2. *On valuations, places and graded rings associated to \*-orderings*, Canad. Math. Bull. **50** (2007), 105–112.
- C3. —, M. Schweighofer, *A Nichtnegativstellensatz for polynomials in non-commuting variables*, Isr. J. Math. **161** (2007), 17–27.
- C4. —, M. Tressl, *The prime spectrum and the extended prime spectrum of noncommutative rings*, Algebr. Represent. Theory **10** (2007), 257–270.
- C5. —, M. Schweighofer, *Sums of hermitian squares, Connes' embedding problem and the BMV Conjecture.*, Reelle Algebraische Geometrie - Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Nemčija, marec 2007, Oberwolfach reports 14/2007, 779–782.
- F1. *From positive polynomials to operator algebras*, predavanju na seminarju za funkcionalno analizo, University of California, San Diego, ZDA, november 2007.

- F2. *Positive polynomials and the Bessis-Moussa-Villani conjecture*, predavanju na seminarju za realno analizo, University of California, San Diego, ZDA, december 2007.
- G1. *Sums of hermitian squares, Connes' embedding problem and the BMV Conjecture.*, Reelle Algebraische Geometrie - Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Oberwolfach, Nemčija, marec 2007.
- I1. Mentor pri enem magisteriju.

### Damjan Kobal:

- B1. *Bijections preserving invertibility of differences of matrices on  $H_n$* , sprejeto v objavo v Acta Math. Sin. (Engl. Ser.).
- G1. *Projekt e-um in vizija e-učenja*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G2. *Vsebinska zasnova in iz nje izhajajoča aksiomatika E-um gradiv*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G3. *Načela didaktike in zdrava pamet pri e-učenju*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G4. *Sistem vodenja kakovosti projekta E-um*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G5. *Delavnica: e-učenje z RiŠ-em*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G6. *E-um learning in e-society*, 2nd International Conference on e-Learning, New York, ZDA, junij 2007.
- G7. *The challenge of E-learning*, 11th World Mulriconference on Systemics, Cybernetics and Informatics jointly with the 13th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, Orlando, ZDA, julij 2007.
- G8. *(E-)Mind thinking with E-um*, 11th World Mulriconference on Systemics, Cybernetics and Informatics jointly with the 13th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, Orlando, ZDA, julij 2007.
- G9. *Methodological and didactic aspects of E-um project*, 11th World Mulriconference on Systemics, Cybernetics and Informatics jointly with the



- 13th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, Orlando, ZDA, julij 2007.
- G10. *The quality management system of E-um project*, 11th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics jointly with the 13th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, Orlando, ZDA, julij 2007.
- G11. *(E-)Mind thinking in E-learning*, E-Learning in a new Europe, Eisenstadt, Austria, oktober 2007.
- H1. *Iluzija objektivnosti ali objektivnost odgovornosti*, *Obz. Mat. Fiz.* **54** (2007), 18–28.
- H2. *RiŠ, Ravnilo in šestilo - Rišem in študiram*, *Presek* **35** (2007), 28–30.
- I1. Intervju: Rudolf Moge, poslanec v Državnem zboru RS. *Obz. Mat. Fiz.*, 2007, letn. 54, št. 2, str. 40-48.
- I2. Intervju: Pogovor s prof. Ivanom Vidavom ob 40. obletnici smrti prof. Josipa Plemlja *Obz. Mat. Fiz.*, 2007, letn. 54, št. 6, str. 202-226.

### Damjana Kokol-Bukovšek:

- C1. *Matrix semigroup homomorphisms into higher dimensions*, *Linear Algebra Appl.* **420** (2007), 34–50.
- C2. — , T. Košir, N. Novak, P. Oblak, *Products of commuting nilpotent operators*, *Electron. J. Linear Algebra (On line)* **16** (2007), 237–247.
- G1. *Products of commuting nilpotent matrices*, The 2007 Haifa matrix theory conference, Haifa, Izrael, april 2007.

### Dejan Kolarič:

- A1. *Aproximacija holomorfnih preslikav s pogojem na rang in CR transverzalnost*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Matematika, Ljubljana, 2007.
- C1. *Approximation of holomorphic maps with a lower bound on the rank*, *Proc. Amer. Math. Soc.* **136** (2008), 1273-1284.

### Tomaž Kosem:

- G1. *Matrix versions of Young's inequality*, 14th Conference of the International Linear Algebra Society, Šanghaj, Kitajska, julij 2007.

**Irena Kosi-Ulbl:**

- C1. *Equation related to derivations on standard operator algebras*, Int. Math. Forum **2** (2007), 273–284.
- C2. *Identities with two automorphisms on semiprime rings*, Demonstratio Math. **40** (2007), 37–42.
- C3. J. Vukman, — , *On centralizers of semisimple  $H^*$ -algebras*, Taiwanese J. Math. **11** (2007), 1063–1074.
- H1. *Goldbachova domneva*, Presek **34** (2006), 4–7.
- H2. *Lahkih nog naokrog - pa čeprav z matematiko*, Razred. Pouk **9** (200), 53–59.

**Tomaž Košir:**

- C1. J. Bernik, R. Drnovšek, — , L. Livshits, M. Mastnak, M. Omladič, H. Radjavi, *Approximate permutability of traces on semigroups of matrices*, Oper. Matrices **1** (2007), 455–467.
- C2. A. Buckley, — , *Construction of self-adjoint determinantal representations of smooth cubic surfaces*, 6th EUROSIM Congress on Modelling and Simulation, Ljubljana, september 2007, Proceedings of the 6th EUROSIM Congress on Modelling and Simulation, 9-13 September 2007, Ljubljana, Slovenia. Vol. 2, Full papers, 1–8.
- C3. A. Buckley, — , *Determinantal representations of smooth cubic surfaces*, Geom. Dedicata **125** (2007), 115–140.
- C4. J. Holbrook, J. Schoch, — , B. A. Sethuraman, *Moving zeros among matrices. Appendix: Upper-forms for pairs of matrices*, Linear Algebra Appl. **424** (2007), 83–95.
- C5. D. Kokol-Bukovšek, — , N. Novak, P. Oblak, *Products of commuting nilpotent operators*, Electron. J. Linear Algebra) **16** (2007), 237–247.
- F1. *Semitransitive spaces of matrices*, predavanje na seminarju, Algebraičnyj seminar, Kiiivskyj nacional'nyj universytet imeni Tarasa Ševčenko, Ukrajina, september 2007.
- G1. *Construction of self-adjoint determinantal representations of smooth cubic surfaces*, 6th EUROSIM Congress on Modelling and Simulation, Ljubljana, september 2007.
- G2. *O finančni matematiki*, Strokovno srečanje in 59. občni zbor DMFA Slovenije, Podčetrtek, november 2007.

- G3. *On upper-Hessenberg form for pairs of  $4 \times 4$  matrices*, TULS V, Workshop in Algebraic Geometry, SISSA, Trieste, Italy, maj 2007.

### Matjaž Kovše:

- C1. S. Klavžar, — , *On  $\Theta$ -graphs of partial cubes*, Discuss. Math. Graph Theory **27** (2007), 13–321.
- C2. S. Klavžar, — , *Partial cubes and their  $\tau$ -graphs*, European J. Combin. **28** (2007), 1037–1042.
- G1. *Lattice and isometric dimension of partial cubes*, 12th Workshop on Graph Theory: Colourings, Zielona Góra, Poljska, september 2007.
- G2. *Induced cycles in crossing graphs of median graphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- H1. — , G. Mekiš, G. Radić, S. Špacapan, *Nekaj nalog za počitnice*, Presek **34** (2006), 10–13.

### Jernej Kozak:

- B1. G. Jaklič, — , M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *On geometric Lagrange interpolation by quadratic parametric patches*, sprejeto v objavo v Comput. Aided Geom. Design.
- B2. G. Jaklič, — , M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *Barycentric coordinates for Lagrange interpolation over lattices on a simplex*, sprejeto v objavo v Numer. Algorithms.
- C1. G. Jaklič, — , M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *Three-pencil lattice on triangulations*, Numer. Algorithms **45** (2007), 49–60.
- C2. G. Jaklič, — , M. Krajnc, E. Žagar, *Approximation of circular arcs by parametric polynomial curves*, Ann. Univ. Ferrara Sez. VII Sci. Mat. **53** (2007), 271–279.
- C3. G. Jaklič, — , M. Krajnc, E. Žagar, *On geometric interpolation by planar parametric polynomial curves*, Math. Comp. **76** (2007), 1981–1993.
- C4. G. Jaklič, — , M. Krajnc, E. Žagar, *On geometric interpolation of circle-like curves*, Comput. Aided Geom. Design **24** (2007), 241–251.
- C5. — , M. Krajnc, *Geometric interpolation by planar cubic  $G^1$  splines*, BIT **47** (2007), 547–563.
- C6. — , M. Krajnc, *Geometric interpolation by planar cubic polynomial curves*, Comput. Aided Geom. Design **24** (2007), 67–78.

- G1. *Lattices on simplices*, Fourth International Conference Multivariate Approximation, Cancun, Mehika, maj 2007.

### Marjetka Krajnc:

- B1. G. Jaklič, J. Kozak, —, V. Vitrih, E. Žagar, *On geometric Lagrange interpolation by quadratic parametric patches*, sprejeto v objavo v Comput. Aided Geom. Design.
- C1. G. Jaklič, J. Kozak, —, V. Vitrih, E. Žagar, *Three-pencil lattice on triangulations*, Numer. Algorithms **45** (2007), 49–60.
- C2. G. Jaklič, J. Kozak, —, E. Žagar, *Approximation of circular arcs by parametric polynomial curves*, Ann. Univ. Ferrara Sez. VII Sci. Mat. **53** (2007), 271–279.
- C3. G. Jaklič, J. Kozak, —, E. Žagar, *On geometric interpolation by planar parametric polynomial curves*, Math. Comp. **76** (2007), 1981–1993.
- C4. G. Jaklič, J. Kozak, —, E. Žagar, *On geometric interpolation of circle-like curves*, Comput. Aided Geom. Design **24** (2007), 241–251.
- C5. J. Kozak, —, *Geometric interpolation by planar cubic  $G^1$  splines*, BIT **47** (2007), 547–563.
- C6. J. Kozak, —, *Geometric interpolation by planar cubic polynomial curves*, Comput. Aided Geom. Design **24** (2007), 67–78.

### Marjeta Kramar Fijavž:

- C1. —, D. Mugnolo, E. Sikolya, *Variational and semigroup methods for waves and diffusion in networks*, Appl. Math. Optim. **55** (2007), 219–240.

### Tadeja Kraner Šumenjak:

- C1. B. Brešar, —, *On the 2-rainbow domination in graphs*, Discrete Appl. Math. **155** (2007), 2394–2400.
- C2.  *$\Theta$ -graphs of partial cubes and strong edge-colorings*, Electron. Notes Discrete Math. **28** (2007), 521–526.
- G1. *Cube intersection concepts in median graphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.

- G2. *On the 2-rainbow domination in graphs*, 12th Workshop on Graph Theory: Colourings, Independence and Domination, Karpacz, Poljska, september 2007.

### **Bojan Kuzma:**

- B1. B. Kuzma, *A note on immanant preservers*, sprejeto v objavo v *Fundam. Prikl. Mat.*
- C1. J. Bračič, —, *Localizations of the Kleinecke-Shirokov theorem*, *Oper. Matrices* **1** (2007), 385–389.
- C2. M. Dobovišek, —, G. Lešnjak, C. Li, T. Petek, *Mappings that preserve pairs of operators with zero triple Jordan product*, *Linear Algebra Appl.* **426** (2007), 255–279.
- C3. M. Orel, —, *Additive maps on hermitian matrices*, *Linear Multilinear Algebra* **55** (2007), 599–617.
- G1. *Preserving zeros of a fixed polynomial*, 18th International Workshop on Operator Theory and Applications (IWOTA), Potchefstroom, Južna Afrika, julij 2007.
- G2. *Preserving zeros of Jordan triple products*, 2nd International Conference On Matrix Methods And Operator Equations, Moskva, Rusija, julij 2007.

### **Peter Legiša:**

- H1. *Knjige za popestritev pouka matematike*, *Obz. Mat. Fiz.* **54** (2007), 49–55.
- H2. *Matematične novice*, *Obz. Mat. Fiz.* **54** (2007), 81.
- H3. *Skopiraj in prilepi*, *Obz. Mat. Fiz.* **54** (2007), 112–XI(ov.).
- H4. *Matematične novice : najbolj iskani članki*, *Obz. Mat. Fiz.* **54** (2007), 184–XIX (ov.).

### **Davorin Lešnik:**

- G1. *Metric Spaces in Synthetic Topology*, 3rd Workshop on Formal Topology, Padova, Italija, maj 2007.

**Gorazd Lešnjak:**

- C1. M. Dobovišek, B. Kuzma, — , C. Li, T. Petek, *Mappings that preserve pairs of operators with zero triple Jordan product*, Linear Algebra Appl. **426** (2007), 255–279.
- I1. Recenzija univerzitetnega učbenika: GUID, Nikola, STRNAD, Damjan. *Umetna inteligenca : učbenik*. 1. izd. Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, 2007. VIII, 319 str., ilustr., graf. prikazi. ISBN 978-961-248-037-0.

**Alenka Lipovec:**

- C1. W. Imrich, — , I. Peterin, P. Žigert, *Fast recognition of subclasses of almost-median graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 464–471.
- C2. — , D. Kobal, S. Repolusk, *Načela didaktike in zdrava pamet pri e-učenju*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 261–265.
- C3. S. Repolusk, — , *E-um v prenovljenih učnih programih kot izziv za učence in učitelje = E-um in modernized school programmes as challenge for pupils and teachers*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 272–277.
- C4. — , S. Repolusk, D. Kobal, *Methodological and didactic aspects of E-um project*, 11th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Orlando, ZDA, julij 2007, WMSCI 2007 : proceedings. Vol. 1, 5–8.
- G1. *Methodological and didactic aspects of E-um project*, 11th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Orlando, ZDA, januar 2007.
- G2. *E-um v prenovljenih učnih programih kot izziv za učence in učitelje = E-um in modernized school programmes as challenge for pupils and teachers*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G3. *Načela didaktike in zdrava pamet pri e-učenju = Principles of didactics and common sense in e-learning environment*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.

- H1. *Učenci, učitelji in bodoči učitelji ter naloge raziskave TIMSS 2003*, Mat. Šol. **13** (2007), 60–69.

### Matija Lokar:

- C1. B. Horvat, — , P. Lukšič, *Uporaba spletnih učilnic in wikijev pri poučevanju*, Dnevi slovenske informatike, Portotož, april 2007, Z informatiko do novih poslovnih priložnosti : zbornik posvetovanja, 10 str.
- C2. A. Jelovšek, M. Kirm, — , *Računalniško podprto dispečerstvo v nujni medicinski pomoči*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007, Z informatiko do novih poslovnih priložnosti : zbornik posvetovanja, 8 str.
- C3. *Vloga in pomen računalnikarja - organizatorja informacijske dejavnosti = The role and significance of an ICT coordinator*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 54–59.
- C4. — , S. Valenčič, *Mnenja učiteljev o sistemu wiki in spletnih učilnicah = Teachers' opinions about Wikis and web classrooms*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 59–64.
- C5. D. Dinevski, J. Jakončič-Faganel, — , B. Žnidaršič, *Kako priti do kakovostnih elektronskih učnih gradiv? = How to find a learning material of good quality?*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 144–150.
- C6. *Model usposabljanja multiplikatorjev = The model of teacher - multipliers training*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 207–211.
- C7. V. Batagelj, I. Kavkler, — , *Project CALIBRATE - Calibrating eLearning in Schools*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007, Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi, 14–22.
- C8. T. Cesar, — , *Wiki in učna gradiva za matematiko = Wiki and Didactic Materials for Mathematics*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007, Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi, 49–58.
- C9. K. Gerenčer, — , *Priprava in uporaba kvizov v okolju Moodle = Quizzes in Moodle Environment*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007, Vzgoja in izobraževanje v infor-

- macijski družbi, 106–116.
- C10. B. Horvat, —, P. Lukšič, *Didaktični pristopi v luči novih tehnologij = Didactic Perspectives in the Light of New Technologies*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007, Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi, 156–163.
- C11. K. Roškar, —, *Matura iz matematike v luči tehnologije = Final External Examination - Matura in the View of Technology*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007, Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi, 346–356.
- G1. *Računalniško podprto dispečerstvo v nujni medicinski pomoči*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007.
- G2. *Uporaba spletnih učilnic in wikijev pri poučevanju*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007.
- G3. *Kako priti do kakovostnih elektronskih učnih gradiv? = How to find a learning material of good quality?*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G4. *Mnenja učiteljev o sistemu wiki in spletnih učilnicah = Teachers' opinions about Wikis and web classrooms*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G5. *Model usposabljanja multiplikatorjev = The model of teacher - multipliers training*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G6. *Vloga in pomen računalnikarja - organizatorja informacijske dejavnosti = The role and significance of an ICT coordinator*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G7. *Didaktični pristopi v luči novih tehnologij = Didactic Perspectives in the Light of New Technologies*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007.
- G8. *Matura iz matematike v luči tehnologije = Final External Examination - Matura in the View of Technology*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007.
- G9. *Priprava in uporaba kvizov v okolju Moodle = Quizzes in Moodle Environment*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007.
- G10. *Project CALIBRATE - Calibrating eLearning in Schools*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007.



G11. *Wiki in učna gradiva za matematiko = Wiki and Didactic Materials for Mathematics*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007.

I1. Član uredniškega odbora revije *Presek*.

### **Bojan Magajna:**

C1. *Injective cogenerators among operator bimodules*, *Houst. J. Math.* **33** (2007), 1091–1115.

D1. Član uredniškega odbora revije *Operators and matrices*.

### **Irena Majcen:**

C1. *Closed holomorphic 1-forms without zeros on Stein manifolds*, *Math. Z.* **257** (2007), 925–937.

### **Jože Malešič:**

C1. —, D. Repovš, W. Rosicki, A. Zastrow, *On continua with homotopically fixed boundary*, *Topology Appl.* **154** (2007), 639–654.

I1. Recenzija učbenika: B. Bočkor Starc in L. Štoka, *Druga čarovniška matematika : 2. razred*.

I2. Recenzija učbenika: B. Bočkor Starc, L. Štoka in S. Strnad, *Druga čarovniška matematika : 3. razred*.

### **Aleksander Malnič:**

B1. Y. Q. Feng, K. Kutnar, —, D. Marušič, *On 2-fold covers of graphs*, sprejeto v objavo v *J. Combin. Theory Ser. B*.

B2. —, D. Marušič, N. Seifter, P. Šparl, B. Zgrablić, *Reachability relations in digraphs*, sprejeto v objavo v *European J. Combin.*

C1. A. Blokhuis, G. Kiss, I. Kovács, —, D. Marušič, Já. Ruff, *Semiovals contained in the union of three concurrent lines*, *J. Combin. Des.* **15** (2007), 491–501.

C2. E. Dobson, —, D. Marušič, L. A. Nowitz, *Minimal normal subgroups of transitive permutation groups of square-free degree*, *Discrete Math.* **307** (2007), 373–385.

- C3. E. Dobson, — , D. Marušič, L. A. Nowitz, *Semiregular automorphisms of vertex-transitive graphs of certain valencies*, J. Combin. Theory Ser. B **97** (2007), 371–380.
- C4. R. Jajcay, — , D. Marušič, *On the number of closed walks in vertex-transitive graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 484–493.
- C5. — , D. Marušič, Š. Miklavič, P. Potočnik, *Semisymmetric elementary abelian covers of the Möbius-Kantor graph*, Discrete Math. **307** (2007), 2156–2175.
- C6. — , D. Marušič, P. Šparl, *On strongly regular bicirculants*, European J. Combin. **28** (2007), 891–900.
- C7. — , D. Marušič, P. Šparl, B. Frelih, *Symmetry structure of bicirculants*, Discrete Math. **307** (2007), 409–414.
- E1. Organizator minisimpozija *Groups and Graphs* conference *The 6th Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, junij 2007.
- F1. *Split covers*, vabljeno predavanje, 1st Korea-Slovenia international conference on combinatorial and computational mathematics, Koper, junij 2007.
- F2. *Arc transitive Abelian covers*, vabljeno predavanje, Com<sup>2</sup>Mac – Conference on Applications of Group Theory to Combinatorics, Pohang, Južna Koreja, Julij 2007.
- G1. *Abelian bi-Cayley graphs and group characters*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.

### Leila Marek Crnjac:

- A1. *Sodobni pristop k poučevanju izbranih matematičnih vsebin*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Ljubljana, 2007.
- C1. *E-infinity Cantorian space-time from subfactors and knot theory*, Chaos Solitons Fractals **32** (2007), 916–919.
- C2. *Fuzzy Kähler manifolds*, Chaos Solitons Fractals **34** (2007), 677–681.
- C3. *Higher dimensional dodecahedra as models of the macro and micro universe in E-infinity Cantorian space-time*, Chaos Solitons Fractals **32** (2007), 944–950.
- C4. *The fundamental coupling constants of physics in connection with the dimension of the special orthogonal and unitary groups*, Chaos Solitons Fractals **34** (2007), 1382–1386.

- C5. *The maximum number of elementary particles in a super symmetric extension of the standard model*, Chaos Solitons Fractals **32** (2007), 1631–1636.

### Jože Marinček:

- C1. M. Juvan, — , B. Mohar, *Obstructions for simple embeddings*, Australas. J. Combin. **38** (2007), 3–25.

### Janko Marovt:

- H1. *Štiri igre seštevanja in odštevanja*, Mat. Šol. **13** (2007), 70–77.

### Dragan Marušič:

- B1. E. Dobson, — , *An unusual decomposition of a complete 7-partite graph of order 28*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B2. A. Malnič, — , N. Seifter, P. Šparl, B. Zgrablić, *Reachability relations in digraphs*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- B3. K. Kutnar, — , *On cyclic edge-connectivity of fullerenes*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Math.
- B4. — , P. Šparl, *On quartic half-arc-transitive metacirculants*, sprejeto v objavo v J. Algebraic Combin.
- C1. A. Blokhuis, G. Kiss, I. Kovács, A. Malnič, — , J. Ruff, *Semiovals contained in the union of three concurrent lines*, J. Combin. Des. **15** (2007), 491–501.
- C2. E. Dobson, A. Malnič, — , L. A. Nowitz, *Minimal normal subgroups of transitive permutation groups of square-free degree*, Discrete Math. **307** (2007), 373–385.
- C3. E. Dobson, A. Malnič, — , L. A. Nowitz, *Semiregular automorphisms of vertex-transitive graphs of certain valencies*, J. Combin. Theory Ser. B **97** (2007), 371–380.
- C4. H. Glover, — , *Hamiltonicity of cubic Cayley graphs*, J. Eur. Math. Soc. (JEMS) **9** (2007), 775–787.
- C5. R. Jajcay, A. Malnič, — , *On the number of closed walks in vertex-transitive graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 484–493.
- C6. A. Malnič, — , Š. Miklavič, P. Potočnik, *Semisymmetric elementary abelian covers of the Möbius-Kantor graph*, Discrete Math. **307** (2007), 2156–2175.

- C7. A. Malnič, —, P. Šparl, *On strongly regular bicirculants*, European J. Combin. **28** (2007), 891–900.
- C8. A. Malnič, —, P. Šparl, B. Frelj, *Symmetry structure of bicirculants*, Discrete Math. **307** (2007), 409–414.
- C9. *Hamilton cycles and paths in fullerenes*, J. Chem. Inf. Model **47** (2007), 732–736.
- E1. Soorganizator konference *First Korea - Slovenia International Conference On Combinatorial and Computational Mathematics*, Koper, junij 2007.
- E2. Soorganizator konference *6th Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, junij 2007.
- F1. *A complete classification of cubic symmetric graphs of girth 6*, vabljeno predavanje v okviru raziskovalnega seminarja, Beijing Jiaotong University, Peking, Kitajska, julij 2007.
- F2. *A retrospective on some open problems in vertex-transitive graphs*, vabljeno predavanje, *Com<sup>2</sup>Mac* – Conference on Applications of Group Theory to Combinatorics, Pohang, Južna Koreja, julij 2007.
- G1. *A complete classification of cubic symmetric graphs of girth 6*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G2. *Abelian bi-Cayley graphs and group characters*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G3. *Edge-transitive rose window graphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G4. *Half-arc-transitive graphs of order  $4p$  and vertex-transitive graphs with 4-blocks*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G5. *Primitive bicirculant association schemes and a generalization of Wielandt theorem*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G6. *On cyclic edge-connectivity of fullerenes*, 1st Korea-Slovenia international conference on combinatorial and computational mathematics, Koper, junij 2007.
- G7. *A retrospective on some open problems in vertex-transitive graphs*, *Com<sup>2</sup>Mac* – Conference on Applications of Group Theory to Combinatorics, Pohang, Južna Koreja, julij 2007.
- H1. *Dva zorna kota nadzora*, Emzin (Ljubl.) **17** (2007), 111–112.
- H2. *Inteligenca in njena odsotnost : med premislekom in vpogledom*, Emzin (Ljubl.) **17** (2007), 80–82.

**Matej Mencinger:**

- G1. *On stability of the origin of nonhomogeneous quadratic systems in two dimensions*, 27th Dynamics Days Europe, Loughborough, Velika Britanija, julij 2007.

**Aleksandar Mijatović:**

- C1. *Spectral properties of trinomial trees*, Proc. R. Soc. Lond. Ser. A Math. Phys. Eng. Sci. **463** (2007), 1681–1696.

**Štefko Miklavič:**

- C1. A. Malnič, D. Marušič, —, P. Potočnik, *Semisymmetric elementary abelian covers of the Möbius-Kantor graph*, Discrete Math. **307** (2007), 2156–2175.
- C2. *On bipartite  $Q$ -polynomial distance-regular graphs with  $c_2 = 1$* , Discrete Math. **307** (2007), 544–553.
- C3. *On bipartite  $Q$ -polynomial distance-regular graphs*, European J. Combin. **28** (2007), 94–110.
- C4. —, P. Potočnik, *Distance-regular Cayley graphs on dihedral groups*, J. Combin. Theory Ser. B **97** (2007), 14–33.
- C5. —, P. Potočnik, S. Wilson, *Consistent cycles in graphs and digraphs*, Graphs Combin. **23** (2007), 205–216.
- C6. —, P. Potočnik, S. Wilson, *Overlap in consistent cycles*, J. Graph Theory **55** (2007), 55–71.
- G1. *Abelian bi-Cayley graphs and group characters*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.

**Uroš Milutinović:**

- C1. I. Ivanšič, —, *Closed embeddings into Lipscomb's universal space*, Glas. Mat. Ser. III **42** (2007), 95–108.
- C2. S. Klavžar, —, C. Petr, *Stern polynomials*, Adv. in Appl. Math. **39** (2007), 86–95.
- G1. *Closed embeddings into Lipscomb's universal space*, Dubrovnik VI – Geometric topology, Dubrovnik, Hrvaška, september/oktober 2007.

- I1. Mentor pri eni doktorski disertaciji.
- I2. Mentor pri dveh magistrskih delih.
- I3. Mentor pri treh diplomskih delih.

### Bojan Mohar:

- C1. J. Aleš, — , T. Pisanski, *Heuristic search for Hamilton cycles in cubic graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 303–309.
- C2. P. Bella, D. Král', — , K. Quittnerová, *Labeling planar graphs with a condition at distance two*, European J. Combin. **28** (2007), 2201–2239.
- C3. S. Cabello, — , *Finding shortest non-separating and non-contractible cycles for topologically embedded graphs*, Discrete Comput. Geom. **37** (2007), 213–235.
- C4. E. D. Demaine, M. Hajiaghayi, — , *Approximation algorithms via contraction decomposition*, 18th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms, New York, ZDA, januar 2007, Proceedings, 278–287.
- C5. M. Devos, L. Goddyn, — , R. Šámal, *A quadratic lower bound for subset sums*, Acta Arith. **129** (2007), 187–195.
- C6. M. Devos, — , *An analogue of the Descartes-Euler formula for infinite graphs and Higuchi's conjecture*, Trans. Amer. Math. Soc. **359** (2007), 3287–3300.
- C7. M. Juvan, J. Marinček, — , *Obstructions for simple embeddings*, Australas. J. Combin. **38** (2007), 3–25.
- C8. K. Kawarabayashi, — , *A relaxed Hadwiger's Conjecture for list coloring*, J. Combin. Theory Ser. B **97** (2007), 647–651.
- C9. K. Kawarabayashi, — , *Some recent progress and applications in graph minor theory*, Graphs Combin. **23** (2007), 1–46.
- C10. *On the Laplacian coefficients of acyclic graphs*, Linear Algebra Appl. **422** (2007), 736–741.
- C11. M. Devos, J. Ebrahimi, M. Ghebleh, L. Goddyn, — , R. Naserasr, *Circular coloring the plane*, SIAM J. Discrete Math. **21** (2007), 461–465.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Linear and Multilinear Algebra*.
- D2. Urednik 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*.

- E1. Predsednik programskega odbora konference *CanaDAM'07, 1st Canadian Discrete and Algorithmic Mathematics Conference*, Banff, Kanada, maj 2007.
- E2. Soorganizator konference *6th Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, Slovenija, junij 2007.
- E3. Soorganizator konference *Workshop on the Cycle Double Cover Conjecture*, PIMS UBC&SFU, Kanada, avgust 2007.
- E4. Soorganizator konference *Infinite Graphs*, Banff, Kanada, oktober 2007.
  
- F1. *1-embedded minors of 1-embedded graphs*, vabljeno predavanje, Joint Mathematics Meetings, SIAM Minisymposium on Structure and Topology in Graph Theory, New Orleans, ZDA, januar 2007.
- F2. *Small separations in symmetric graphs*, vabljeno predavanje, Graph Theory, Oberwolfach, Nemčija, marec 2007.
- F3. *How Large Must the Set of Subset Sums be?*, vabljeno plenarno predavanje, Algebraic Graph Theory, Teheran, Iran, april 2007.
- F4. *Small separations in symmetric graphs*, vabljeno plenarno predavanje, Algebraic Graph Theory, Teheran, Iran, april 2007.
- F5. *Chromatic number and immersions of complete graphs*, vabljeno predavanje, CanaDAM'07, Special Session on Graph Minors, Banff, Kanada, maj 2007.
- F6. *Polyhedral surfaces and combinatorial curvature*, vabljeno plenarno predavanje, Combinatorics and Optimization 40, Waterloo, Kanada, junij 2007.
- F7. *Algorithms and obstructions for some minor-closed families of graphs*, vabljeno plenarno predavanje, Algorithmic Graph Structure Theory, Blankensee, Nemčija, oktober 2007.
- F8. *Euler's formula for infinite graphs*, vabljeno predavanje, Infinite graphs, Banff, Kanada, oktober 2007.
- F9. *Algorithms on graphs embedded on surfaces*, vabljeno plenarno predavanje, Workshop on Algorithms, Combinatorics, and Geometry, Denton, Texas, ZDA, november 2007.
  
- G1. *Approximation algorithms via contraction decomposition*, 18th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms SODA'07, New Orleans, ZDA, januar 2007.
- G2. *Eigenvalues of (3,6)-polyhedra*, 1st Canadian Discrete and Algorithmic Mathematics Conference, Banff, Kanada, maj 2007.
- G3. *Light circuits in heavy graphs*, 1st Canadian Discrete and Algorithmic Mathematics Conference, Banff, Kanada, maj 2007.
- G4. *Local chromatic number of odd quadrangulations*, 1st Canadian Discrete

- and Algorithmic Mathematics Conference, Banff, Kanada, maj 2007.
- G5. *Trading handles for crossings*, 1st Canadian Discrete and Algorithmic Mathematics Conference, Banff, Kanada, maj 2007.
- G6. *Eigenvalues of (3,6)-polyhedra*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, junij 2007.
- G7. *Trading handles for crossings*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, junij 2007.
- I1. Mentor pri eni doktorski disertaciji.

### Primož Moravec:

- B1. *On the exponent semigroups of finite  $p$ -groups*, sprejeto v objavo v J. Group Theory.
- B2. *The exponents of nonabelian tensor products of groups*, sprejeto v objavo v J. Pure Appl. Algebra.
- B3. —, G. Traustason, *Powerful 2-Engel groups*, sprejeto v objavo v Comm. Algebra.
- B4. R. D. Blyth, —, R. F. Morse, *On the nonabelian tensor squares of free nilpotent groups of finite rank*, sprejeto v objavo v Contemp. Math.
- B5. R. D. Blyth, —, R. F. Morse, *On the derived subgroups of free nilpotent groups of finite rank*, sprejeto v objavo v zborniku Aspects of infinite group theory, Fairfield, ZDA, Marec 2007.
- C1. *Schur multipliers and power endomorphisms of groups*, J. Algebra **308** (2007), 12–25.
- C2. *The non-abelian tensor product of polycyclic groups is polycyclic*, J. Group Theory **10** (2007), 795–798.
- C3. C. Delizia, —, C. Nicotera, *Finite groups in which some property of two-generator subgroups is transitive*, Bull. Austral. Math. Soc. **75** (2007), 313–320.
- C4. C. Delizia, —, C. Nicotera, *Groups in which the bounded nilpotency of two-generator subgroups is a transitive relation*, Beitrage Algebra Geom. **48** (2007), 69–82.
- C5. C. Delizia, —, C. Nicotera, *Locally graded Bell groups*, Publ. Math. Debrecen **71** (2007), 1–9.
- F1. *Nonabelian tensor products of groups and related homological functors*, Seminar iz algebre, Kiivskyj nacional'nyj universytet imeni Tarasa Ševčenka, Kijev, Ukrajina, september 2007.



- F2. *The exponents of nonabelian tensor products of groups*, vabljeno predavanje, Special Session on Computational Group Theory, AMS Regional Meeting at the Southeastern Section, Davidson, ZDA, marec 2007.
- F3. *Exponent semigroups of finite  $p$ -groups*, vabljeno predavanje, Zassenhaus 2007 Group Theory Conference, St. Louis, ZDA, marec 2007.

### Nežka Mramor-Kosta:

- C1. —, J. Jaworowski, *The degree of maps of free  $G$ -manifolds*, J. Fixed Point Theory Appl. **2** (2007), 209–213.
- C2. B. Jurčič-Zlobec, —, M. Vuk, *Control of scanning probe microscopes using quartz tuning forks*, 6th EUROSIM Congress on Modelling and Simulation, Ljubljana, september 2007, Proceedings, 1–6.
- C3. J. Žabkar, G. Jerše, —, I. Bratko, *Induction of qualitative models using discrete Morse theory*, 21st International Workshop on Qualitative Reasoning, Abertswyth, Velika Britanija, junij 2007, Proceedings, 203–208.
- G1. *Control of scanning probe microscopes using quartz tuning forks*, 6th EUROSIM Congress on Modelling and Simulation, Ljubljana, september 2007.
- G2. *Maps between  $G$ -manifolds, equivariant up to a homomorphism*, Dubrovnik VI - Geometric topology, Dubrovnik, Hrvaška, september 2007.
- G3. *Spatial data mining and visualization with GoogleEarth*, International Conference Applied Statistics 2007, Ribno, september 2007.
- G4. *Algoritem za vodenje tipala vrstičnega mikroskopa*, Strokovno srečanje in 59. občni zbor DMFA Slovenije, Podčetrtek, november 2007.

### Janez Mrčun:

- C1. I. Moerdijk, —, *On the developability of Lie subalgebroids*, Adv. Math. **210** (2007), 1–21.
- C2. *On duality between étale groupoids and Hopf algebroids*, J. Pure Appl. Algebra **210** (2007), 267–282.
- C3. *Sheaf coalgebras and duality*, Topology Appl. **154** (2007), 2795–2812.
- C4. —, P. Šemrl, *Multiplicative bijections between algebras of differentiable functions*, Ann. Acad. Sci. Fenn. Math. **32** (2007), 471–480.
- F1. *Étale groupoids and Hopf algebroids*, vabljeno predavanje, Categories in geometry and in mathematical physics, Split, Hrvaška, september 2007.

**Nika Novak:**

- B1. *Products of square-zero operators*, sprejeto v objavo v J. Math. Anal. Appl.
- C1. D. Kokol-Bukovšek, T. Košir, — , P. Oblak, *Products of commuting nilpotent operators*, Electron. J. Linear Algebra **16** (2007), 237–247.
- F1. *Products and sums of commuting square-zero operators*, predavanje na seminarju za funkcionalno analizo, Matematični inštitut Češke akademije znanosti, Praga, Češka, oktober 2007.

**Polona Oblak:**

- B1. *Jordan forms for mutually annihilating nilpotent pairs*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- B2. *The upper bound for the index of nilpotency for a matrix commuting with a given nilpotent matrix*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.
- C1. D. Kokol-Bukovšek, T. Košir, N. Novak, — , *Products of commuting nilpotent operators*, Electron. J. Linear Algebra **16** (2007), 237–247.

**Matjaž Omladič:**

- C1. J. Bernik, R. Drnovšek, T. Košir, L. Livshits, M. Mastnak, — , H. Radjavi, *Approximate permutability of traces on semigroups of matrices*, Oper. Matrices **1** (2007), 455–467.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Operators and Matrices*.
- G1. *Nilpotent commutators and reducibility of semigroups*, Matrix theory conference, Haifa, Izrael, april 2007.

**Bojan Orel:**

- C1. A. Turković, — , M. Lučić-Lavčević, P. Dubček, M. Pavlović, Z. Crnjak Orel, S. Bernstorff, *GISAXS study of temperature evolution in nanostructured CeVO<sub>4</sub> films*, Sol. Energy Mater. Sol. Cells **91** (2007), 1299–1304.

- G1. *Step-size control in numerical ODEs*, Seminar on numerical analysis and geometric integration, NAday07, Zagreb, Hrvatska, september 2007.

### Marko Orel:

- C1. —, B. Kuzma, *Additive maps on hermitian matrices*, Linear Multilinear Algebra **55** (2007), 599–617.

### Dušan Pagon:

- A1. H. Zeitler, —, *Kreisgeometrie – gestern und heute: von der Anschauung zur Abstraktion*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, Nemčija, 2007.
- F1. *Tree generated planar fractal sets*, vabljeno predavanje, Univerza v Novem Sadu, Novi Sad, Srbija, januar 2007.
- F2. *Some infinite systems of iterated functions*, vabljeno predavanje, Matematički institut SANU, Beograd, Srbija, januar 2007.
- F3. *Finite chains of touching circles*, vabljeno predavanje, Univerza v Novem Sadu, Novi Sad, Srbija, oktober 2007.
- F4. *A geometric characterisation of prime numbers of the form  $4n - 1$* , vabljeno predavanje, RGPU “Hercen”, Sankt Petersburg, Rusija, november 2007.
- G1. *Krožna geometrija*, Strokovno srečanje in 59. občni zbor DMFA Slovenije, Podčetrtek, november 2007.
- H1. H. Zeitler, —, *Sklenjene verige dotikajočih se krožnic v končnih geometrijah : (učiteljeva raziskovalna naloga)*, Obz. Mat. Fiz. **54** (2007), 88–100.

### Petar Pavešić:

- C1. *A spectral sequence for the group of self-maps which induce identity automorphisms of homology groups*, Glas. Mat. Ser. III **42** (2007), 131–144.
- C2. *Reducibility of self-homotopy equivalences*, Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A **137** (2007), 389–413.

- F1. *The group of stable self-homotopy equivalences*, vabljeno predavanje, Dubrovnik VI - Geometric topology, Dubrovnik, Hrvaška, september 2007.
- H1. *Kaj naj študente naučimo o funkcijah?*, Obz. Mat. Fiz. **54** (2007), 166–172.

### Aljoša Peperko:

- B1. *On the max version of the generalized spectral radius theorem*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- G1. *Inequalities for the weighted means of non-negative functions*, Positivity V, Belfast, Severna Irska, julij 2007.
- I1. Udeleženec mednarodnega internetnega seminarja *From Brownian motion to Stochastic Differential Equations* (ISEM 2006/2007) in udeležba na njegovem zaključku s predstavitvijo projekta *Kolmogorov differential equations and application to birth and death proceses*, Trento, Italija, 10.-14. junij, 2007.
- I2. Udeleženec mednarodnega internetnega seminarja *Stochastic Evolution Equations* (ISEM 2007/2008).

### Mihael Perman:

- G1. *Optimization problem in Markov chain modeling*, International Conference Applied Statistics 2007, Ribno, september 2007.
- I1. Komentor pri dveh doktorskih disertacijah.

### Tatjana Petek:

- C1. M. Dobovišek, B. Kuzma, G. Lešnjak, C. Li, — , *Mappings that preserve pairs of operators with zero triple Jordan product*, Linear Algebra Appl. **426** (2007), 255–279.
- G1. *Mappings preserving the idempotency of products*, 2nd International Conference on Matrix Methods and Operator Equations, Moskva, Rusija, julij 2007.

**Iztok Peterin:**

- B1. — , *A characterization of planar partial cubes*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- C1. B. Brešar, J. Grytczuk, S. Klavžar, S. Niwczyk, — , *Nonrepetitive colorings of trees*, Discrete Math. **307** (2007), 163–172.
- C2. W. Imrich, A. Lipovec, — , P. Žigert, *Fast recognition of subclasses of almost-median graphs*, Discrete math. **307** (2007), 464–471.
- C3. W. Imrich, — , *Recognizing Cartesian products in linear time*, Discrete Math. **307** (2007), 472–483.
- C4. S. Klavžar, — , *Edge-counting vectors, Fibonacci cubes, and Fibonacci triangle*, Publ. Math. Debrecen) **71** (2007), 267–278.
- F1. *Planar median graphs and planar partial cubes*, vabljeno seminarsko predavanje, Department of Mathematics, Cochin University of Science and Technology, Cochin, Indija, februar 2007.
- F2. *Basics of graph algorithms*, vabljeno predavanje, University of Science and Technology, School of Computer Science Studies, Department of Computer Applications, Cochin, Indija, februar 2007.
- F3. *Recognizing and decomposing Cartesian product of graph*, vabljeno dveurno predavanje, University of Kerala, Thiruvananthapuram, Indija, februar 2007.
- F4. *Median graphs*, 8 ur predavanj v okviru programa ERASMUS, Institute of Computer Science, P. J. Šafarik University, Faculty of Science, Košice, Slovška, maj 2007.
- G1. *Nowhere zero flows in strong products of graphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- I1. Pisec recenzij za Discrete Math. in Discuss. Math. Graph Theory.

**Ciril Petr:**

- C1. S. Klavžar, U. Milutinović, — , *Stern polynomials*, Adv. in Appl. Math. **39** (2007), 86–95.
- F1. *Computer experiments on higher base Tower of Hanoi problems*, vabljeno predavanje, Ludwig-Maximilians-Universität München, Mathematisches Institut, München, Nemčija, julij 2007.

- G1. *Uporaba javanskega navideznega stroja na gruči*, Konferenca Objektna tehnologija v Sloveniji, Maribor, junij 2007.
- H1. A. Krajnc, — , B. Štok, *Uporaba javanskega navideznega stroja na gruči*, Konferenca Objektna tehnologija v Sloveniji, Maribor, junij 2007, Sodobne tehnologije in storitve, OTS'2007 : zbornik dvanajste konference, 66–77.

### Primož Potočnik:

- C1. M. Giudici, C. H. Li, — , C. E. Praeger, *Homogeneous factorisations of complete multipartite graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 415–431.
- C2. A. Malnič, D. Marušič, Š. Miklavič, — , *Semisymmetric elementary abelian covers of the Möbius-Kantor graph*, Discrete Math. **307** (2007), 2156–2175.
- C3. Š. Miklavič, — , *Distance-regular Cayley graphs on dihedral groups*, J. Combin. Theory Ser. B **97** (2007), 14–33.
- C4. Š. Miklavič, — , S. Wilson, *Consistent cycles in graphs and digraphs*, Graphs Combin. **23** (2007), 205–216.
- C5. Š. Miklavič, — , S. Wilson, *Overlap in consistent cycles*, J. Graph Theory **55** (2007), 55–71.
- C6. — , M. Šajna, *Self-complementary two-graphs and almost self-complementary double covers*, European J. Combin. **28** (2007), 1561–1574.
- C7. — , M. Šajna, G. Verret, *Mobility of vertex-transitive graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 579–591.
- C8. — , S. Wilson, *Tetravalent edge-transitive graphs of girth at most 4*, J. Combin. Theory Ser. B **97** (2007), 217–236.
- G1. *Okrogla miza o sodelovanju matematike z gospodarstvom*, Strokovno srečanje in 59. občni zbor DMFA Slovenije, Podčetrtek, november 2007.
- G2. *Linking ring structures*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.

### Janez Povh:

- B1. *Assignment problems in logistics*, sprejeto v objavo v Logistics and sustainable transport.
- B2. — , Franz Rendl, *Approximating non-convex quadratic programs by semidefinite and copositive programming*, sprejeto v objavo v zborniku KOI'06, Pula, Hrvaška, september 2006.

- C1. *Eigenvalue and semidefinite approximations for graph partitioning problem*, 9th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Nova Gorica, september 2007, SOR '07 proceedings, 95–100.
- C2. *Interior point methods: what has been done in last 20 years*, 9th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Nova Gorica, september 2007, SOR '07 proceedings, 29–34.
- C3. *Nova metoda za reševanje velikih semidefinitnih programov*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007, Z informatiko do novih poslovnih priložnosti : zbornik posvetovanja.
- C4. —, F. Rendl, *A copositive programming approach to graph partitioning*, SIAM J. Optim. **18** (2007), 223–241.
- E1. Član programskega odbora konference *Symposium on Operations Research in Slovenia, SOR 07*, Otočec pri Novem mestu, Slovenija, september 2007.
- E2. Član organizacijskega odbora konference *Informatika v sodobni družbi*, Nova Gorica, Slovenija, september 2007.
- F1. *What can be done with copositive programming*, vabljeno predavanje, Eötvös Lóránd univerza, Budimpešta, Budimpešta, Madžarska, junij 2007.
- F2. *On approximations of hard combinatorial problems by semidefinite and copositive programming*, vabljeno predavanje, Univerza na Dunaju, Ekonomska fakulteta, Dunaj, Avstrija, november 2007.
- F3. *Interior point methods: what has been done in last 20 years*, plenarno predavanje, Symposium on Operations Research in Slovenia, SOR 07, Nova Gorica, september 2007.
- G1. *Nova metoda za reševanje velikih semidefinitnih programov*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007.
- G2. *Eigenvalue and semidefinite approximations for graph partitioning problem*, Symposium on Operations Research in Slovenia, SOR 07, Nova Gorica, september 2007.
- G3. *The power of copositive programming*, 13th Czech-French-German Conference on Optimization, Heidelberg, Nemčija, september 2007.
- G4. *Eigenvalue and semidefinite approximations for graph partitioning problem*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- H1. *Kako z matematiko do najboljšega zaslужka?*, Presek **34** (2006), 4–8.
- H2. *Simpleksna metoda za linearno programiranje - 60 let zgodbe o uspehu*, Presek **35** (2007), 6–10.

- I1. M. Gorše, T. Kramberger, J. Povh: *Kvantitativne metode v logistiki - vaje*, Celje; Krško: Fakulteta za logistiko, 2007. 58 str.

### Jasna Prezelj:

- C1. F. Forstnerič, B. Ivarsson, F. Kutzschebauch, — , *An interpolation theorem for proper holomorphic embeddings*, Math. Ann. **338** (2007), 545–554.

### Martin Raič:

- C1. *CLT-related large deviation bounds based on Stein's method*, Adv. Appl. Probab. **39** (2007), 731–752.
- F1. *CLT-related large deviation bounds based on Stein's method*, vabljeno predavanje, Universität Bielefeld, Bielefeld, Nemčija, marec 2007.
- F2. *Stein's method and large deviations*, vabljeno predavanje, TU Wien, Dunaj, Avstrija, september 2007.

### Marko Razpet:

- C1. *The middle row of the principal cell*, Discrete Math. **307** (2007), 592–598.
- G1. *Delannoy paths of a given length*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G2. *Kaj imajo skupnega Delannoyjeva števila in genetika?*, 1. slovensko srečanje matematikov raziskovalcev, Strokovno srečanje in 59. občni zbor DMFA Slovenije, Podčetrtek, november 2007.
- G3. *Posebni pitagorejski trikotniki*, Strokovno srečanje in 59. občni zbor Društva matematikov, fizikov in astronomov Slovenije, Podčetrtek, november 2007.
- H1. *Nekaj primerov kombinatoričnega preštevanja*, Mat. Šol. **13** (2007), 78–96.
- I1. Član uredniškega odbora revije *Presek*.
- I2. Mentor pri 7 diplomskih delih.



**Dušan Repovš:**

- B1. A. Cavicchioli, — , F. Spaggiari, *Palindrome presentations of rational knots*, sprejeto v objavo v J. Knot Theory Ramifications.
- B2. T. Banakh, — , L. Zdomskyy, *Fréchet-Urysohn fans in free topological groups*, sprejeto v objavo v J. Pure Appl. Algebra.
- B3. M. Cardenas, F. F. Lasheras, A. Quintero, — , *One-relator groups are properly 3-realizable*, sprejeto v objavo v Rev. Mat. Iberoamericana.
- B4. G. Conner, M. Meilstrup, — , A. Zastrow, M. Željko, *On small homotopies of loops*, sprejeto v objavo v Topology Appl.
- B5. U. H. Karimov, — , *Examples of cohomology manifolds which are not homologically locally connected*, sprejeto v objavo v Topology Appl.
- B6. — , P. V. Semenov, *On the work of Ernest Michael and theory of continuous selections*, sprejeto v objavo v Topology Appl.
- B7. — , P. V. Semenov, *Hereditary invertible linear surjections and splitting problems for selections*, sprejeto v objavo v Topology Appl.
- B8. — , B. Tsaban, L. Zdomskyy, *Continuous selections and  $\sigma$ -spaces*, sprejeto v objavo v Topology Appl.
- B9. P. M. Akhmetiev, S. A. Melikhov, — , *Two etudes in manifold phenomena in embedding theory*, sprejeto v objavo v zborniku Möbius Conf. Proceedings, Independent Univ., Moscow, 2008.
- C1. T. Banakh, — , *Division and  $k$ -th root theorems for  $Q$ -manifolds*, Sci. China Ser. A **50** (2007), 313–324.
- C2. M. Cárdenas, F. F. Lasheras, A. Quintero, — , *Amalgamated products and properly 3-realizable groups*, J. Pure Appl. Algebra **208** (2007), 293–296.
- C3. A. Cavicchioli, — , T. L. Thickstun, *Geometric topology of generalized 3-manifolds*, J. Math. Sci. (N. Y.) **144** (2007), 4413–4422.
- C4. M. Cencelj, — , A. B. Skopenkov, *Codimension two PL embeddings of spheres with nonstandard regular neighborhoods*, Chinese Ann. Math. Ser. B **28** (2007), 603–608.
- C5. M. Cencelj, — , M. Skopenkov, *Gomotopičeskij tip dopolneniya k pogruženiyu i klassifikaciya vloženij torov*, Uspekhi Mat. Nauk **62** (2007), 165–166.
- C6. M. Cencelj, — , M. Skopenkov, *Classification of framed links in 3-manifolds*, Proc. Indian Acad. Sci. Math. Sci. **117** (2007), 301–306.
- C7. M. Cencelj, — , M. Skopenkov, *Homotopy type of the complement of an immersion and classification of embeddings of tori*, Russian Math. Surveys **62** (2007), 985–987.
- C8. V. V. Chistyakov, — , *Selections of bounded variation under the excess*

- restrictions*, J. Math. Anal. Appl. **331** (2007), 873–885.
- C9. K. Eda, U. H. Karimov, — , *A construction of noncontractible simply connected cell-like two-dimensional Peano continua*, Fund. Math. **195** (2007), 193–203.
- C10. K. Eda, U. H. Karimov, — , *On the fundamental group of  $\mathbb{R}^3$  modulo the Case-Chamberlin continuum*, Glas. Mat. Ser. III **42** (2007), 89–94.
- C11. D. Garity, — , *Cantor set problems*, Open Problems in Topology, Vol. II, E. Pearl, Ed., Elsevier, Amsterdam (2007), 675–678.
- C12. O. Gutik, — , *On countably compact 0-simple topological inverse semigroups*, Semigroup Forum **75** (2007), 464–469.
- C13. F. Hegenbarth, — , *Solving four-dimensional surgery problems using controlled theory*, J. Math. Sci. (N. Y.) **144** (2007), 4516–4526.
- C14. J. Malešič, — , W. Rosicki, A. Zastrow, *On continua with homotopically fixed boundary*, Topology Appl. **154** (2007), 639–654.
- C15. J. V. Muranov, — , M. Cencelj,  *$\pi - \pi$ -teorema dlja par mnogoobrazij s granicami*, Mat. Zametki **81** (2007), 405–416.
- C16. J. V. Muranov, — , M. Cencelj, *The  $\pi - \pi$ -theorem for manifold pairs with boundaries*, Math. Notes **81** (2007), 356–364.
- C17. — , P. V. Semenov, *On closedness assumptions in selection theorems*, Topology Appl. **154** (2007), 2185–2195.
- C18. — , P. V. Semenov, *Sections of convex bodies and splitting problem for selections*, J. Math. Anal. Appl. **334** (2007), 646–655.
- C19. F. Hegenbarth, — , *Some recent approaches in 4-dimensional surgery theory*, Conference Contemporary Geometry and Related Topics, Beograd, Srbija, junij/julij 2005, Proceedings, 273–283.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Mediterranean Journal of Mathematics*.
- F1. *Detecting smooth submanifolds by means of smooth homogeneity*, vabljeno predavanje, Kyoto University, Kyoto, Japonska, januar 2007.
- F2. *Interesting constructions based on the Topologist sine curve*, vabljeno predavanje, Shizuoka University, Shizuoka, Japonska, januar 2007.
- F3. *Topologist sine curve and its many applications*, vabljeno predavanje, Okayama University of Science, Okayama, Japonska, januar 2007.
- F4. *Detecting smooth submanifolds by means of smooth homogeneity*, vabljeno predavanje, Waseda University, Tokyo, Japonska, januar 2007.
- F5. *Constructing exotic continua using the Topologist sine curve*, vabljeno predavanje, Tokyo Metropolitan University, Tokyo, Japonska, januar 2007.
- F6. *Perelman's proof of the Poincaré Conjecture*, vabljeno predavanje, Università degli Studi di Udine, Videm, Italija, februar 2007.

- F7. *Topologist sine curve and Warsaw circle*, vabljeno predavanje, Università degli Studi di Trieste, Trst, Italija, februar 2007.
- F8. *Wild topology in three dimensions*, vabljeno predavanje, Western Illinois University, Macomb, Illinois, ZDA 2007.
- F9. *Embeddability of cones and suspensions*, vabljeno predavanje, Western Illinois University, Macomb, Illinois, ZDA 2007.
- F10. *The Recognition problem for topological manifolds*, vabljeno predavanje, National and Kapodistrian University of Athens, Atene, Grčija, maj 2007.
- F11. *On characterization of smooth submanifolds*, vabljeno plenarno predavanje, Andrzej Jankowski Memorial Lecture Mini-Conference, Gdansk, Poljska, maj 2007.
- F12. *New results about wild Cantor sets*, vabljeno predavanje, Geometric Topology, Peking, Kitajska, junij 2007.
- F13. *On Bing-Whitehead Cantor sets*, vabljeno plenarno predavanje, General Topology and Its Applications, Bressanone, Italija, junij 2007.
- F14. *The Poincaré Conjecture: The history, the proof, and the aftermath*, vabljeno plenarno predavanje, Japan-Slovenia Seminar, Maribor, Slovenija, junij 2007.
- F15. *Wild Cantor sets defined by the Bing and the Whitehead links*, vabljeno predavanje, Special Session on Invariants of Links and 3-manifolds, Varšava, Poljska, julij 2007.
- F16. *Characterization of smooth manifolds by smooth homogeneity*, vabljeno plenarno predavanje, Differential Geometry and Its Applications, Cluj Napoca, Romunija, avgust 2007.
- F17. *Interesting constructions based on the Topologist sine curve*, vabljeno predavanje, Ivan Franko National University of Lviv, Lvov, Ukrajina, september 2007.
- F18. *Wild embeddings of Cantor sets into 3-manifolds*, vabljeno plenarno predavanje, Mathematics in the Modern World, Novosibirsk, Rusija, september 2007.
- F19. *On Bing-Whitehead Cantor sets*, vabljeno predavanje, Geometric Topology, Dubrovnik, Hrvaška, september 2007.
- F20. *The recognition problem for topological manifolds*, vabljeno predavanje, University of Saskatoon, Saskatoon, Saskatchewan, Kanada, oktober 2007.
- F21. *Detecting smooth submanifolds by means of smooth homogeneity*, vabljeno predavanje, Brigham Young University, Provo, Utah, ZDA, oktober 2007.
- F22. *Characterization of smooth manifolds by smooth homogeneity*, vabljeno

predavanje, Ivan Franko National University of Lviv, Lvov, Ukrajina, november 2007.

F23. *Wild embeddings of Cantor sets in  $R^3$* , vabljeno predavanje, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budimpešta, Madžarska, december 2007.

F24. *Wild Cantor sets: New results, conjectures and questions*, vabljeno plenarno predavanje, Topology and Its Applications, Kyoto, Japonska, december 2007.

H1. — , *Mednarodna promocija slovenske matematike*, Delo **49** (2007), str. 21.

### Pavle Saksida:

- I1. *Analiza na mnogoterostih : podiplomski tečaj* (učno gradivo, 71 str.).
- I2. *Diferencialna geometrija : podiplomski tečaj* (učno gradivo, 108 str.).
- I3. *Parcialne diferencialne enačbe, I. del : dodiplomski tečaj* (učno gradivo, 164 str.).
- I4. Področni urednik revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.
- I5. Mentor pri enem magistrskem delu.

### Marko Slapar:

- C1. F. Forstnerič, — , *Deformations of Stein structures and extensions of holomorphic mappings*, Math. Res. Lett. **14** (2007), 343–357.
- C2. F. Forstnerič, — , *Stein structures and holomorphic mappings*, Math. Z. **256** (2007), 615–646.

### Jaka Smrekar:

- C1. *Periodic homotopy and conjugacy idempotents*, Proc. Amer. Math. Soc. **135** (2007), 4045–4055.
- C2. M. Cencelj, J. Dydak, — , A. Vavpetič, Ž. Virk, *Algebraic properties of quasi-finite complexes*, Fund. Math. **197** (2007), 67–80.
- C3. M. Cencelj, J. Dydak, — , A. Vavpetič, Ž. Virk, *Compact maps and quasi-finite complexes*, Topology Appl. **154** (2007), 3005–3020.
- C4. D. Sündermann, — , H. Höge, *Towards a mathematical proof of the speech alignment paradox*, 13th International Workshop Advances in speech technology, Maribor, julij 2006, Advances in speech technology: proceedings, 9 str.

- F1. *Coherence of periodic homotopy idempotents and applications*, vabljeno plenarno predavanje, Dubrovnik VI - Geometric topology, Zagreb, Hrvaška, september 2007.
- G1. *Inverse limits of fibrations*, 41st Spring Topology and Dynamics Conference, Rolla, ZDA, marec 2007.

### **Rok Strašek:**

- G1. *Funding HE in Slovenia : the introduction of lump-sum instrument*, Funding, equity and efficiency of higher education, Portorož, november 2007.
- G2. *On the norm of an algebraic operator in some nonassociative Banach algebras*, 18th International Workshop on Operator Theory and Applications (IWOTA), Potchefstroom, Republika Južna Afrika, julij 2007.
- H1. B. Kodrič, N. Trunk Širca, — , *Funding HE in Slovenia : the introduction of lump-sum instrument*, Funding, equity and efficiency of higher education, Portorož, Slovenija, november 2007, International conference proceedings, 367–380.
- I1. Abstraktna struktura kot idealni oz. optimalni model mreže visokega šolstva (V5-0225) - nosilec projekta.
- I2. Model za sprotno merjenje stroškov proizvodnje v visoko avtomatizirani proizvodnji (L7-9773) - sodelujoči.
- I3. Izdelava ekonomskega modela za simulacijo učinkov sprememb sistema financiranja terciarnega izobraževanja ( naročnik UMAR )- sodelujoči.

### **Sašo Strle:**

- G1. *Knot concordance and Heegaard Floer homology*, Dubrovnik VI - Geometric topology, Dubrovnik, Hrvaška, september 2007.
- I1. Urednik revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.

### **Peter Šemrl:**

- B1. M. Brešar, — , *An extension of the Gleason-Kahane-Żelazko theorem: a possible approach to Kaplansky's problem*, sprejeto v objavo v *Expo. Math.*

- B2. M. Mbekhta, — , *Linear maps preserving semi-Fredholm operators and generalized invertibility*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.
- B3. H. Radjavi, — , *Linear maps preserving quasi-commutativity*, sprejeto v objavo v Studia Math.
- B4. L. Rodman, — , *Orthogonality preserving bijective maps on finite dimensional projective spaces over division rings*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.
- B5. *Commutativity preserving maps*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- B6. *Characterizing Jordan automorphisms of matrix algebras through preserving properties*, sprejeto v objavo v Oper. Matrices.
- C1. C. Li, — , N. Sze, *Maps preserving the nilpotency of products of operators*, Linear Algebra Appl. **424** (2007), 222–239.
- C2. R. Meshulam, — , *Minimal rank and reflexivity of operator spaces*, Proc. Amer. Math. Soc. **135** (2007), 1839–1842.
- C3. L. Molnár, — , *Elementary operators on self-adjoint operators*, J. Math. Anal. Appl. **327** (2007), 302–309.
- C4. L. Molnár, — , *Spectral order automorphisms of the spaces of Hilbert space effects and observables*, Lett. Math. Phys. **80** (2007), 239–255.
- C5. J. Mrčun, — , *Multiplicative bijections between algebras of differentiable functions*, Ann. Acad. Sci. Fenn. Math. **32** (2007), 471–480.
- C6. *Linear preserver problems*, Handbook of linear algebra, Boca Raton; London; New York, Chapman & Hall, 2007, pogl. 22, str. 1–9.
- C7. *Maps on idempotent operators*, Workshop on Operator Theory, Warszawa, Poljska, april 2004, Perspectives in operator theory, 289–301.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Linear Algebra and Its Applications*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Operators and Matrices*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Linear and Multilinear Algebra*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Image, Bulletin of the International Linear Algebra Society*.
- E1. Član programskega odbora konference *The 14th ILAS Conference*, Shanghai, Kitajska, julij 2007.
- F1. *Maps on matrix and operator algebras*, vabljenou enourno predavanje, University of Waterloo, Waterloo, Kanada, april 2007.
- F2. *Invertibility preserving maps*, vabljenou predavanje, OSDI: Theory and Applications, Amman, Jordanija, junij 2007.
- F3. *Invertibility preserving maps*, vabljenou plenarno predavanje, The International Conference on Banach Spaces and Operator Spaces, Tianjin,

- Kitajska, julij 2007.
- F4. *Positive maps*, vabljeno enourno predavanje, University of Granada, Granada, Španija, oktober 2007.
- F5. *Maps on matrix and operator algebras, Positive maps*, dve vabljeni enourni predavanji, Kent State University, Kent, ZDA, november 2007.
- F6. *Maps on matrix and operator algebras*, vabljeno enourno predavanje, University of Debrecen, Debrecen, Madžarska, december 2007.
- G1. *Spectral order automorphisms*, 14th Conference of the International Linear Algebra Society, Shanghai, Kitajska, julij 2007.
- I1. Chair of the International Linear Algebra Society Nominating Committee.

### Klemen Šivic:

- B1. *On varieties of commuting triples*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.

### Marjeta Škapin-Rugelj:

- G1. *The Brillhart cubic irrational and noninteger basis*, Dynamical systems-Theory and Applications, Łódź, Poljska, december 2007.

### Riste Škrekovski:

- B1. Borut Lužar, —, Martin Tancer, *Injective colorings of planar graphs with few colors*, sprejeto v objavo v zborniku Combinatorics 2006, Victoria, Kanada, maj 2006.
- C1. B. Brešar, S. Klavžar, —, *On cube-free median graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 345–351.
- C2. Z. Dvořák, —, T. Valla, *Four gravity results*, Discrete Math. **307** (2007), 181–190.
- C3. T. Madaras, —, *Lightness, heaviness and gravity*, Discrete Math. **307** (2007), 939–951.
- C4. T. Madaras, —, H. Voss, *The 7-cycle  $C_7$  is light in the family of planar graphs with minimum degree 5*, Discrete Math. **307** (2007), 1430–1435.
- C5. R. Cole, L. Kowalik, —, *A generalization of Kotzig's theorem and its application*, SIAM J. Discrete Math. **21** (2007), 93–106.

- C6. T. Kaiser, D. Král', — , X. Zhu, *The circular chromatic index of graphs of high girth*, J. Combin. Theory Ser. B **97** (2007), 1–13.
- C7. T. Kaiser, — , *T-joins intersecting small edge-cuts in graphs*, J. Graph Theory **56** (2007), 64–71.
- F1. *From Kotzing theorem to Light theory*, plenarno predavanje, Workshop cycles and colourings '07, Tatranska Štrba, Slovaška, september 2007.

### Primož Šparl:

- A1. *Tranzitivna delovanja grup na grafih*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2007.
- B1. A. Malnič, D. Marušič, N. Seifter, — , B. Zgrablič, *Reachability relations in digraphs*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- B2. D. Marušič, — , *On quartic half-arc-transitive metacirculants*, sprejeto v objavo v J. Algebraic Combin.
- B3. *A classification of tightly attached half-arc-transitive graphs of valency 4*, sprejeto v objavo v J. Combin. Theory Ser. B.
- C1. A. Malnič, D. Marušič, — , *On strongly regular bicirculants*, European J. Combin. **28** (2007), 891–900.
- C2. A. Malnič, D. Marušič, — , B. Freljh, *Symmetry structure of bicirculants*, Discrete Math. **307** (2007), 409–414.
- G1. *A classification of tightly attached half-arc-transitive graphs of valency 4*, 1st Korea-Slovenia international conference on combinatorial and computational mathematics, Koper, junij 2007.
- G2. *On half-arc-transitive graphs of valency 4*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.

### Aleksandra Tepeh Horvat:

- B1. B. Brešar, — , *Crossing graphs of fiber-complemented graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B2. B. Brešar, — , *On the geodetic number of median graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B3. B. Brešar, S. Klavžar, — , *On the geodetic number and related metric sets in Cartesian product graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.



- C1. *Crossing graphs of fiber-complemented graphs*, Electron. Notes Discrete Math. **28** (2007), 515–520.
- G1. *On the geodetic number of median and Cartesian product graphs*, Sixth Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, junij 2007.
- G2. *Geodetic sets in median and Cartesian product graphs*, 12th Workshop on Graph Theory: Colourings, Independence and Domination, Karpacz, Poljska, september 2007.

### Aleksej Turnšek:

- C1. A. Blanco, — , *On the converse of Anderson's theorem*, Linear Algebra Appl. **424** (2007), 384–389.
- C2. *On mappings approximately preserving orthogonality*, J. Math. Anal. Appl. **336** (2007), 625–631.

### Aleš Vavpetič:

- C1. M. Cencelj, J. Dydak, J. Smrekar, — , Ž. Virk, *Algebraic properties of quasi-finite complexes*, Fund. Math. **197** (2007), 67–80.
- C2. M. Cencelj, J. Dydak, J. Smrekar, — , Ž. Virk, *Compact maps and quasi-finite complexes*, Topology Appl. **154** (2007), 3005–3020.
- G1. *Quasi-finite complexes*, First Join International Meeting between the American Mathematical Society and the Polish Mathematical Society, Warszawa, Poljska, avgust 2007.
- G2. *On grope groups*, Dubrovnik VI - Geometric topology, Dubrovnik, Hrvatska, september 2007.
- G3. *Coarse dimension of expanders with large girth*, 41st Spring Topology and Dynamics Conference 2007, Rolla, ZDA, marec 2007.
- G4. *Rigidity of the minimal grope group*, 41st Spring Topology and Dynamics Conference 2007, Rolla, ZDA, marec 2007.

### Dejan Velušček:

- G1. *Central extensions of  $*$ -ordered skew fields*, Conference on Ordered Rings, Baton Rouge 2007, Baton Rouge, Louisiana, ZDA, april 2007.

**Gabriel Verret:**

- C1. P. Potočnik, M. Šajna, — , *Mobility of vertex-transitive graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 579–591.

**Aleksander Vesel:**

- B1. A. Taranenکو, — , *Characterization of reducible hexagons and fast decomposition of elementary benzenoid graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Math.
- B2. A. Taranenکو, — , *On Elementary Benzenoid Graphs: New Characterization and Structure of Their Resonance Graphs*, sprejeto v objavo v MATCH Commun. Math. Comput. Chem.
- C1. I. Gutman, B. Furtula, B. Glišić, V. Marković, — , *Estrada index of acyclic molecules*, Indian J. Chem. Sect. A **46A** (2007), 723–728.
- C2. I. Pešek, — , *Visualization of the resonance graphs of benzenoid graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **58** (2007), 215–232.
- C3. A. Taranenکو, — , *Fast recognition of Fibonacci cubes*, Algorithmica **49** ( 200), 81–93.
- G1. *Characterization and  $\tau$ -graphs of elementary benzenoid graphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G2. *Fast recognition of Fibonacci cubes*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Junij 2007.
- H1. *Hitro do Da Vincijeve šifre*, Presek **34** (2006), 28–30.

**Žiga Virk:**

- C1. M. Cencelj, J. Dydak, J. Smrekar, A. Vavpetič, — , *Algebraic properties of quasi-finite complexes*, Fund. Math. **197** (2007), 67–80.
- C2. M. Cencelj, J. Dydak, J. Smrekar, A. Vavpetič, — , *Compact maps and quasi-finite complexes*, Topology Appl. **154** (2007), 3005–3020.
- G1. *Quasi-finite complexes*, 1st Join International Meeting between the American Mathematical Society and the Polish Mathematical Society, Warszawa, Poljska, avgust 2007.

**Andrej Vodopivec:**

- A1. *Embeddings of snarks into closed surfaces*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2007.
- B1. *On embeddings of snarks in the torus*, sprejeto v objavo v *Discrete Math.*
- C1. S. Gojak, I. Gutman, S. Radenković, — , *Relating resonance energy with Zhang-Zhang polynomial*, *J. Serb. Chem. Soc.* **72** (2007), 673–679.

**Joso Vukman:**

- C1. M. Fošner, — , *On some equations in prime rings*, *Monatsh. Math.* **152** (2007), 135–150.
- C2. *Identities related to derivations and centralizers on standard operator algebras*, *Taiwanese J. Math.* **11** (2007), 255–265.
- C3. *On derivations of standard operator algebras and semisimple  $H^*$ -algebras*, *Studia Sci. Math. Hungar.* **44** (2007), 57–63.
- C4. — , I. Kosi-Ulbl, *On centralizers of semisimple  $H^*$ -algebras*, *Taiwanese J. Math.* **11** (2007), 1063–1074.
- C5. J. Vukman, — , *A characterization of two-sided centralizers on prime rings*, *Taiwanese J. Math.* **11** (2007), 1431–1441.
- G1.  *$C^*$ -algebre in Vidav-Palmerjev izrek*, Strokovno srečanje in 59. občni zbor DMFA Slovenije, Podčetrtek, november 2007.

**Emil Žagar:**

- B1. G. Jaklič, J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, — , *On geometric Lagrange interpolation by quadratic parametric patches*, sprejeto v objavo v *Comput. Aided Geom. Design.*
- C1. G. Jaklič, J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, — , *Three-pencil lattice on triangulations*, *Numer. Algorithms* **45** (2007), 49–60.
- C2. G. Jaklič, J. Kozak, M. Krajnc, — , *Approximation of circular arcs by parametric polynomial curves*, *Ann. Univ. Ferrara Sez. VII Sci. Mat.* **53** (2007), 271–279.

- C3. G. Jaklič, J. Kozak, M. Krajnc, — , *On geometric interpolation by planar parametric polynomial curves*, Math. Comp. **76** (2007), 1981–1993.
- C4. G. Jaklič, J. Kozak, M. Krajnc, — , *On geometric interpolation of circle-like curves*, Comput. Aided Geom. Design **24** (2007), 241–251.
- F1. *Geometric interpolation*, pregledno predavanje, Centre of Mathematics for Applications, Oslo, Norveška, oktober 2007.
- F2. *On the deviation of a parametric polynomial interpolant from its data polygon*, plenarno predavanje, Conference on geometry: theory and applications, Voral, Avstrija, junij 2007.
- G1. *Three-pencil lattice on triangulations*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, junij 2007.
- G2. *Construction of cubic Hermite  $G^1$  splines by minimization*, Applied mathematics and scientific computing, Zagreb, Hrvaška, junij 2007.
- G3. *Lattices on simplices*, Applied mathematics and scientific computing, Zagreb, Hrvaška, junij 2007.
- G4. *On the deviation of a parametric polynomial interpolant from its data polygon*, Applied mathematics and scientific computing, Zagreb, Hrvaška, junij 2007.
- G5. *Lattices on simplicial partitions*, Multivariate approximation and interpolation with applications, Ålesund, Norveška, avgust 2007.
- G6. *On the deviation of a parametric polynomial interpolant from its data polygon*, Multivariate approximation and interpolation with applications, Ålesund, Norveška, avgust 2007.
- G7. *Deviations of polynomial and cubic periodic spline interpolant from its data polygon*, Seminar on numerical analysis and geometric integration, Zagreb, Hrvaška, september 2007.
- G8. *Lattices on simplicial partitions*, Seminar on numerical analysis and geometric integration, Zagreb, Hrvaška, september 2007.

### Matjaž Željko:

- B1. G. Conner, M. Meilstrup, D. Repovš, A. Zastrow, — , *On small homotopies of loops*, sprejeto v objavo v Topology Appl.

### Petra Žigert:

- C1. W. Imrich, A. Lipovec, I. Peterin, — , *Fast recognition of subclasses of almost-median graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 464–471.

- G1. *Matematika in organska kemija*, Strokovno srečanje in 59. občni zbor DMFA Slovenije, Podčetrtek, november 2007.
- G2. *Hamiltonicity and the catacondensed benzenoid graphs*, 22nd Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.

## TUJI GOSTI

Oddelek za matematiko je v letu 2007 gostil naslednje tuje goste:

- Sergey M. Ageev**, 2 meseca, Steklov Mathematical Institute, Moskva, Rusija, september/oktober 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Peter M. Akhmetiev**, 2 meseca, Steklov Mathematical Institute, Moskva, Rusija, julij/avgust 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Calin Ambrozie**, 7 dni, Mathematical Institute, Czech Academy of Sciences, Praga, Češka, december 2007, na povabilo Matjaža Omladiča,
- Yurij Bahturin**, 1 mesec, Steklov Mathematical Institute, Moskva, Rusija, junij 2007, na povabilo Dušana Pagona,
- Kannan Balakrishnan**, 25 dni, Cochin University of Science and Technology, Cochin, Indija, maj 2007, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Taras Banakh**, 10 dni, Lviv National University, Lvov, Ukrajina, september 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Ariel Blanco**, 3 tedne, Queen's University, Belfast, Severna Irska, april 2007, na povabilo Alekseja Turnška,
- Andries Brouwer**, 5 dni, University of Eindhoven, Eindhoven, Nizozemska, junij 2007, na povabilo Aleksandra Jurišiča,
- James Cannon**, 2 tedna, Brigham Young University, Provo, ZDA, julij 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Manoj Changat**, 25 dni, University of Kerala, Trivandrum, Indija, maj 2007, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Aldo Conca**, 5 dni, University of Genova, Genova, Italija, marec 2007, na povabilo Tomaža Koširja,
- Greg Conner**, 2 tedna, 5 mesecev, Brigham Young University, Provo, ZDA, marec, avgust/december 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Michel Deza**, 7 dni, Ecole Normale Supérieure, Paris, Francija, junij 2007, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Yago Diez**, 1 teden, University of Girona, Girona, Španija, junij 2007, na povabilo Sergia Cabella,

- Darko Dimitrov**, 8 dni, Freie Universität, Berlin, Nemčija, oktober 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Yefim Dinitz**, 3 dni, Ben-Gurion University of the Negev, Negav, Izrael, avgust 2007, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Britta Dorn**, 5 dni, Eberhard Karls Universität, Tübingen, Nemčija, december 2007, na povabilo Marjete Kramar Fijavž,
- Michael Dritschel**, 3 dni, University of Newcastle, Newcastle, Anglija, september 2007, na povabilo Petra Šemrla,
- Zdenek Dvořák**, 14 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, junij 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Jerzy Dydak**, 1 mesec, University of Tennessee, Knoxville, ZDA, julij 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Katsuya Eda**, 2 tedna, Waseda University, Tokio, Japonska, marec 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Marta Fort**, 1 teden, University of Girona, Girona, Španija, junij 2007, na povabilo Sergia Cabella,
- Dennis Garity**, 2 tedna, Oregon State University, Corvallis, ZDA, april 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Chris Godsil**, 7 dni, University of Waterloo, Waterloo, Kanada, junij 2007, na povabilo Aleksandra Jurišiča,
- Oleg Gutik**, 2 meseca, Lviv National University, Lvov, Ukrajina, november/december 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Denise Halverson**, 2 tedna, Brigham Young University, Provo, ZDA, maj 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Friedrich Hegenbarth**, 2 tedna, Università degli Studi di Milano, Milano, Italija, september 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Tibor Illés**, 7 dni, Univerza Eötvös Loránd, Budimpešta, Madžarska, maj 2007, na povabilo Martina Juvana, Igorja Đukanovića in Janeza Povha,
- Wilfried Imrich**, cca. 15 obiskov od 1 do 3 dni, Montanuniversität, Leoben, Avstrija, skozi celo leto 2007, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Tomas Kaiser**, 7 dni, Západočeská univerzita, Plzen, Češka, november 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,
- František Kardoš**, 15 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, februar 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,
- František Kardoš**, 9 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, oktober 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Umed H. Karimov**, 2 meseca, Steklov Mathematical Institute, Moskva, Rusija, avgust/september 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Curt Kent**, 2 tedna, Brigham Young University, Provo, ZDA, marec 2007, na povabilo Dušana Repovša,

- Jack Koolen**, 12 dni, Postech, Pohang, Koreja, junij 2007, na povabilo Aleksandra Jurišiča,
- Istvan Kovacs**, 3 dni, University of Pecs, Pecs, Madžarska, maj 2007, na povabilo Aleksandra Malniča,
- Istvan Kovacs**, 2 dni, University of Pecs, Pecs, Madžarska, junij 2007, na povabilo Aleksandra Malniča,
- Istvan Kovacs**, 2 dni, University of Pecs, Pecs, Madžarska, november 2007, na povabilo Aleksandra Malniča,
- Gyorgy Kiss**, 6, Eotvos Lorand University, Budimpešta, Madžarska, oktober 2007, na povabilo Aleksandra Malniča,
- Daniel Král'**, 7 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, april 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Daniel Král'**, 14 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, maj 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Valerij Kudryavcev**, 1 mesec, Steklov Mathematical Institute, Moskva, Rusija, marec 2007, na povabilo Dušana Pagona,
- Ganna Kudryavtseva**, 1 teden, Univerza Tarasa Shevchenka, Kijev, Ukrajina, junij 2007, na povabilo Matjaža Omladiča in Karin Cvetko Vah,
- Salma Kuhlmann**, 10 dni, University of Saskatchewan, Saskatoon, Kanada, September 2007, na povabilo Jakoba Cimpriča,
- Yaroslav Lavrenyuk**, 1 teden, Univerza Tarasa Shevchenka, Kijev, Ukrajina, junij 2007, na povabilo Matjaža Omladiča in Karin Cvetko Vah,
- Bernard Ludicky**, 14 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, maj 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Nadiya Lyaskovska**, 10 dni, Lviv National University, Lvov, Ukrajina, september 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Murray Marshall**, 4 mesece, University of Saskatchewan, Saskatoon, Kanada, Februar-April in September/Okttober 2007, na povabilo Jakoba Cimpriča,
- William Martin**, 12 dni, Worcester Polytechnic Institute, Worcester, ZDA, junij/julij 2007, na povabilo Aleksandra Jurišiča,
- Mike Meilstrup**, 2 tedna, Brigham Young University, Provo, ZDA, marec 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Jozef Miškuf**, 8 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, december 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Vladimir Müller**, 7 dni, Mathematical Institute, Czech Academy of Sciences, Praga, Češka, december 2007, na povabilo Matjaža Omladiča,
- Marianna Nagy**, 5 dni, Univerza Eötvös Loránd, Budimpešta, Madžarska, september 2007, na povabilo Martina Juvana, Igorja Đukanovića in Janeza Povha,

- Roman Nedela**, 4 dni, University of Matej Bel, Banska Bystrica, Slovaška, junij 2007, na povabilo Aleksandra Malniča,
- Roman Nedela**, 6 dni, University of Matej Bel, Banska Bystrica, Slovaška, november 2007, na povabilo Aleksandra Malniča,
- Arnold Neumaier**, 3 dni, University of Vienna, Dunaj, Avstrija, junij 2007, na povabilo Aleksandra Jurišiča,
- Andriy Oliynyk**, 1 teden, Univerza Tarasa Shevchenka, Kijev, Ukrajina, junij 2007, na povabilo Matjaža Omladiča in Karin Cvetko Vah,
- Jiří Patera**, 5 dni, Centre de Recherches Mathématiques, Montreal, Kanada, november 2007, na povabilo Pavleta Saksida,
- Heydar Radjavi**, 10 dni, University of Waterloo, Waterloo, Kanada, november 2007, na povabilo Matjaža Omladiča,
- Douglas F. Rall**, 14 dni, Furman University, Greenville, SC, ZDA, junij/julij 2007, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Witold Rosicki**, 1 teden, University of Gdansk, Gdansk, Poljska, september 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Janos Ruff**, 4 dni, University of Szeged, Szeged, Madžarska, junij 2007, na povabilo Aleksandra Malniča,
- Janos Ruff**, 6 dni, University of Szeged, Szeged, Madžarska, oktober 2007, na povabilo Aleksandra Malniča,
- Ondrej Rutcky**, 7 dni, Západočeská univerzita, Plzen, Češka, november 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Niels Schwartz**, 12 dni, University of Passau, Passau, Nemčija, Oktober 2007, na povabilo Jakoba Cimpriča,
- Gabriel Semanišin**, 6 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, maj 2007, na povabilo Boštjana Brešarja,
- Pavel Semenov**, 2 meseca, Steklov Mathematical Institute, Moskva, Rusija, november/december 2007, na povabilo Dušana Repovša,
- Jean-Sebastian Sereni**, 7 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, april 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Eszter Sikolya**, 5 dni, Eötvös Lorand University, Budimpešta, Madžarska, avgust 2007, na povabilo Marjete Kramar Fijavž,
- Michael Stolz**, 4 dni, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Nemčija, junij 2007, na povabilo Martina Raiča,
- Petr Škoda**, 14 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, maj 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Zoran Škoda**, 3 dni, Inštitut Rudjer Bošković, Zagreb, Hrvaška, januar 2007, na povabilo Janeza Mrčuna,
- Martin Škoviera**, 4 dni, Comenius University, Bratislava, Slovaška, junij 2007, na povabilo Aleksandra Malniča,



**Martin Tancer**, 7 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, april 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,  
**Martin Tancer**, 8 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, december 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,  
**Gino Tironi**, 2 tedna, Università degli Studi di Trieste, Trst, Italija, september 2007, na povabilo Dušana Repovša,  
**Paul Terwilliger**, 12 dni, University of Wisconsin-Madison, Madison, ZDA, junij 2007, na povabilo Aleksandra Jurišiča,  
**Le Dung Trang**, 2 tedna, ICTP, Trst, Italija, april 2007, na povabilo Dušana Repovša,  
**Tomas Valla**, 14 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, junij 2007, na povabilo Rista Škrekovskega,  
**Victor Vinnikov**, 10 dni, Ben Gurion University, Be'er Sheva, Izrael, September 2007, na povabilo Jakoba Cimpriča,  
**Jan Vršovský**, 7 dni, Faculty of Mathematics and Physics, Charles University, Praga, Češka, december 2007, na povabilo Matjaža Omladiča,  
**Stephen Wilson**, 14 dni, Northern Arizona University, Flagstaff, ZDA, junij 2007, na povabilo Primoža Potočnika,  
**David Wood**, 5 dni, Universitat Politecnica de Catalunya, Barcelona, Španija, junij 2007, na povabilo Draga Bokala in Bojana Moharja,  
**Mykhailo Zarichnyi**, 10 dni, Lviv National University, Lvov, Ukrajina, september 2007, na povabilo Dušana Repovša,  
**Andreas Zastrow**, 2 tedna, University of Gdansk, Gdansk, Poljska, september 2007, na povabilo Dušana Repovša.

## GOSTOVANJA

Člani oddelka za matematiko so bili v letu 2007 na naslednjih raziskovalnih obiskih oziroma študijskih izpopolnjevanjih v tujini:

**Janez Bernik**, 17 dni, University of Waterloo, Waterloo, Kanada, maj/junij 2007,  
**Drago Bokal**, 8 mesecev, University of Waterloo, Waterloo, Kanada, januar–avgust 2007,  
**Drago Bokal**, 3 tedne, Universidad Autonoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, Mehika, februar–marec 2007,  
**Drago Bokal**, 14 dni, University of South Carolina, Columbia SC, ZDA, marec–april 2007,  
**Drago Bokal**, 9 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, september 2007,

- Boštjan Brešar**, 6 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, maj 2007,
- Boštjan Brešar**, 10 dni, University of Kerala, Trivandrum, Indija, november 2007,
- Sergio Cabello**, 2 tedna, Korea Advanced Institute of Science and Technology, Daejon, Republika Koreja, oktober/november 2007,
- Gregor Dolinar**, 9 dni, Shanxi University, Shanxi, Kitajska, maj 2007,
- Oliver Dragičević**, 8 dni, Matematični institut Poljske akademije znanosti, Varšava, Poljska, januar 2007,
- Oliver Dragičević**, 14 dni, Centro di ricerca matematica Ennio De Giorgi, Pisa, Italija, marec 2007,
- Barbara Drinovec Drnovšek**, 1 teden, Università di Roma "Tor Vergata", Rim, Italija, februar 2007,
- Roman Drnovšek**, 7 dni, Mathematical Institute, Czech Academy of Sciences, Praga, Češka, oktober 2007,
- Rok Erman**, 14 dni, Karlova Univerza, Praga, Češka, oktober/november 2007,
- Rok Erman**, 8 dni, INRIA, Sophia Antipolis, Francija, december 2007,
- Gasper Fijavž**, 2 meseca, Univerza v Hamburgu, Hamburg, Nemčija, april/junij 2007,
- Aleksandar Jurišić**, 20 dni, Postech, Pohang, Koreja, januar/februar 2007,
- Aleksandar Jurišić**, 11 dni, Sir Wilfred Grenfell College, Memorial University of Newfoundland, Corner Brook, Kanada, september 2007,
- Martin Juvan**, 5 dni, Univerza Eötvös Loránd, Budimpešta, Madžarska, junij 2007,
- Sandi Klavžar**, skupaj cca. 10 dni, Montanuniversität, Leoben, Avtrija, skozi celo leto 2007,
- Sandi Klavžar**, 10 dni, Furman University, Greenville, SC, ZDA, september 2007,
- Sandi Klavžar**, 10 dni, University of Kerala, Trivandrum, Indija, november 2007,
- Igor Klep**, 10 dni, Universität Regensburg, NWF I - Mathematik, Regensburg, Nemčija, marec 2006,
- Igor Klep**, 7 dni, Universität Konstanz, Fachbereich für Mathematik und Statistik, Konstanz, Nemčija, marec 2007,
- Igor Klep**, 1 mesec, Universität Konstanz, Fachbereich für Mathematik und Statistik, Konstanz, Nemčija, avgust 2007,
- Igor Klep**, 10 dni, University College Dublin, School of Mathematical Sciences, Dublin, Irska, julij 2007,

- Igor Klep**, 3 meseci, University of California, Department of Mathematics, San Diego, ZDA, september/december 2007,
- Tomaž Košir**, 1 teden, Kiivskyj nacional'nyj universytet imeni Tarasa Ševčenka, Kijev, Ukrajina, avgust/september 2007,
- Bojan Kuzma**, 8dni, Shanxi University, Taiyuan, Shanxi, China, maj 2007,
- Aleksander Malnič**, 14 dni, Northern Arizona University, Flagstaff, ZDA, januar/februar 2007,
- Aleksander Malnič**, 9 dni, Comenius University, Bratislava, Slovaška, september 2007,
- Aleksander Malnič**, 4 dni, University of Pecs, Pecs, Madžarska, september 2007,
- Primož Moravec**, 6 mesecev, University of Evansville, Evansville, ZDA, januar 2007,
- Primož Moravec**, 3 tedne, St. Louis University, St. Louis, ZDA, Marec 2007,
- Neža Mramor Kosta**, 2 tedna, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, december 2007,
- Janez Mrčun**, 12 dni, Univerza v Utrechtu, Utrecht, Nizozemska, julij 2007,
- Matjaž Omladič**, 4 tedne, University of Southern California, Los Angeles, ZDA, januar/februar 2007,
- Dušan Pagon**, 10 dni, FTN Univerze v Novem Sadu, Novi Sad, Srbija, januar 2007,
- Dušan Pagon**, 10 dni, Matematični inštitut RAN, Moskva, Rusija, maj 2007,
- Dušan Pagon**, 1 teden, FTN Univerze v Novem Sadu, Novi Sad, Srbija, oktober 2007,
- Dušan Pagon**, 1 teden, LO Matematičnega inštituta RAN, Sankt Petersburg, Rusija, november 2007,
- Tatjana Petek**, 7 dni, Taiyuan University of Science and Technology, Taiyuan, Kitajska, maj 2007,
- Iztok Peterin**, 14 dni, Univerity of Kerala, Trivandrum, Indija, februar 2007,
- Iztok Peterin**, 7 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, maj 2007,
- Janez Povh**, 5 dni, Eötvös Lóránd univerza, Budimpešta, Madžarska, junij 2007,
- Janez Povh**, 4 dni, INRIA, Grenoble, Francija, januar 2007,
- Janez Povh**, 3 dni, Univerza na Dunaju, Ekonomska fakulteta, Dunaj,

Avstrija, november 2007,  
**Janez Povh**, 3 dni, Alpe-Adria univerza v Celovcu, Inštitut za matematiko, Celovec, Avstrija, julij 2007,  
**Martin Raič**, 2 tedna, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Nemčija, marec 2007,  
**Riste Škrekovski**, 8 krat po 10 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, 2007,  
**Riste Škrekovski**, 4 krat po 1 dan, Západočeská univerzita, Plzen, Češka, 2007,  
**Riste Škrekovski**, 2 krat po 4 dni, Freie Universität, Berlin, Nemčija, 2007,  
**Riste Škrekovski**, 14 dni, CNRS, Sophia-Antipolis, France, september 2007,  
**Riste Škrekovski**, 4 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, oktober 2007,  
**Primož Šparl**, 2 tedna, POSTECH, Pohang, J Koreja, julij 2007,  
**Primož Šparl**, 4 dni, University of Pecs, Pecs, Madžarska, september 2007,  
**Emil Žagar**, 6 dni, University of Oslo, Centre of Mathematics for Applications, Oslo, Norveška, oktober 2007.

## SEMINARJI

### Seminar za algebro

Vodja seminarja je Matjaž Omladič. Seminar ima 23 rednih članov, v letu 2007 se je sestel 28 krat, povprečno je bilo na seminarju 12 poslušalcev.

**Dejan Velušček**, *Henselian rings: some generalizations*, 3. 1.,  
**Klemen Šivic**, *Raznoterost komutirajočih matrik*, 10. 1.,  
**Tomaž Košir**, *Pairs of commuting matrices 2007*, 14. 2.,  
**Damjana Kokol Bukovšek**, *Products of (commuting) nilpotent matrices*, 21. 2.,  
**Bojan Kuzma**, *Preservers of zero products*, 28. 2.,  
**Aldo Conca**, *Contracted ideals in dimension 2 and Groebner basis*, 7. 3.,  
**Gabriel Verret**, *Automorphisms of Cayley graphs: graphical regular representations and shifts*, 14. 3.,  
**Ajda Fošner**, *Nelinearni ohranjevalci komutativnosti na simetričnih matrikah*, 21. 3.,  
**Petar Pavešić**, *Semiperfect  $\mathbb{Z}_{(p)}$ -algebras*, 28. 3.,  
**Klemen Šivic**, *Variety of commuting triples of  $8 \times 8$  matrices*, 4. 4.,

- Kristijan Cafuta**, *Equivalent forms of Hensel's lemma*, 11. 4.,  
**Murray Marshall**, *Positive polynomials of sums of squares*, 18. 4.,  
**Janez Bernik**, *Jordan algebras*, 25. 4.,  
**Janez Šter**, *Ploščati moduli in dviganje končno generiranih projektivnih modulov*, 9. 5.,  
**Primož Potočnik**, *Linear codes and blocks of imprimitivity*, 16. 5.,  
**Grega Cigler**, *Congruence groups of integral matrices*, 23. 5.,  
**Ganna Kudryavtseva**, *Partialization of categories and inverse monoids*, 6. 6.,  
**Yaroslav Lavrenyuk**, *On classification of locally finite simple groups*, 6. 6.,  
**Andriy Oliynyk**, *Groups and semigroups of infinite triangular matrices*, 6. 6.,  
**Niels Schwartz**, *Real closed rings*, 1. del, 3. 10.,  
**Niels Schwartz**, *Real closed rings*, 2. del, 10. 10.,  
**Primož Moravec**, *The nonabelian tensor products of groups*, 17. 10.,  
**David Dolžan**, *Additive subgroups of finite rings*, 24. 10.,  
**Karin Cvetko Vah**, *Rings whose idempotents form a multiplicative set*, 7. 11.,  
**Klemen Šivic**, *Raznoterost komutirajočih trojic  $9 \times 9$  matrik*, 14. 11.,  
**Tomaz Košir**, *Upper-Hessenberg form for pairs of  $4 \times 4$  matrices*, 21. 11.,  
**Gabriel Verret**, *Cubic arc-transitive graphs*, 28. 11.,  
**Primož Potočnik**, *Vertex-transitive self-complementary uniform hypergraphs*, 5. 12.,  
**João Pita Costa**, *The star operation and other stories*, 12. 12.,  
**Bilal Khan**, *On sparse Goldbach sets*, 19. 12.

### Seminar IMFM v Mariboru iz diskretne matematike

Seminar vodi Sandi Klavžar. V letu 2007 je imel 27 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 15.3 poslušalcev. Najbolj obiskani predavanji sta bili 5.3.2007 (20 poslušalcev) ter 29.10.2007 (21 poslušalcev).

- Tadeja Kraner Šumenjak**, *Mavrična dominacija*, 8. 1.,  
**Iztok Peterin**, *3-pretoki v krepkih produktih grafov*, 15. 1.,  
**Aleksandra Tepeh Horvat**, *Geodetsko število medianskih grafov*, 22. 1.,  
**Sandi Klavžar**, *Neenakost Eulerjevega-tipa za delne kocke*, 1. del, 19. 2.,  
**Sandi Klavžar**, *Neenakost Eulerjevega-tipa za delne kocke*, 2. del, 26. 2.,  
**Andrej Taranenko**, *Hitra dekompozicija elementarnih benzenoidnih grafov*, 5. 3.,  
**Matjaž Kovše**, *Nov razred delnih kock*, 12. 3.,

- Valerij Kudrjavcev**, *Automatons in labyrinths*, 19. 3.,  
**Petra Žigert**, *Benzenoidni grafi in hamiltonskost*, 26. 3.,  
**Ciril Petr**, *Racunalski eksperimenti nad grafi Hanojskih stolpov*, 16. 4.,  
**Iztok Peterin**, *Trije problemi iz Indije*, 23. 4.,  
**Tadeja Kraner Šumenjak**, *Presečni koncepti hiperkock v medianskih grafih*, 7. 5.,  
**Manoj Changat**, *Transit functions, betweeness and convexity in graphs and other discrete structures*, 14. 5.,  
**Kannan Balakrishnan**, *On median problems and consensus strategies*, 21. 5.,  
**Gabriel Semaniš**, *On hereditary properties of graphs*, 28. 5.,  
**Michel Deza**, *Elementary polycycles and applications*, 2. 7.,  
**Yefim Dinitz**, *Algorithms and bounds for the bottleneck Tower of Hanoi problem*, 20. 8.,  
**Lilijana Petek**, *Mrežam podobne delne kocke*, 1. del, 1. 10.,  
**Lilijana Petek**, *Mrežam podobne delne kocke*, 2. del, 8. 10.,  
**Simon Špacapan**, *Aciklično kromatično število direktnih produktov*, 15. 10.,  
**Boštjan Brešar**, *Vizingova domneva in pošten sprejem*, 22. 10.,  
**Janja Jerebic**, *Metrični in kromatični koncepti nad produkti grafov*, 1. del, 29. 10.,  
**Janja Jerebic**, *Metrični in kromatični koncepti nad produkti grafov*, 2. del, 12. 11.,  
**Janja Jerebic**, *Metrični in kromatični koncepti nad produkti grafov*, 3. del, 19. 11.,  
**Matjaž Kovše**, *Delne kocke in njihovi izpeljani grafi*, 1. del, 3. 12.,  
**Matjaž Kovše**, *Delne kocke in njihovi izpeljani grafi*, 2. del, 10. 12.,  
**Matjaž Kovše**, *Delne kocke in njihovi izpeljani grafi*, 3. del, 17. 12.

## Seminar za finančno matematiko

Vodje seminarja so Andrej Bauer, Martin Juvan, Matjaž Omladič, Marko Petkovšek in Primož Potočnik. Seminar se je v letu 2007 sestal 25 krat, povprečno je bilo na seminarju 23 poslušalcev.

- Martin Raič**, *Brownovo gibanje*, 9. 1.,  
**Marco Licalzi**, *Benchmarking real-valued acts*, 13. 2.,  
**Josef Teichmann**, *Deterministic methods for the weak approximation of high-dimensional SDE's with application to mathematical finance*, 20. 2.,  
**Mihael Perman**, *Vloga verjetnosti pri vrednotenju izvedenih vrednostnih papirjev*, 27. 2.,

- Pietro Millosovich**, *Stochastic mortality and the pricing of survival guarantees*, 6. 3.,
- Borut Sterle**, *Ljubljanski univerzitetni inkubator*, 13. 3.,
- Anna Rita Bacinello**, *Fair valuation of life insurance contracts with embedded options*, 20. 3.,
- Primož Potočnik**, *Alfa in beta*, 27. 3.,
- Martin Juvan**, *Goldberg-Tarjanov algoritem za iskanje maksimalnega pretoka*, 1. del, 3. 4.,
- Martin Juvan**, *Goldberg-Tarjanov algoritem za iskanje maksimalnega pretoka*, 2. del, 17. 4.,
- Aleš Ahčan**, *Reserving under uncertainty*, 24. 4.,
- Romica Trandafir in Sorin Demetriu**, *On numerical simulation of some random variables and vectors*, 8.5.,
- Janez Barle**, *Prehodne matrike v bančništvu*, 15. 5.,
- Stane Indihar**, *Matematični modeli gospodarske rasti*, 22. 5.,
- Gorazd Brumen**, *Financial effects of economic networks*, 9. 10.,
- Rok Okorn**, *Uvod v določanje cen finančnih instrumentov*, 1. del, 16. 10.,
- Jakša Cvitanič**, *Theory of optimal contracts in continuous-time models*, 23. 10.,
- Žiga Povalej**, *Uvod v določanje cen finančnih instrumentov*, 2. del, 30. 10.,
- Ewa Dziwok**, *Estimation and interpretation of the yield curve*, 6. 11.,
- Matej Francetič**, *Upravljanje tveganj pri vzajemnih skladih*, 13. 11.,
- Zoran Vondraček**, *On subordinators and subordinate Brownian motion*, 20. 11.,
- Peter Uršič**, *Uvod v določanje cen finančnih instrumentov*, 3. del, 27. 11.,
- Egon Zakrajšek**, *The magnitude and cyclical behavior of financial market frictions*, 4. 12.,
- Igor Masten**, *Optimalna denarna politika ob produktivnostnih šokih Balassa-Samuelsonovega tipa*, 11. 12.,
- Marko Špolar**, *Uvod v določanje cen finančnih instrumentov*, 4. del, 18. 12.

## Seminar za funkcionalno analizo

Seminar za funkcionalno analizo je vodil Peter Legiša. Imel je 4-5 bolj ali manj rednih članov. V letu 2007 je imel 22 sestankov, na katerih so bili povprečno po 4 poslušalci.

- Marko Kandić**, *Ekstremne točke enotske krogle v  $C^*$ -algebri*, 10. 1. (2 uri),
- Marko Kandić**, *Jordanski homomorfizmi*, 14. 2. (2 uri),
- Marko Kandić**, *Jordanski homomorfizmi in Kadisonov izrek*, 21. 2. (2 uri),

- Milan Hladnik**, *Izrek Ryll–Nardzewskega*, 28. 2. (2 uri),  
**Milan Hladnik**, *Izrek Ryll–Nardzewskega in uporaba*, 7. 3. (2 uri),  
**Milan Hladnik**, *Uporaba izrekov o fiksni točki*, 14. 3. (2 uri),  
**Milan Hladnik**, *Odvajanje iz algebre v bimodul*, 1. del, 21. 3. (2 uri),  
**Milan Hladnik**, *Odvajanje iz algebre v bimodul*, 2. del, 28. 3. (2 uri),  
**Martin Jesenko**, *Konvergenca v Lebesguovi meri*, 1. del, 4. 4. (2 uri),  
**Martin Jesenko**, *Konvergenca v Lebesguovi meri*, 2. del, 11. 4. (2 uri),  
**Martin Jesenko**, *Vitalijev izrek o pokritju, homogenizacija*, 18. 4. (2 uri),  
**Martin Jesenko**, *Homogenizacija in Riemann–Lebesgueova lema*, 1. del, 9. 5. (2 uri),  
**Martin Jesenko**, *Homogenizacija in Riemann–Lebesgueova lema*, 2. del, 16. 5. (2 uri),  
**Martin Jesenko**, *Šibka kompaktnost v  $L_1$  prostorih*, 1. del, 17. 10. (2 uri),  
**Martin Jesenko**, *Šibka kompaktnost v  $L_1$  prostorih*, 2. del, 24. 10. (2 uri),  
**Marko Kandić**, *Trikotljivost*, 7. 11. (2 uri),  
**Marko Kandić**, *Ringrosov izrek*, 14. 11. (2 uri),  
**Marko Kandić**, *Trikotljivost algebre kompaktnih operatorjev*, 21. 11. (2 uri),  
**Martin Jesenko**, *Direktna metoda reševanja variacijske naloge*, 28. 11. (2 uri),  
**Martin Jesenko**, *Prostori Soboleva*, 5. 12. (2 uri),  
**Martin Jesenko**, *Kvazikonveksnost*, 1. del, 12. 12. (2 uri),  
**Martin Jesenko**, *Kvazikonveksnost*, 2. del, 19. 12. (2 uri).

## 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 je bilo povprečno 9 poslušalcev. V letu 2007 smo pripravili 12 dvehurnih predavanj. Spletna stran seminarja je:

<http://list.fmf.uni-lj.si/mailman/listinfo/seminar-geometrija>

- Zoran Škoda**, *Tangent Lie 2-algebroids for Lie 2-groupoids*, 8. 1.,  
**Aldo Conca**, *Koszul algebras, cubics and points*, 5. 3.,  
**Tomaž Košir**, *Pfaffove determinantne upodobitve ravninskih krivulj*, 26. 3.,  
**Jure Kališnik**, *Ekvivalenca Morita kategorij Liejevih grupoidov in Hopfovih algebroidov*, 1. del, 2. 4.,  
**Peter Šemrl**, *Nekatere uporabe geometrije v operatorski teoriji*, 16. 4.,  
**Jure Kališnik**, *Ekvivalenca Morita kategorij Liejevih grupoidov in Hopfovih algebroidov*, 2. del, 23. 4.,



- Jure Kališnik**, *Ekvivalenca Morita kategorij Liejevih grupoidov in Hopfovih algebroidov*, 3. del, 7. 5.,  
**Gavin Brown**, *What are diptych varieties?*, 7. 9.,  
**Jure Kališnik**, *Upodobitve orbiterostnih grupoidov*, 1. del, 15. 10.,  
**Jure Kališnik**, *Upodobitve orbiterostnih grupoidov*, 2. del, 22. 10.,  
**Jiri Patera**, *Fourier-like transforms using (anti)symmetric generalizations of the exponential and trigonometric functions*, 12. 11.,  
**Tomaž Košir**, *Gosta orbita v nilpotetnem komutatorju matrike*, 26. 11.

## Seminar za geometrijsko topologijo

Vodji seminarja: Dušan Repovš in Sašo Strle. V letu je imel seminar 32 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 18 udeležencev. Seminar ima spletno stran na naslovu <http://www.pef.uni-lj.si/~sgt/>.

- Boštjan Gabrovšek**, *Vozli in kite*, 1. del, 5. 1. (2 uri),  
**Boštjan Gabrovšek**, *Vozli in kite*, 2. del, 12. 1. (2 uri),  
**Aleš Vavpetič**, *Prostor označenih grup*, 23. 2. (2 uri),  
**Matjaž Željko**, *O spletanju kompaktnih množic*, 2. 3. (2 uri),  
**Katsuya Eda**, *Spiral cones*, 9. 3. (1 ura),  
**Greg Conner**, *Some results relating low-dimensional wild homology and homotopy groups*, 9. 3. (1 ura),  
**Mike Meilstrup**, *Shape injectivity and the Hausdorff property for path spaces*, 16. 3. (1 ura),  
**Curt Kent**, *Homomorphisms on  $\pi_1$  of planar and one-dimensional Peano continuum*, 16. 3. (1 ura),  
**Eva Berdajs**, *Neskončni ciklični krovni prostori*, 1. del, 23. 3. (2 uri),  
**Eva Berdajs**, *Neskončni ciklični krovni prostori*, 2. del, 30. 3. (2 uri),  
**Le Dung Trang**, *Geometry of polynomials and an approach to the Jacobian Conjecture*, 6. 4. (2 uri),  
**Dennis Garity**, *Normal subgroups of  $F_2$  and covers of the Figure Eight*, 13. 4. (1 ura),  
**Iztok Banič**, *Continua with kernels*, 13. 4. (1 ura),  
**Boštjan Gabrovšek**, *Domneva o najmanjšem številu pramenov v kiti*, 1. del, 20. 4. (2 uri),  
**Boštjan Gabrovšek**, *Domneva o najmanjšem številu pramenov v kiti*, 2. del, 4. 5. (2 uri),  
**Denise Halverson**, *A Survey on the Busemann Conjecture*, 11. 5. (1 ura),  
**Boštjan Gabrovšek**, *Domneva o najmanjšem številu pramenov v kiti*, 3. del, 11. 5. (1 ura),

- Jernej Pribošek**, *De Rhamova kohomologija*, 18. 5. (2 uri),  
**Blaz Jelenc**, *Univerzalni vektorski svežnji*, 25. 5. (2 uri),  
**James W. Cannon**, *Constructing 3-manifolds*, 17. 7. (2 uri),  
**Jerzy Dydak**, *Rips complexes and covers in the uniform category*, 25. 7. (1 ura),  
**Peter M. Akhmetiev**, *The Kervaire Invariant of framed manifolds as the obstruction to embeddability*, 25. 7. (1 ura),  
**Žiga Virk**, *Mardesic Factorization theorem*, 25. 7. (1 ura),  
**Umed H. Karimov**, *Towards Hawaiian groups of one-point compactifications of infinite polyhedra*, 27. 8. (2 uri),  
**Gino Tironi**, *Sequential order of compact sequential spaces*, 7. 9. (2 uri),  
**Friedrich Hegenbarth**, *New results in 4-dimensional topology*, 25. 9. (1 ura),  
**Greg Conner**, *Wild braid groups and mapping class groups*, 25. 9. (1 ura),  
**Mykhailo Zarichnyi**, *On spaces of idempotent measures*, 25. 9. (1 ura),  
**Nadiya Lyaskovska**, *The packing index of measurable subsets in locally compact groups*, 26. 9. (1 ura),  
**Taras Banakh**, *Homeomorphism groups of non-compact surfaces*, 26. 9. (1 ura),  
**Witold Rosicki**, *Quandle cocycle invariants for knots, knotted surfaces and knotted 3-manifolds*, 26. 9. (1 ura),  
**Sergey M. Ageev**, *The status of the unknotting theorem in Menger space theory*, 27. 9. (1 ura),  
**Andreas Zastrow**, *Fundamental groups of spaces that not homotopically Hausdorff*, 27. 9. (1 ura),  
**Neža Mramor-Kosta**, *Topology for computing – introduction*, 12. 10. (2 uri),  
**Neža Mramor-Kosta**, *Persistent homology*, 19. 10. (2 uri),  
**Neža Mramor-Kosta**, *Persistence algorithms and topological simplification*, 26. 10. (2 uri),  
**Damir Franetič**, *Morse theory*, 1. del, 9. 11. (2 uri),  
**Damir Franetič**, *Morse theory*, 2. del, 16. 11. (2 uri),  
**Oleg Gutik**, *On  $H$ -closedness in partially ordered topological spaces*, 23. 11. (1 ura),  
**Pavel Semenov**, *Transversal perturbations of convexity*, 23. 11. (1 ura),  
**Matjaž Željko**, *Linking number algorithm*, 1. del, 30. 11. (2 uri),  
**Matjaž Željko**, *Linking number algorithm*, 2. del, 7. 12. (2 uri),  
**Žiga Virk**, *Hiperbolični prostori*, 21. 12. (2 uri).

## Seminar za teorijo grafov in algoritme

Seminar za teorijo grafov in algoritme se sestane vsak četrtek ob 12. Vodji seminarja sta Sergio Cabello in Riste Škrekovski. V letu 2007 so se zvrstila naslednja predavanja:

- Andrej Vodopivec**, *Snarki in pretoki*, 4. 1.,  
**Darko Dimitrov**, *Bounds on the quality of the PCA bounding box*, 11. 1.,  
**Sergio Cabello**, *Wiener index and bounded treewidth*, 15. 2.,  
**Martin Juvan**, *NIM-vsota in NIM-produkt*, 22. 2.,  
**Sergio Cabello**, *Distances from a face in an embedded graph*, 1. 3.,  
**Janez Povh**, *Proximal methods for SDP*, 8. 3.,  
**Gašper Fijavž**,  *$K_6$ -minorij v projektivnih grafih*, 1. del, 29. 3.,  
**Daniel Král'**, *Computing representations of matroids of bounded branch-width*, 5. 4.,  
**Bojan Mohar**, *A short proof of Babai's theorem with explicit bounds*, 5. 4.,  
**Gašper Fijavž**,  *$K_6$ -minorij v projektivnih grafih*, 2. del, 12. 4.,  
**Andrej Vodopivec**, *Embedding snarks in orientable surfaces*, 19. 4.,  
**Sergio Cabello**, *Randomized approximation algorithms for the Wiener index*, 26. 4.,  
**Bernard Lidický**, *Discharging and list coloring*, 10. 5.,  
**Petr Škoda**, *Bounds for the real number labellings and labellings of the triangular lattice*, 10. 5.,  
**Katja Prnaver**, *Euclidean TSP approximation scheme*, 17. 5.,  
**Janez Povh**, *Moč kopolitivnega programiranja*, 24. 5.,  
**David Wood**, *Geometric thickness and treewidth of graphs*, 5. 7.,  
**František Kardoš**, *Cyclic edge-cuts in fullerene graphs*, 4. 10.,  
**Bojan Mohar**, *Nekateri novejši rezultati*, 11. 10.,  
**Rok Erman**, *Razdaljna barvanja grafov*, 18. 10.,  
**Gašper Fijavž**, *Prepovedani minorji, minimalna stopnja, povezanost in drevesna širina*, 25. 10.,  
**Štefko Miklavič**, *Terwilligerjeva algebra razdaljno-regularnega grafa*, 8. 11.,  
**Petr Škoda**, *Bounds for the real number labellings of the triangular lattice*, 15. 11.,  
**Tomás Kaiser**, *Balanced joins and perfect matchings*, 22. 11.,  
**Martin Tancer**, *On the gap between representability and collapsibility*, 3. 12.,  
**Josef Miškuf**, *Total edge irregularity strength*, 6. 12.,  
**Rok Erman**, *Oriented Chromatic number*, 13. 12.,  
**Riste Škrekovski**, *Gray codes faulting matchings*, 13. 12.

## Seminar za teorijo grup in kombinatoriko

Vodji seminarja sta Aleksander Malnič in Dragan Marušič. V letu 2007 so se zvrstila naslednja predavanja:

- Dragan Stevanović**, *Maximum Cut & Spectra of Graphs*, 11. 1.,  
**Primož Šparl**, *Reachability in digraphs*, 1. del, 1. 3.,  
**Primož Šparl**, *Reachability in digraphs*, 2. del, 8. 3.,  
**Klavdija Kutnar**, *On cyclic edge-transitivity of fullerenes*, 22. 3.,  
**Klavdija Kutnar**, *On the number of Kekulé structures in Leapfrog fullerenes*, 29. 3.,  
**Dragan Marušič**, *Kubični simetrični grafi*, 1. del, 19. 4.,  
**Klavdija Kutnar**, *Kubični simetrični grafi*, 2. del, 26. 4.,  
**Marko Lovrečič**, *Po točkah tranzitivne razširitve (1, 3)-dreves*, 10. 5.,  
**Boštjan Frelj**, *Točkovno simetrični digrafi*, 24. 5.,  
**Peter Tuk**, *VR - Value - at - Risk*, 7. 6.,  
**Henry Glover**, *The Kuratowski covering conjecture and its status for graphs of order  $j=9$* , 28. 6.,  
**Robert Jajcay**, *On the limitations of the use of solvable groups in cage constructions*, 28. 6.,  
**Istvan Kovács**, *Edge-transitive rose window graphs*, 28. 6.,  
**Klavdija Kutnar**, *A complete classification of cubic symmetric graphs of girth 6*, 28. 6.,  
**Aleksander Malnič**, *Abelian bi-Cayley graphs and group characters*, 28. 6.,  
**Dragan Marušič**, *Half-arc-transitive graphs of order  $4p$  and vertex-transitive graphs with 4-blocks*, 28. 6.,  
**Primož Potočnik**, *Linking Ring Structures*, 28. 6.,  
**Primož Šparl**, *On half-arc-transitive graphs of valency 4*, 28. 6.,  
**Gabriel Verret**, *Shifts in Cayley graphs*, 28. 6.,  
**Dragan Marušič**, *Transitive group actions: (im)primitivity and semiregular elements*, 1. del, 15. 11.,  
**Aleksander Malnič**, *Transitive group actions: (im)primitivity and semiregular elements*, 2. del, 22. 11.,  
**Boštjan Kuzman**, *Schurovi kolobarji*, 6. 12.,  
**Štefko Miklavič**, *Transitive group actions: (im)primitivity and semiregular elements*, 3. del, 13. 12.,  
**Štefko Miklavič**, *Transitive group actions: (im)primitivity and semiregular elements*, 4. del, 20. 12.

## Seminar za kompleksno analizo

Seminar za kompleksno analizo vodita Josip Globevnik in Franc Forstnerič. Rednih članov je bilo 14. Sestajal se je praviloma enkrat tedensko. V letu 2007 je imel 24 sestankov in povprečno 12.3 poslušalcev. Spletno stran najdemo na naslovu: <http://www2.arnes.si/~jtonej/>.

**Alexandre Sukhov**, *Holomorphic discs in almost complex Stein manifolds.*, 9. 1.,

**Dejan Kolarič**, *CR transversalnost in generične holomorfne preslikave.*, 16. 1.,

**Matej Zajec**, *Posplošena d-prečna enačba.*, 20. 2.,

**Miran Černe**, *Riemann-Hilbertov problem na zgornji polravnini.*, 6. 3.,

**Jasna Prezelj-Perman**, *Relativni Oka-Grauertov princip za holomorfne submerzije nad 1-konveksnimi prostori*, 1. del, 13. 3.,

**Jasna Prezelj-Perman**, *Relativni Oka-Grauertov princip za holomorfne submerzije nad 1-konveksnimi prostori*, 2. del, 27. 3.,

**Marko Slapar**, *Mehki Oka-Grauertov princip*, 1. del, 3. 4.,

**Marko Slapar**, *Mehki Oka-Grauertov princip*, 2. del, 10. 4.,

**Franc Forstnerič**, *Holomorfne preslikave v q-konveksne prostore*, 1. del, 17. 4.,

**Franc Forstnerič**, *Holomorfne preslikave v q-konveksne prostore*, 2. del, 24. 4.,

**Barbara Drinovec-Drnovšek**, *Holomorfne preslikave v q-konveksne prostore*, 3. del, 8. 5.,

**Irena Majcen**, *Ne-Steinov holomorfen sveženj s Steinovo bazo in vlakni.*, 15. 5.,

**Oliver Dragičević**, *Hilbertova transformacija.*, 22. 5.,

**Alexander Tumanov**, *Local properties of J-holomorphic Bishop discs.*, 14. 6.,

**Franc Forstnerič**, *Vložitve Riemannovih ploskev z robom v  $\mathbb{C}^2$* , 9. 10.,

**Burglind Jöricke**, *Envelopes of holomorphy and equivalence classes of holomorphic discs.*, 16. 10.,

**Bernhard Lamel**, *Finite determination of finite mappings.*, 23. 10.,

**Tadej Starčič**, *Baza Steinovih okolic vloženi strogo psevdokonveksnih območij.*, 30. 10.,

**Erlend Fornæss Wold**, *Non-Runge Fatou-Bieberbach domains and "long"  $\mathbb{C}^2$* , 6. 11.,

**Erlend Fornæss Wold**, *A counterexample to uniform approximation on totally real surfaces.*, 13. 11.,

**Dejan Kolarič**, *Vložitve Steinovih mnogoterosti v komplement algebraične raznoterosti*, 1. del, 20. 11.,

**Dejan Kolarič**, *Vložitve Steinovih mnogoterosti v komplement algebraične raznoterosti*, 2. del, 27. 11.,

**Oliver Dragičević**, *Brezdimenzijske ocene za Rieszove operatorje.*, 4. 12.,

**Francine Meylan**, *Deformation Theory and its Differential Equations.*, 11. 12.

## Seminar iz kriptografije in teorije kodiranja

Vodja seminarja je Aleksandar Jurišić. Seminar je v letu 2007 imel 20 sestankov in 7 delavnic (skupno 131 ur predavanj). V povprečju je bilo na seminarju 8 udeležencev. Domača stran seminarja je na naslovu:

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

V letu 2007 so se zvrstila naslednja predavanja:

**Aleksandar Jurišić**, *Razdaljno-regularni grafi s polnimi večdelnimi grafi*, 3. del. del, 4. 1. (2 uri),

**Aleksandar Jurišić**, *Razdaljno-regularni grafi s polnimi večdelnimi grafi*, 4. del. del, 11. 1 (2 uri).

### X. DELAVNICA IZ KRIPTOGRAFIJE IN RAČUNALNIŠKE VARNOSTI

Ljubljana, 12.-14. januar

**Aleksandar Jurišić**, *Certifikatna agencija z eliptičnimi krivuljami*, 12. 1. (1 ura),

**Matjaž Urlep**, *Priprava orodij za pilotsko CA*, 12. 1. (3 ure),

**Arjana Žitnik**, *Standardi in zakoni pri sestavljanju politike CA*, 12. 1. (3,5 ure),

**Matjaž Urlep**, *Generiranje strežniških in korenskih certifikatov*, 13. 1. (4 ure),

**Aleksandar Jurišić**, *Varna soba*, 13. 1. (3,5 ure),

**delavnica**, *Testiranje CA*, 14. 1. (3 ure),

**Jernej Tonejc**, *Generiranje eliptičnih krivulj in štetje točk*, 14. 1. (2 uri)

**Arjana Žitnik**, *Politika pilotske certifikatne agencije @FRICA*, 1. del. del, 15. 2. (2 uri),

**Enes Pašalić**, *On the design of block ciphers*, 21. 2. (2 uri),  
**Arjana Žitnik**, *Politika pilotske certifikatne agencije @FRICA*, 2. del. del,  
8. 3. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišić**, *O grafih s polnimi večdelnimi grafi*, 15. 3. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišić**, *Paleyjevi grafi in kode*, 22. 3. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišić**, *Certifikatna agencija*, 29. 3. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišić**, *Kriptografija med raziskavami in trženjem*, 5. 4. (2 uri),  
**Matjaž Praprotnik**, *Iskanje trkov v SHA-1*, 12. 4. (2 uri),  
**Arjana Žitnik**, *Q-polinomska lastnost pri razdaljno-regularnih grafih z minimalno večkratnostjo lastne vrednosti*, 19. 4. (2 uri).

#### XI. DELAVNICA IZ KRIPTOGRAFIJE IN RAČUNALNIŠKE VARNOSTI

Ljubljana, 25.-26. april

**Aleksandar Jurišić**, *LiveCD*, 25. 4. (1 ura),  
**Matjaž Urlep**, *CA in OpenSSL*, 25. 4. (1 ura),  
**delavnica**, *Postavljanje pilota CA (polja v certifikatih in lastnosti)*,  
25. 4. (2 uri),  
**Matjaž Urlep**, *OpenSSL in vključitev CRL*, 25. 4. (1 ura),  
**delavnica**, *Postavljanje pilota CA (polja v CRL in lastnosti)*, 25. 4.  
(2,5 ure),  
**Aleksandar Jurišić**, *Pametne kartice z lastnimi aplikacijami*, 26. 4.  
(1 ura),  
**Arjana Žitnik**, *Politika CA*, 26. 4. (1 ura),  
**delavnica**, *Postavljanje pilota CA (konfiguracijske datoteke)*, 26. 4.  
(2 uri),  
**delavnica**, *Postavljanje pilota CA (upravljanje s ključi)*, 26. 4. (2 uri)

**Maruša Stanek**, *Optimalna k-anonimizacija*, 10. 5. (2 uri),  
**Boris Cergol**, *Polinomski prostori*, 17. 5. (2 uri).

#### XII. DELAVNICA IZ KRIPTOGRAFIJE IN RAČUNALNIŠKE VARNOSTI

Ljubljana, 23.-24. maj 2007

**delavnica**, *Postavljanje pilota CA (nadgradnja OpenSSL, liveCD, vključitev certifikatov v e-studenta)*, 23. 5. (4 ure),  
**delavnica**, *Hitra aritmetika za EC nad  $\mathbb{Z}_p$* , 23. 5. (2,5 ure),  
**delavnica**, *Postavljanje pilota CA (testiranje, upravljanje)*, 24. 5.  
(4 ure),

**delavnica**, *Programiranje aplikacij za pametne kartice*, 24. 5. (3,5 ure)

### XIII. DELAVNICA IZ KRIPTOGRAFIJE IN RAČUNALNIŠKE VARNOSTI

Ljubljana, 14. junij in 5.-6. julij

**Nataša Košir**, *Wittov design*, 14. 6. (0,5 ure),  
**Katja Prnaver**, *Sudoku, latinski kvadrati in  $(T, S, M)$ -mreže*, 14. 6. (0,5 ure),  
**Maruša Stanek**, *Nova neenakost za razdaljno-regularne grafe*, 14. 6. (0,5 ure),  
**Urška Rihtaršič**, *Projektne geometrije in njihovi zanimivi objekti*, 14. 6. (0,5 ure),  
**Mateja Virant**, *Hadamardjeve matrike in njihova uporaba*, 14. 6. (0,5 ure),  
**Andrej Muhič**, *Perron-Frobeniusova teorija*, 14. 6. (0,5 ure),  
**William Martin**, *Generator naključnih števil*, 5. 7. (2 uri),  
**delavnica**, *Certifikatna agencija*, 5. 7. (2 uri),  
**delavnica**, *Pametne kartice*, 1. del. del, 5. 7. (2,5 ure),  
**delavnica**, *Pametne kartice*, 2. del. del, 6. 7. (4 ure),  
**delavnica**, *Okrogla miza o kriptografiji*, 6. 7. (3 ure)

### XIV. DELAVNICA IZ KRIPTOGRAFIJE IN RAČUNALNIŠKE VARNOSTI

Ljubljana, 2.-3. avgust

**Aleksandar Jurišić**, *Anonimizacija, CA in pametne kartice*, 2. 8. (1 ura),  
**Leon Matoh**, *Hitra aritmetika za EC nad  $\mathbb{Z}_p$* , 2. 8. (3 ure),  
**Matjaž Urlep**, *Programiranje in aplikacije za pametne kartice*, 2. 8. (3 ure),  
**Maruša Stanek**, *Anonimizacija*, 3. 8. (4 ure),  
**Arjana Žitnik**, *Kako pripravljeni smo na začetek delovanja @FRICA*, 3. 8. (3,5 ure)

### XV. DELAVNICA IZ KRIPTOGRAFIJE IN RAČUNALNIŠKE VARNOSTI

Ljubljana, 13.-14. september

**delavnica**, *CA in pametne kartice*, 13. 9. (2 uri),



**Enes Pašalić**, *Simetrične šifre*, 1. del. del, 13. 9. (1 ura),  
**delavnica**, *CA, pametne kartice in anonimizacija*, 13. 9. (3 ure),  
**Aleksandar Jurišić**, *Uvod v kriptografijo*, 14. 9. (1,5 ure),  
**Arjana Žitnik**, *Simetrične šifre*, 2. del. del, 14. 9. (1 ura),  
**Aleksandar Jurišić**, *Koncept PKI in upravljanje s ključi*, 14. 9. (1 ura),  
**Matjaž Urlep**, *Računalniška varnost in kriptografske aplikacije*, 14. 9. (1 ura),  
**Maruša Stanek**, *Implementacija kriptosistemov*, 14. 9. (1 ura),  
**Aleksandar Jurišić**, *Uporaba pametnih kartic*, 14. 9. (1 ura)

**Aleksandar Jurišić**, *Karakterizacija  $Q$ -polinomske lastnosti v razdaljno-regularnih grafih brez trikotnikov in z lastno vrednostjo večkratnosti enaki valenci*, 11. 10. (2 uri),  
**Maruša Stanek**, *Incognito - algoritem za anonimizacijo*, 18. 10. (2 uri),  
**Enes Pašalić**, *Filter generatorji - metode za prihodnost (Filter generators - future design methods)*, 7. 11. (2 uri),  
**Arjana Žitnik**, *Varnost protokolov*, 15. 11. (2 uri),  
**Boris Cergol**, *Sferični načrti*, 22. 11. (2 uri).

#### XVI. DELAVNICA IZ KRIPTOGRAFIJE IN RAČUNALNIŠKE VARNOSTI

Ljubljana, 26. - 27. november

**delavnica**, *Pametne kartice s podprtim  $C$  prevajalnikom*, 26. 11. (3 ure),  
**delavnica**, *Prevajanje osnovnih funkcij in testiranje*, 26. 11. (5 ur),  
**delavnica**, *Primerjava javanskih kartic z nekaterimi nejavanskimi karticami*, 27. 11. (3 ure),  
**delavnica**, *Pametne kartice v okolju Linux*, 27. 11. (4 ure)

**Štefko Miklavič**, *Terwilligerjeva algebra  $Q$ -polinomskega razdaljno-regularnega grafa brez trikotnikov: nerazcepni moduli s krajiščem 1*, 6. 12. (2 uri),  
**Erik Schlegel**, *Kriptoanaliza generatorja naključnih števil v operacijskem sistemu Windows*, 13. 12. (2 uri).

#### Seminar iz algebre in analize Maribor-Ljubljana

Vodji seminarja iz algebre in analize Maribor-Ljubljana sta Matej Brešar in Peter Šemrl. Seminarji potekajo enkrat tedensko, ob ponedeljkih, na

Fakulteti za naravoslovje in matematiko v Mariboru, vsak tretji ponedeljek v mesecu pa na Fakulteti za matematiko in fiziko v Ljubljani. V letu 2007 se je zvrstilo 27 predavanj. Povprečno število slušateljev je bilo 10. Naslovi predavanj so dosegljivi na spletni strani:

[http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si/seminarji/analiza\\_in\\_algebra/index.html](http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si/seminarji/analiza_in_algebra/index.html)

- Janko Marovt**, *Multiplikativne in afine bijekcije na  $C(X, I)$* , 8. 1.,  
**Tatjana Petek**, *Lastne matrike omejenih operatorjev na Hilbertovem prostoru*, 15. 1.,  
**Peter Šemrl**, *Ohranjanje obrnljivosti*, 1. del, 19. 2.,  
**Matej Brešar**, *Ohranjanje obrnljivosti*, 2. del, 26. 2.,  
**Bojan Kuzma**, *Ohranjevalci ničelnih produktov*, 5. 3.,  
**Nataša Sajovec**, *Schifflerjeva točka in konkurentnost štirih Eulerjevih premic*, 1. del, 12. 3.,  
**Gorazd Lešnjak**, *Aditivni ohranjevalci numeričnega zaklada*, 19. 3.,  
**Lea Števanec**, *Wernickov seznam*, 1. del, 26. 3.,  
**Igor Klep**, *Pozitivni polinomi*, 1. del, 2. 4.,  
**Igor Klep**, *Pozitivni polinomi*, 2. del, 16. 4.,  
**Nataša Sajovec**, *Schifflerjeva točka in konkurentnost štirih Eulerjevih premic*, 3. del, 7.5.,  
**Lea Števanec**, *Wernickov seznam*, 2. del, 14. 5.,  
**Lea Števanec**, *Wernickov seznam*, 3. del, 21. 5.,  
**Yuri A. Bahturin**, *Classification results on group gradings of simple algebras and superalgebras (associative, Lie and Jordan)*, 4. 6.,  
**Chi-Kwong Li**, *The numerical range and its generalizations*, 7. 6.,  
**Yuri A. Bahturin**, *Large Lie algebras with applications to Burnside problems*, 11. 6.,  
**Armando Villena**, *Operators shrinking the Arveson spectrum*, 10. 9.,  
**Michael Dritschel**, *Schwarz-Pick inequalities on the polydisk and unit ball*, 21. 9.,  
**Dominik Benkovič**, *Liejeve odvajanja na trikotnih matrikah*, 8. 10.,  
**Gregor Dolinar**, *Preslikave, ki ohranjajo invariantne podprostore vsote in produkta*, 15. 10.,  
**Peter Šemrl**, *Pozitivne preslikave*, 22. 10.,  
**Janko Marovt**, *Bijektivne preslikave na  $C_+(X)$ , ki ohranjajo urejenost*, 5. 11.,  
**Tatjana Petek**, *Ohranjanje idempotentnosti produktov*, 19. 11.,  
**Bojan Kuzma**, *Strukturni homomorfizmi*, 1. del, 26. 11.,  
**Bojan Kuzma**, *Strukturni homomorfizmi*, 2. del, 3. 12.,

**Gregor Dolinar**, *Preslikave na  $B_s(H)$ , ki ohranjajo Gudderjevo urejenost*, 10. 12.,

**Mateja Grašič**, *Algebre, določene z ničelnim produktom*, 17. 12.

## Seminar za numerično analizo

Seminar za numerično analizo vodi Jernej Kozak. Seminar se je sestel v letu 2007 skupaj osemindvajsetkrat. Običajno je bilo na seminarju 13 udeležencev. Podatki o delu seminarja v lanskem letu so dostopni deloma na naslovu <http://ucilnica0607.fmf.uni-lj.si>, deloma na <http://ucilnica.fmf.uni-lj.si>. Obvestila so prenešana na naslov <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-numericna-analiza/>.

**Gašper Jaklič**, *Sherman-Morrison-Woodbury-jeva formula*, 3. 1. (1 ura),

**Emil Žagar**, *Oddaljenost parametrične polinomske krivulje od poligona interpolacijskih točk*, 1. del, 10. 1. (1 ura),

**Emil Žagar**, *Oddaljenost parametrične polinomske krivulje od poligona interpolacijskih točk*, 2. del, 14. 2. (1 ura),

**Emil Žagar**, *Oddaljenost parametrične polinomske krivulje od poligona interpolacijskih točk*, 3. del, 21. 2. (1 ura),

**Gašper Jaklič**, *Mreže na triangulacijah*, 1. del, 21. 2. (1 ura),

**Gašper Jaklič**, *Mreže na triangulacijah*, 2. del, 28. 2. (1 ura),

**Bojan Orel**, *Integrali oscilirajočih funkcij*, 1. del, 7. 3. (1 ura),

**Bojan Orel**, *Integrali oscilirajočih funkcij*, 2. del, 14. 3. (1 ura),

**Andrej Muhič**, *Večparametrični problem lastnih vrednosti bločne strukture*, 1. del, 14. 3. (1 ura),

**Andrej Muhič**, *Večparametrični problem lastnih vrednosti bločne strukture*, 2. del, 21. 3. (1 ura),

**Gašper Jaklič**, *Konstrukcija kubičnih Hermiteovih  $G^1$  zlepkov z minimizacijo*, 1. del, 28. 3. (1 ura),

**Vito Vitrih**, *Poročilo s konference Twelfth International Conference in Approximation Theory, San Antonio*, 28. 3. (1 ura),

**Gašper Jaklič**, *Konstrukcija kubičnih Hermiteovih  $G^1$  zlepkov z minimizacijo*, 2. del, 4. 4. (1 ura),

**Gašper Jaklič**, *Konstrukcija kubičnih Hermiteovih  $G^1$  zlepkov z minimizacijo*, 3. del, 11. 4. (1 ura),

**Emil Žagar**, *Hermiteovi  $G^2$  zleпки stopnje 5 z majhno napetostno energijo*, 1. del, 18. 4. (1 ura),

**Axel Ruhe**, *Rational Krylov for Eigenvalues of Real Pencils with Complex Spectrum*, 24. 4. (1 ura),

- Emil Žagar**, *Hermiteovi  $G^2$  zlepki stopnje 5 z majhno napetostno energijo*, 2. del, 9. 5. (1 ura),
- Vito Vitrih**, *Mreže na simpleksih*, 1. del, 16. 5. (1 ura),
- Andrej Perne**, *Konvergenca Magnusove vrste*, 16. 5. (1 ura),
- Vito Vitrih**, *Mreže na simpleksih*, 2. del, 23. 5. (1 ura),
- Vito Vitrih**, *Mreže na simpleksih*, 3. del, 30. 5. (1 ura),
- Emil Žagar**, *Parametrične krivulje s pitagorejskim hodografom*, 1. del, 3. 10. (1 ura),
- Gašper Jaklič**, **Vito Vitrih**, *Poročila s konferenc (MAIA 07 Alesund, Applmath 07 Brijuni)*, 3. 10. (1 ura),
- Emil Žagar**, *Parametrične krivulje s pitagorejskim hodografom*, 2. del, 10. 10. (1 ura),
- Gašper Jaklič**, *Dimenzija prostora kubičnih  $C^1$  zlepkov za generični primer*, 1. del, 17. 10. (1 ura),
- Gašper Jaklič**, *Dimenzija prostora kubičnih  $C^1$  zlepkov za generični primer*, 2. del, 24. 10. (1 ura),
- Gašper Jaklič**, *Dimenzija prostora kubičnih  $C^1$  zlepkov za generični primer*, 3. del, 7. 11. (1 ura),
- Andrej Perne**, *Modificirana Fourierova vrsta in razvoj po lastnih funkcijah poliharmoničnih operatorjev*, 1. del, 14. 11. (1 ura),
- Bor Plestenjak**, *Computational Methods with Applications (poročilo s konference)*, 14. 11. (1 ura),
- Andrej Perne**, *Modificirana Fourierova vrsta in razvoj po lastnih funkcijah poliharmoničnih operatorjev*, 2. del, 21. 11. (1 ura),
- Andrej Perne**, *Modificirana Fourierova vrsta in razvoj po lastnih funkcijah poliharmoničnih operatorjev*, 3. del, 28. 11. (1 ura),
- Vito Vitrih**, *Posplošitev baricentričnih koordinat na konveksne večkotnike*, 1. del, 5. 12. (1 ura),
- Vito Vitrih**, *Posplošitev baricentričnih koordinat na konveksne večkotnike*, 2. del, 12. 12. (1 ura),
- Vito Vitrih**, *Posplošitev baricentričnih koordinat na konveksne večkotnike*, 3. del, 19. 12. (1 ura).

## Seminar za teorijo operatorjev

Vodja seminarja je Matjaž Omladič. Domača stran seminarja je dosegljiva na naslovu [stop.fmf.uni-lj.si](http://stop.fmf.uni-lj.si). V letu 2007 je imel seminar 28 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 10 poslušalcev. Zvrstila so se naslednja predavanja:

- Nika Novak**, *Produkti obrnljivih kvadratičnih operatorjev*, 4. 1.,  
**Aljoša Peperko**, *Max algebra in max verzija Perron-Frobeniusovega izreka*, 11. 1.,  
**Oliver Dragičević**, *Tau-lemma in primer uporabe*, 15. 2.,  
**Tomaž Kosem**, *Matrične verzije Youngove neenakosti*, 1. del, 22. 2.,  
**Tomaž Kosem**, *Matrične verzije Youngove neenakosti*, 2. del, 1. 3.,  
**Blaž Mojšker**, *Ohranjevalci parakontraktij v  $p$ -normi*, 8. 3.,  
**Marko Orel**, *Aditivni ohranjevalci lokalnega spektra*, 15. 3.,  
**Nika Novak**, *Produkti in vsote komutirajočih nilpotentnih operatorjev reda 2*, 22. 3.,  
**Roman Drnovšek**, *Domneva BMV*, 29. 3.,  
**Milan Hladnik**, *Absolutni Schurovi multiplikatorji*, 5. 4.,  
**Ariel Blanco**, *On derivations from  $B(X)$  into dual modules*, 12. 4.,  
**Milan Hladnik**, *Absolutni Hankelovi in Toeplitzovi multiplikatorji*, 19. 4.,  
**Nika Novak**, *Vsote komutirajočih nilpotentov reda 2*, 26. 4.,  
**Aljoša Peperko**, *Max verzija izreka o posplošenem spektralnem radiju*, 10. 5.,  
**Aljoša Peperko**, *Posplošena maksimalna ciklična geometrijska sredina*, 17. 5.,  
**Tomaž Kosem**, *Pozitivno definitne funkcije in operatorske neenakosti*, 24. 5.,  
**Marko Orel**, *Ohranjevalci matričnih parov z omejeno razdaljo*, 31. 5.,  
**John Holbrook**, *Numerical Ranges and Quantum Information*, 21. 6.,  
**Aleksej Turnšek**, *Preslikave, ki približno ohranjajo ortogonalnost*, 11. 10.,  
**Nika Novak**, *Komutatorji*, 18. 10.,  
**Marko Orel**, *Ohranjevalci idempotentov na matrikah s koeficienti iz raznih polkolobarjev*, 25. 10.,  
**Janez Bernik**, *Realizacija ireducibilnih polgrup in realnih algeber kompaktnih operatorjev*, 8. 11.,  
**Marko Kandič**, *Standardna trikotljivost polgrupe nenegativnih operatorjev*, 15. 11.,  
**Tomaž Kosem**, *Monotonost matričnih funkcij po komponentah*, 22. 11.,  
**Marjeta Kramar Fijavž**, *Robni kontrolni sistemi*, 29. 11.,  
**Vladimir Müller**, *On weakly wandering vectors*, 6. 12.,  
**Britta Dorn**, *Asymptotic periodicity of flows in infinite networks*, 13. 12.,  
**Helena Šmigoc**, *Preklopni sistemi in skupna rešitev Lyapunovih neenačb*, 20. 12.

## Seminar za osnove matematike in teoretičnega računalništva

V drugem letu delovanja je seminar vodil Andrej Bauer. Obiskovalo ga je 5 do 10 članov. Poleg kolegov z IMFM in Fakultete za matematiko in fiziko smo bili veseli tudi rednega obiska članov s Filozofske fakultete.

- Alex Simpson**, *The locale of random sequences*, 15. 2. (Andreja Bauerja),  
**Andrej Bauer**, *Vlaknenja v logiki*, 22. 2.,  
**Gregor Dolinar**, *Neodvisnost Suslinove hipoteze*, 1. del, 1. 3.,  
**Gregor Dolinar**, *Neodvisnost Suslinove hipoteze*, 2. del, 8. 3.,  
**Andrej Ule**, *Logika in matematika v Wittgensteinovem traktatu*, 15. 3.,  
**Andrej Ule**, *Wittgensteinova filozofija matematike po traktatu*, 22. 3.,  
**Jure Kaliešnik**, *Quantum torus and quantum spaces*, 29. 3.,  
**Niels Schwartz**, *Categories of partially ordered rings*, 1. del, 4. 10.,  
**Niels Schwartz**, *Categories of partially ordered rings*, 2. del, 11. 10.,  
**Andrej Bauer**, *Na videz nemogoči funkcionali*, 18. 10.,  
**Davorin Lešnik**, *Sintetična topologija*, 1. del, 25. 10.,  
**Davorin Lešnik**, *Sintetična topologija*, 2. del, 8. 11.,  
**Davorin Lešnik**, *Sintetična topologija*, 3. del, 15. 11.,  
**Davorin Lešnik**, *Sintetična topologija*, 4. del, 22. 11.,  
**Andrej Bauer**, *Efektivni topos*, 1. del, 29. 11.,  
**Andrej Bauer**, *Efektivni topos*, 2. del, 6. 12.,  
**Andrej Bauer**, *Interpretacija logike z realizabilnostjo*, 13. 12.

## Topološki seminar

Seminar je imel v povprečju 12 udeležencev, vodil pa ga je Petar Pavešić. V letu 2007 se je zvrstilo 52 ur predavanj o raznih temah.

- Jaka Smrekar**, *O dimenziji v klasičnem in asimptotičnem smislu*, 8. 1. (2 uri),  
**Jaka Smrekar**, *Assouad-Nagatova dimenzija*, 15. 1. (2 uri),  
**Eva Trenklerova**, *Constructive decomposition of a function of two variables as a sum of functions of one variable*, 12. 2. (2 uri),  
**Jaka Smrekar**, *Homotopski idempotenti*, 1. del, 19. 2. (2 uri),  
**Jaka Smrekar**, *Homotopski idempotenti*, 2. del, 26. 2. (2 uri),  
**Sašo Strle**, *O signaturi mnogoterosti*, 5. 3. (2 uri),  
**Petar Pavešić**, *Rešljivost grupe  $\text{Aut}_{\sharp}(X)$* , 12. 3. (2 uri),  
**Davorin Lešnik**, *Topologija brez točk*, 19. 3. (2 uri),  
**Davorin Lešnik**, *Kompaktnost in produkti okolišev*, 26. 3. (2 uri),

- Davorin Lešnik**, *Izrek Tihonova za okoliše*, 2. 4. (2 uri),  
**Damir Franetič**, *Jamesova konstrukcija*, 16. 4. (2 uri),  
**Damir Franetič**, *Lastnosti Jamesove konstrukcije in razcep  $SJ(X)$* , 23. 4. (2 uri),  
**Damir Franetič**, *Kvadratični kolobarji homotopskih razredov*, 1. del, 7. 5. (2 uri),  
**Damir Franetič**, *Kvadratični kolobarji homotopskih razredov*, 2. del, 14. 5. (2 uri),  
**Aleksandra Franc**, *Whiteheadova neenakost*, 1. del, 21. 5. (2 uri),  
**Marko Kranjc**, *Baza homologije na ploskvah*, 28. 5. (2 uri),  
**Aleksandra Franc**, *Whiteheadova neenakost*, 2. del, 4. 6. (2 uri),  
**Petar Pavešić**, *Characteristic classes of self-homotopy equivalences*, 1. del, 15. 10. (2 uri),  
**Petar Pavešić**, *Characteristic classes of self-homotopy equivalences*, 2. del, 22. 10. (2 uri),  
**Matija Cencelj**, *Kubična homologija*, 5. 11. (2 uri),  
**Jaka Smrekar**, *Computing homology groups*, 12. 11. (2 uri),  
**Neža Mramor-Kosta**, *Chain maps and the reduction algorithm*, 19. 11. (2 uri),  
**Gregor Jerše**, *The chain complex reduction algorithm*, 26. 11. (2 uri),  
**Matija Cencelj**, *Preview of maps*, 3. 12. (2 uri),  
**Petar Pavešić**, *Cohomology of groups*, 1. del, 10. 12. (2 uri),  
**Petar Pavešić**, *Cohomology of groups*, 2. del, 17. 12. (2 uri).

### Seminar IMFM in FNM v Mariboru iz topologije

Seminar vodi Uroš Milutinović. V letu 2007 je Seminar imel 28 dvehurnih sestankov. V povprečju je bilo na vsakem seminarju 6 udeležencev. Obvestila o predavanjih so na spletni strani: <http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si/seminarji/topologija/index.html>

- Uroš Milutinović**, *Osnovne ideje algebrske topologije*, 8. 1. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *Fundamentalna grupa*, 1. del, 15. 1. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *Fundamentalna grupa*, 2. del, 22. 1. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *Fundamentalna grupa*, 3. del, 29. 1. (2 uri),  
**Uroš Milutinović**, *Fundamentalni grupoid*, 5. 2. (2 uri),  
**Uroš Milutinović**, *Nekaj primerov uporabe fundamentalne grupe*, 12. 2. (2 uri),  
**Uroš Milutinović**, *Seifert - van Kampenov izrek*, 1. del, 19. 2. (2 uri),  
**Uroš Milutinović**, *Seifert - van Kampenov izrek*, 2. del, 26. 2. (2 uri),

- Iztok Banič**, *Krovni prostori*, 1. del, 5. 3. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *Krovni prostori*, 2. del, 12. 3. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *Krovni prostori*, 3. del, 19. 3. (2 uri),  
**Valery Romanovsky**, *Limitni cikli v polinomskih sistemih navadnih diferencialnih enačb*, 26. 3. (2 uri),  
**Nataša Sajovec**, *Schifferjeva točka in konkurentnost štirih Eulerjevih premic*, 2. 4. (2 uri),  
**Uroš Milutinović**, *Klasifikacija krovnih prostorov*, 1. del, 16. 4. (2 uri),  
**Uroš Milutinović**, *Klasifikacija krovnih prostorov*, 2. del, 23. 4. (2 uri),  
**Mateja Grašič**, *Jordanov izrek*, 1. del, 14. 5. (2 uri),  
**Matej Zajec**, *Jordanov izrek*, 2. del, 21. 5. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *Utrinki s konference "The Forty First Spring Topology and Dynamics Conference 2007, University of Missouri-Rolla"*, 28. 5. (2 uri),  
**Jasna Strnad**, *Nöbelingovi in Mengerjevi prostori – pregledno*, 4. 6. (2 uri),  
**Jasna Strnad**, *Nöbelingovi in Mengerjevi prostori*, 11. 6. (2 uri),  
**Irena Hrastnik**, *Klasifikacija grafovskih svežnjev – pregledno*, 12. 6. (2 uri),  
**Irena Hrastnik**, *Klasifikacija grafovskih svežnjev*, 19. 6. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *Utrinki s konference "Dubrovnik VI – Geometric Topology"*, 22. 10. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *Pahljače*, 19. 11. (2 uri),  
**Uroš Milutinović**, *Homološka algebra*, 1. del, 26. 11. (2 uri),  
**Uroš Milutinović**, *Homološka algebra*, 2. del, 3. 12. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *CW kompleksi*, 1. del, 10. 12. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *CW kompleksi*, 2. del, 17. 12. (2 uri).

## Topološki seminar Zagreb–Ljubljana

Seminar vodita Šime Ungar iz Zagreba in Petar Pavešić iz Ljubljane. V letu 2007 se je na tem seminarju v treh srečanjih zvrstilo 6 dveurnih predavanj. V povprečju je bilo 12 poslušalcev.

V Ljubljani so bila štiri predavanja:

- Jaka Smrekar**, *Koherentni (periodični) homotopski idempotenti*, 3. 3.,  
**Jure Kališnik**, *Lie groupoids and Hopf algebroids*, 3. 3.,  
**Greg Conner**, *Open questions on wild fundamental groups of low-dimensional spaces*, 15. 12.,  
**Andrej Bauer**, *On exponentials of spaces*, 15. 12.



V Zagrebu pa dve:

**Sibe Mardešić**, *O produktu poliedra i kompakta*, 21. 4.,  
**Šime Ungar**, , 21. 4.

## Seminar za verjetnost in statistiko

Seminar za verjetnost in statistiko - vodja seminarja je Mihael Perman - se sestaja tedensko. V letu 2007 je bilo 13 sestankov. Seminar pokriva tudi področja, s katerimi se verjetnost in statistika prekrivata, kot so ekonomija, aktuarstvo, matematična fizika in klasična analiza. Nekaj sestankov je bilo združenih s seminarjem za Finančno matematiko.

**Stefan Thonhauser**, *Dividend maximization under consideration of the time value of ruin*, 2. 3. (1 ura),

**Mihael Perman**, *Izrek Girsanova*, 1. del, 9. 3. (1 ura),

**Janez Komelj**, *Kopule in seštevanje koreliranih slučajnih spremenljivk*, 16. 3. (1 ura),

**Mihael Perman**, *Izrek Girsanova*, 2. del, 23. 3. (1 ura),

**Peter Kink**, *Stohastični procesi na mnogoterostih*, 1. del, 13. 4. (1 ura),

**Peter Kink**, *Stohastični procesi na mnogoterostih*, 2. del, 20. 4. (1 ura),

**Michael Stolz**, *Limit theorems for random matrix ensembles in mesoscopic physics*, 23. 6. (1 ura),

**Zoran Vondraček**, *On infima of Lévy processes and application in risk theory*, 1. del, 12. 10. (1 ura),

**Jakša Cvitanić**, , 1. del, 19. 10. (1 ura),

**Peter Kink**, *Stohastična diferencialna enačba na ničelni množici holomorfnih funkcij dveh spremenljivk*, 9. 11. (1 ura),

**Zoran Vondraček**, *Subordinirano Brownovo gibanje*, 20. 11. (1 ura),

**Martin Raič**, *Uporaba Steinove metode pri verjetnostih velikih odklonov*, 1. del, 30. 11. (1 ura),

**Tamas Rudas**, *Parameterization and statistical modeling of discrete probability distributions*, 7. 12. (1 ura),

**Martin Raič**, *Uporaba Steinove metode pri verjetnostih velikih odklonov*, 2. del, 21. 11. (1 ura).



## ODDELEK ZA FIZIKO

### PROJEKTI

V letu 2007 smo člani oddelka delovali v naslednjih projektih:

**Denis Arčon**, *Študij eno- in dvodimenzionalnih antiferomagnetov s spinsko energijsko režo*, (J1-6516),

**Zvonko Jagličič**, *Študij magnetizma v novih kompleksnih materialih*, (J1-6033),

**Janko Lužnik**, *Nov način merjenja temperature v posebnih pogojih z metodo JKR*, (L2-6207),

**Zvonko Trontelj**, *Jedrska kvadrupolna resonanca dušika kot selektivna metoda za detekcijo eksplozivov*, (M1-0010),

**Zvonko Trontelj**, *Spremljanje staranja nitroceluloznih pogonskih sredstev*, (M1-0107),

**Tomaž Apih**, *Hitra dvokanalna NQR/NMR detekcija trdnih in tekočih eksplozivov*, (M1-0216),

**Robert Blinc**, *Kalijev magneto-optični senzor - KMOS*, (VSENZORJI, 631-43/2007-66),

**Boštjan Bregar**, *JKR detektor za nedestruktivno detekcijo zemejskih min in improviziranih eksplozivnih naprav*, (TP MIR 12),

**Slobodan Žumer**, *Kompleksni materiali za nove tehnologije*, (Center odličnosti).

Sodelovali smo v naslednjih mednarodnih projektih:

**Zvonko Jagličič**, *Sinteza in fizikalne lastnosti magnetnih nanodelcev in polikristalnih materialov* (dvostranski s Srbijo in Črno Goro),

**Zvonko Trontelj**, *Povezava nanodimenzijske magnetike z biologijo: nova tehnika za detekcijo, manipulacijo in kontrolo biološko zanimivih komponent na celičnem nivoju* (dvostranski z ZDA),

**Zvonko Trontelj**, *NQR demining*, koordinator IJS (NATO Science for Peace Programme SfP 978007).

## PATENTI

V letu 2007 smo prijavili en evropski

**R. Blinc, Z. Trontelj, J. Lužnik, T. Apih, J. Seliger, G. Lahajnar,**  
*Polarization enhanced two-channel NQR/NMR detection of solid and liquid explosives using multi-pulse sequences*, (št. prijave 08 000 923.6).

in dva slovenska patenta

**R. Blinc, Z. Trontelj, J. Lužnik, T. Apih, J. Seliger, G. Lahajnar,**  
*Polarizacijsko ojačana dvo-kanalna NQR/NMR (PO NQR/NMR) detekcija trdnih in tekočih eksplozivov ob uporabi multi-pulznih sekvenc*, (št. prijave P-200700014),

**J. Lužnik, J. Pirnat, Z. Trontelj,** *Merilnik temperature in temperaturnih gradientov v majhnih vzorcih z metodo jedrske kvadrupolne resonance*, (št. prijave P-200700193).

## MLADI RAZISKOVALCI

V okviru Oddelka sta se v letu 2007 usposabljala dva mlada raziskovalca:

**Jernej Slanovec**, mentor Z. Jagličić, štipendist Iskre EMECO,  
**Marko Jagodič**, mentor Z. Jagličić.

## BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

### Rok Hren:

- B1. R. H. Keldermann, — , K. H. Ten Tusscher, A. V. Panfilov, *Mother rotor fibrillation in a heterogeneous anatomically based model of the human ventricles*, sprejeto v objavo v Am. J. Physiol.-Heart C.
- C1. V. Jazbinšek, — , Z. Trontelj, *Influence of limited lead selection on source localization in magnetocardiography and electrocardiography*, New frontiers in biomagnetism, Elsevier International Congress Series, Volume 1300 (2007), Proceedings of the 15th International Conference on Biomagnetism, 492–495.

- C2. K. H. W. J. Ten Tusscher, — , A. V. Panfilov, *Organization of ventricular fibrillation in the human heart*, *Circ. Res.* **100** (2007), E87–E101.
- G1. *Mother rotor fibrillation in a heterogeneous anatomically based model of the human ventricles.*, Heart rhythm, Denver, ZDA, maj 2007.

### Zvonko Jagličič:

- B1. A. Zorko, S. El Shawish, D. Arčon, — , A. Lappas, *Magnetic interactions in  $\alpha$ - $\text{NaMnO}_2$ : quantum spin system on a spatially anisotropic two-dimensional triangular lattice*, sprejeto v objavo v *Phys. Rev. B*.
- B2. A. Smontara, I. Smiljanić, A. Bilušić, B. Grushko, — , S. Balanetsky, S. Vrtnik, J. Dolinšek, *Complex  $\epsilon$ -phases in the Al-Pd-transition-metal systems : towards a combination of an electrical conductor with a thermal insulator*, sprejeto v objavo v *J. Alloys Compd.*
- B3. J. Dolinšek, S. Vrtnik, A. Smontara, M. Jagodič, — , B. Bauer, P. Gille, *Anisotropic electrical, magnetic and thermal transport properties of the  $\text{Al}_{80}\text{Cr}_{15}\text{Fe}_5$  decagonal approximant*, sprejeto v objavo v *Philosophical Magazine*.
- B4. J. Dolinšek, J. Slanovec, — , M. Heggen, S. Balanetsky, M. Feuerbacher, K. Urban, *Broken ergodicity, memory effect and rejuvenation in taylor-phase and decagonal  $\text{Al}_3(\text{Mn}, \text{Pd}, \text{Fe})$  complex intermetallics*, sprejeto v objavo v *Phys. Rev. B*.
- B5. R. Blinc, D. Hanžel, — , Z. Trontelj, P. Cevc, C. Filipič, A. Levstik, N. Dalal, V. Ramachandran, S. Nellutla, J. Scott, *Weak ferromagnetism and ferroelectricity in  $\text{K}_3\text{Fe}_5\text{F}_{15}$* , sprejeto v objavo v *J. Appl. Phys.*
- B6. J. Slanovec, — , M. Jagodič, Z. Trontelj, M. Heggen, M. Feuerbacher, S. Balanetsky, J. Dolinšek, *Spin glass-like transition in orthorhombic T-phase Al-Pd(Fe)-Mn Metallic Alloys*, sprejeto v objavo v *Acta Physica Polonica A*.
- C1. I. Đerđ, D. Arčon, — , M. Niederberger, *Nonaqueous synthesis of manganese oxide nanoparticles, structural characterization, and magnetic properties*, *The journal of physical chemistry. C, Nanomaterials and interfaces* **111** (2007), 3614–3623.
- C2. R. Blinc, M. Kosec, J. Holc, Z. Trontelj, — , N. S. Dalal, *Magnetoelectric effect in  $\text{Pb}(\text{Fe}_{1/2}\text{Nb}_{1/2}\text{O}_3)$* , *Ferroelectrics* **349** (2007), 16–20.
- C3. J. Dolinšek, T. Apih, P. Jeglič, I. Smiljanić, A. Bilušić, Ž. Bihar, A. Smontara, — , M. Heggen, M. Feuerbacher, *Magnetic and transport properties of the giant-unit-cell  $\text{Al}_{3.26}\text{Mg}_2\text{Al}_{3.26}\text{Mg}_2$  complex metallic alloy*, *Intermetallics* **15** (2007), 1367–1376.

- C4. J. Dolinšek, S. Vrtnik, M. Klanjšek, — , A. Smontara, I. Smiljanić, A. Bilušić, Y. Yokoyama, A. Inoue, C. V. Landauro, V. *Intrinsic electrical, magnetic, and thermal properties of single-crystalline  $Al_{64}Cu_{23}Fe_{13}$  icosahedral quasicrystal: experimental and modeling*, Phys. Rev., B, Condens. Matter Mater. Phys. **76** (2007), 054201–1–054201–9.
- C5. — , P. Šegedin, J. Zlatič, A. Zorko, J. Pirnat, Z. Trontelj, *Magnetic interactions in a new copper(II) carboxylate complex*, J. Magn. Magn. Mater. **310** (2007), 1444–1446.
- C6. H. Jin Kim, J. B. Lee, Young-M. Kim, M. Jung, — , P. Umek, J. Dolinšek, *Synthesis, structure and magnetic properties of  $\beta$ - $MnO_2$  nanorods*, Nanoscale Research Letters **2** (2007), 81–86.
- C7. B. Kozlevčar, L. Glažar, G. Pirc, — , A. Golobič, P. Šegedin, *Diverse coordination of two ligands in ferromagnetic  $[Cu(\mu-HCO_2)_2(3-pyOH)]_n$  and  $[Cu_2(\mu-HCO_2)_2(\mu-3-pyOH)_2(3-pyOH)_2(HCO_2)_2]_n$* , Polyhedron **26** (2007), 11–16.
- C8. B. Kozlevčar, M. Radišek, — , F. Merzel, L. Glažar, A. Golobič, P. Šegedin, *Strong antiferromagnetism in the dinuclear 2-pyridone complex with N-C-O bridges : a paddle-wheel analogue of the dinuclear tetracarboxylates*, Polyhedron **26** (2007), 5414–5419.
- C9. A. Levstik, V. Bobnar, C. Filipič, J. Holc, M. Kosec, R. Blinc, Z. Trontelj, — , *Magnetolectric relaxor*, Appl. Phys. Lett. **91** (2007), 012905–1–012905–3.
- C10. M. Pregelj, A. Zorko, — , D. Arčon, *Magnetic structure of the  $S=1 Ni_5(FeO_3)_4Br_2$  layered system system governed by magnetic anisotropy*, Phys. Rev., B, Condens. Matter Mater. Phys. **76** (2007), 144408–1–144408–9.
- C11. A. Smontara, I. Smiljanić, A. Bilušić, — , M. Klanjšek, S. Roitsch, J. Dolinšek, M. Feuerbacher, *Electrical, magnetic, thermal and thermoelectric properties of the “Bergman phase”  $Mg_{32}(Al, Zn)_{49}$  complex metallic alloy*, J. Alloys Compd. **430** (2007), 29–38.
- C12. M. Tadić, D. Marković, V. Spasojević, V. Kusigerski, M. Remškar, J. Pirnat, — , *Synthesis and magnetic properties of concentrated  $\alpha$ - $Fe_2O_3$  nanoparticles in a silica matrix*, J. Alloys Compd. **441** (2007), 291–296.
- C13. A. Zorko, D. Arčon, J. Dolinšek, — , A. Jeromen, H. Tol, L. C. Brunel, H. Berger, *Magnetism in the novel spin system  $Ni_5(FeO_3)_4Br_2$  with two-dimensional frustrated geometry*, J. Phys., Condens. Matter **19** (2007), 145278–1–145278–6.
- G1. *Magnetic relaxations and memory effect in nickel-chromium cyanide*

- nanoparticles*, 13th Czech and Slovak Conference on Magnetism, Košice, Slovaška, julij 2007.
- G2. *Spin glass-like transition in orthorhombic T-phase Al-Pd(Fe)-Mn complex metallic alloys*, 13th Czech and Slovak Conference on Magnetism, Košice, Slovaška, julij 2007.
- G3. *Termični spomin v spinskem sistemu*, 12. slovensko srečanje o uporabi fizike, Podčetrtek, november 2007.
- I1. Organizacija Raziskovalnih dnevov iz fizike za srednješolce, september, 2007.
- I2. Mentor pri dveh diplomskih delih (Matej Debenc in Simon Stanič).

### Marko Jagodič:

- B1. J. Dolinšek, S. Vrtnik, A. Smontara, — , Z. Jagličić, B. Bauer, P. Gille, *Anisotropic electrical, magnetic and thermal transport properties of the  $Al_{80}Cr_{15}Fe_5$  decagonal approximant*, sprejeto v objavo v Philosophical Magazine.
- B2. J. Slanovec, Z. Jagličić, — , Z. Trontelj, M. Heggen, M. Feuerbacher, S. Balanetsky, J. Dolinšek, *Spin glass-like transition in orthorhombic T-phase Al-Pd(Fe)-Mn Metallic Alloys*, sprejeto v objavo v Acta Physica Polonica A.
- G1. *Extent of agglomeration in iron oxide ferrofluid probed by magnetic measurement*, 11th International Conference on Magnetic Fluids, Košice, Slovaška, julij 2007.
- G2. *Detection of irreversible fusion of iron oxide magnetic nanoparticle into single-domain clusters by magnetic measurements*, SLONANO 2007, Ljubljana, oktober 2007.

### Vojko Jazbinšek:

- C1. — , R. Hren, Z. Trontelj, *Influence of limited lead selection on source localization in magnetocardiography and electrocardiography*, New frontiers in biomagnetism, Elsevier International Congress Series, Volume 1300 (2007), Proceedings of the 15th International Conference on Biomagnetism, 492–495.
- C2. — , J. Lužnik, Z. Trontelj, *Ojačitev oscilometričnega indeksa pri neinvazivnih meritvah krvnega tlaka*, Zbornik šestnajste mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2007, Ljubljana, september 2007, 217–220.

- C3. J. Lužnik, J. Pirnat, — , T. Apih, R. Blinc, J. Seliger, Z. Trontelj, *Improved  $^{14}\text{N}$  nuclear quadrupole resonance detection of trinitrotoluene using polarization transfer from protons to  $^{14}\text{N}$  nuclei*, J. Appl. Phys. **102** (2007), 084903–1 – 084903–7.
- C4. Z. Trontelj, R. Blinc, J. Lužnik, J. Pirnat, — , T. Apih, V. Žagar, J. Seliger, *New achievements in NQR studies of energetic materials*, Proceedings of the 10th seminar New trends in research of energetic materials, Pardubice, Češka, april 2007, 350–356.
- G1. *Ojačitev oscilometričnega indeksa pri neinvazivnih meritvah krvnega tlaka*, 16. mednarodna Elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2007, Portorož, september 2007.
- G2. *Analiza oscilometričnih meritev krvnega tlaka*, 12. slovensko srečanje o uporabi fizike, Podčetrtek, november 2007.
- G3. *Povprečevanje oscilometričnih neinvazivnih meritev krvnega tlaka: pre-tvorba v normalizirani prikaz*, 12. slovensko srečanje o uporabi fizike, Podčetrtek, november 2007.

### Boštjan Jug:

- G1. *Toward the optimization of electronic refrigerators*, EUCAS'07, the European Conference on Applied Superconductivity, Brussels, Belgija, september 2007.
- G2. *Prispevek k optimizaciji elektronskih hladilnikov*, 12. slovensko srečanje o uporabi fizike, Podčetrtek, november 2007.

### Janko Lužnik:

- C1. V. Jazbinšek, — , Z. Trontelj, *Ojačitev oscilometričnega indeksa pri neinvazivnih meritvah krvnega tlaka*, Zbornik šestnajste mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2007, Portorož, september 2007, 217–220, ilustr.
- C2. — , J. Pirnat, V. Jazbinšek, T. Apih, R. Blinc, J. Seliger, Z. Trontelj, *Improved  $^{14}\text{N}$  nuclear quadrupole resonance detection of trinitrotoluene using polarization transfer from protons to  $^{14}\text{N}$  nuclei*, J. Appl. Phys. **102** (2007), 084903–1 – 084903–7.
- C3. Z. Trontelj, R. Blinc, — , J. Pirnat, V. Jazbinšek, T. Apih, V. Žagar, J. Seliger, *New achievements in NQR studies of energetic materials*, Proceedings of the 10th seminar New trends in research of energetic materials, Pardubice, Češka, april 2007, 350–356.



- D1. Urednik zbornika *12. slovensko srečanje o uporabi fizike*, Podčetrtek, november 2007.
- E1. Član organizacijskega odbora konference *12. slovensko srečanje o uporabi fizike*, Podčetrtek, november 2007.
- G1. "Single shot" detecting of 15g trinitrotoluene sample using a field-cycling  $^{14}\text{N}$  NQR experiment, 5th Conference on Field Cycling NMR Relaxometry, Torino, Italija, maj 2007.
- G2.  $^{14}\text{N}$  NQR studies of stabilizers DPA, methyl-in ethyl-centralite, EURO-MAR 2007, Tarragona, Španija, julij 2007.
- G3.  $^{14}\text{N}$  NQR študij stabilizatorjev DPA, methyl-in ethyl-centralite, 12. slovensko srečanje o uporabi fizike, Podčetrtek, november 2007.

### Janez Pirnat:

- C1. R. Blinc, P. Cevc, A. Zorko, J. Holc, M. Kosec, Z. Trontelj, — , *Electron paramagnetic resonance of magnetoelectric  $\text{Pb}(\text{Fe}_{1/2}\text{Nb}_{1/2})\text{O}_3$* , J. Appl. Phys. **101** (2007), (033901).
- C2. J. Lužnik, — , V. Jazbinšek, T. Apih, R. Blinc, J. Seliger, Z. Trontelj, *Improved  $^{14}\text{N}$  nuclear quadrupole resonance detection of trinitrotoluene using polarization transfer from protons to  $^{14}\text{N}$  nuclei*, J. Appl. Phys. **102** (2007), 084903-1 – 084903-7.
- C3. M. Tadić, D. Marković, V. Spasojević, V. Kusigerski, M. Remškar, — , Z. Jagličić, *Synthesis and magnetic properties of concentrated  $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$  nanoparticles in a silica matrix*, J. Alloys Compd. **441** (2007), 291–296.
- C4. Z. Jagličić, P. Šegedin, J. Zlatič, A. Zorko, — , Z. Trontelj, *Magnetic interactions in a new copper(II) carboxylate complex*, J. Magn. Mater. **310** (2007), 1444–1446.
- C5. Z. Trontelj, R. Blinc, J. Lužnik, — , V. Jazbinšek, T. Apih, V. Žagar, J. Seliger, *New achievements in NQR studies of energetic materials*, Proceedings of the 10th seminar New trends in research of energetic materials, Pardubice, Češka, april 2007, 350–356.
- G1. *Accommodation of planar coil for remote detection of  $^{14}\text{N}$  NQR*, International Conference Modern Development of Magnetic Resonance, Kazan, Rusija, september 2007.
- G2. *Planarna tuljava za zunanjo detekcijo ( $^{14}\text{N}$ ) JKR*, 12. slovensko srečanje o uporabi fizike, Podčetrtek, november 2007.

**Zvonko Trontelj:**

- B1. R. Blinc, D. Hanžel, Z. Jagličič, — , P. Cevc, C. Filipič, A. Levstik, N. Dalal, V. Ramachandran, S. Nellutla, J. Scott, *Weak ferromagnetism and ferroelectricity in  $K_3Fe_5F_{15}$* , sprejeto v objavo v J. Appl. Phys.
- B2. J. Slanovec, Z. Jagličič, M. Jagodič, — , M. Heggen, M. Feuerbacher, S. Balanetsky, J. Dolinšek, *Spin glass-like transition in orthorhombic T-phase Al-Pd(Fe)-Mn Metallic Alloys*, sprejeto v objavo v Acta Physica Polonica A.
- C1. R. Blinc, P. Cevc, A. Zorko, J. Holc, M. Kosec, — , J. Pirnat, *Electron paramagnetic resonance of magnetoelectric  $Pb(Fe_{1/2}Nb_{1/2})O_3$* , J. Appl. Phys. **101** (2007), (033901).
- C2. R. Blinc, M. Kosec, J. Holc, — , Z. Jagličič, N. S. Dalal, *Magnetoelectric effect in  $Pb(Fe_{1/2}Nb_{1/2})O_3$* , Ferroelectrics **349** (2007), 16–20.
- C3. Z. Jagličič, P. Šegedin, J. Zlatič, A. Zorko, J. Pirnat, — , *Magnetic interactions in a new copper(II) carboxylate complex*, J. Magn. Mater. **310** (2007), 1444–1446.
- C4. V. Jazbinšek, R. Hren, — , *Influence of limited lead selection on source localization in magnetocardiography and electrocardiography*, New frontiers in biomagnetism, Elsevier International Congress Series, Volume 1300 (2007), Proceedings of the 15th International Conference on Biomagnetism, 492–495.
- C5. V. Jazbinšek, J. Lužnik, — , *Ojačitev oscilometričnega indeksa pri neinvazivnih meritvah krvnega tlaka*, Zbornik šestnajste mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2007, Portorož, september 2007, 217–220.
- C6. A. Levstik, V. Bobnar, C. Filipič, J. Holc, M. Kosec, R. Blinc, Z. Jagličič, — , *Magnetoelectric relaxor*, Appl. Phys. Lett. **91** (2007), 012905–1–012905–3.
- C7. J. Lužnik, J. Pirnat, V. Jazbinšek, T. Apih, R. Blinc, J. Seliger, — , *Improved  $^{14}N$  nuclear quadrupole resonance detection of trinitrotoluene using polarization transfer from protons to  $^{14}N$  nuclei*, J. Appl. Phys. **102** (2007), 084903–1 – 084903–7.
- C8. — , R. Blinc, J. Lužnik, J. Pirnat, V. Jazbinšek, T. Apih, V. Žagar, J. Seliger, *New achievements in NQR studies of energetic materials*, Proceedings of the 10th seminar New trends in research of energetic materials, Pardubice, Češka, April 2007, 350–356.
- D1. Urednik zbornika *12. slovensko srečanje o uporabi fizike*, Podčetrtek, november 2007.

- E1. Član organizacijskega odbora konference *12. slovensko srečanje o uporabi fizike*, Podčetrtek, november 2007.
- G1. *New achievements in NQR studies of energetic materials*, 10th seminar New trends in research of energetic materials, Pardubice, Češka, April 2007.
- G2. *Nitrogen NQR in stabilizers DPA and centralite (methyl and ethyl): What we can learn from it*, 14th Jan Hansson Symposium, Örenäs Castle, Glumslöv, Švedska, maj 2007.
- G3. *A magnetoelectric relaxor*, 10th International Conference and Exhibition of the European Ceramic Society, Berlin, Nemčija, junij 2007.
- G4. *A magnetoelectric relaxor*, EMF-2007 - 11th European Meeting on Ferroelectricity, Bled, september 2007.
- G5. *Observation of magnetoelectric behavior in a relaxor*, EMF-2007 - 11th European Meeting on Ferroelectricity, Bled, september 2007.
- G6. *Study of magnetic properties in some multiferroics: the oxide family  $Pb(Fe_{1/2}Nb_{1/2})O_3$  and  $0.8Pb(Fe_{1/2}Nb_{1/2})O_3 - 0.2Pb(Mg_{1/2}W_{1/2})O_3$  and fluoride  $K_3Fe_5F_{15}$* , EMF-2007 - 11th European Meeting on Ferroelectricity, Bled, september 2007.
- G7. *Magnetic properties of multiferroics: the oxide family  $Pb(Fe_{1/2}Nb_{1/2})O_3$  and  $0.8Pb(Fe_{1/2}Nb_{1/2})O_3 - 0.2Pb(Mg_{1/2}W_{1/2})O_3$  and fluoride  $K_3Fe_5F_{15}$* , 52nd Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials, Tampa, Florida, ZDA, november 2007.
  
- I1. Mentor pri enem diplomskem delu (Janja Pevec).

## TUJI GOSTI

Oddelek za fiziko je v letu 2007 gostil naslednje tuje goste:

**Vojislav Spasojević**, 6 dni, Vinča Institute of Nuclear Sciences, Beograd, Srbija, maj 2007, na povabilo Zvonka Jagličića,

**Vladan Kusigerski**, 6 dni, Vinča Institute of Nuclear Sciences, Beograd, Srbija, maj 2007, na povabilo Zvonka Jagličića,

**Jovan Blanuša**, 6 dni, Vinča Institute of Nuclear Sciences, Beograd, Srbija, maj 2007, na povabilo Zvonka Jagličića,

**Andreas Jakobsson**, 2 dni, Karlstad University, Karlstad, Švedska, junij 2007, na povabilo Zvonka Trontlja,

**Samuel D. Somasundaram**, 2 dni, Karlstad University, Karlstad, Švedska, junij 2007, na povabilo Zvonka Trontlja,

**Naveed R. Butt**, 2 dni, Karlstad University, Karlstad, Švedska, junij 2007, na povabilo Zvonka Trontlja.

## GOSTOVANJA

Člani oddelka za fiziko so bili v letu 2007 na naslednjih gostovanjih:

**Zvonko Jagličič**, 7 dni, Forschungszentrum Juelich GmbH, Juelich, Nemčija, julij 2007,

**Zvonko Jagličič**, 7 dni, Inštitut Vinča, Beograd, Srbija, september 2007,

**Marko Jagodič**, 7 dni, Inštitut Vinča, Beograd, Srbija, september 2007,

**Marko Jagodič**, 7 dni, Inštitut za fiziko, Zagreb, Hrvaška, februar 2007,

**Marko Jagodič**, 7 dni, University of Heidelberg, Heidelberg, Nemčija, oktober 2007,

**Marko Jagodič**, 4 dni, University of Frankfurt, Frankfurt, Nemčija, december 2007,

**Zvonko Trontelj**, 4 dni, Vanderbilt University, Nashville TN, ZDA, november 2007,

**Zvonko Trontelj**, 5 dni, Inštitut Vinča, Beograd, Srbija, december 2007,

**Zvonko Trontelj**, 2 dni, Physikalsch Technische Bundesanstalt Institut, Berlin, Nemčija, december 2007.

## SEMINARJI

Organizirali smo mednarodno delavnico v Ljubljani: Improvement of NQR detection of illicite materials (10 udeležencev).

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 MEHANIKO

## PROJEKTI

V letu 2007 smo člani Oddelka za mehaniko delovali v okviru programske skupine

**Miran Saje**, *Mehanika konstrukcij*, (P2-0260).

## BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

### Igor Dobovšek:

- C1. *Calculation of interface stress relaxation in bimorph element with flexible structure*, Annual National Symposium on Computational Science and Engineering, Phuket, Tajska, marec 2007, Proceedings, 16–25.
- C2. *Wave dispersion in hemitropic micropolar thermoelasticity*, Thermal stresses 2007, Taipei, Tajvan, junij 2007, Proceedings, 767–770.
- F1. *Calculation of interface stress relaxation in bimorph element with flexible structure*, vabljeno predavanje, Annual National Symposium on Computational Science and Engineering, Phuket, Tajska, marec 2007.
- G1. *Determination of higher order material constants in strain gradient elasticity using pair potential formulation on a periodic lattice*, MESO mechanics 2007, Hyeres, Francija, maj 2007.
- G2. *Wave dispersion in hemitropic micropolar thermoelasticity*, Thermal stresses 2007, Taipei, Tajvan, junij 2007.
- G3. *Constitutive modeling of the magnetic field induced strain in MSMA*, E-MRS 2007, Varšava, Poljska, september 2007.

### George Mejak:

- C1. *Longitudinalno nihanje kompozitne palice z viskoelastičnim spojem = Longitudinal vibration of a composite bar with a viscoelastic bonding*, Kuhljevi dnevi 2007, Ljubljana, september 2007, Zbornik del, 147–154.

- F1. *Advances in Constitutive Relations Applied in Computer Codes*, 6 ur predavanj, Centre International des Sciences Mecaniques, Udine, Italija, julij 2007.
- G1. *Longitudinalno nihanje kompozitne palice z viskoelastičnim spojem = Longitudinal vibration of a composite bar with a viscoelastic bonding*, Kuhljevi dnevi 2007, Ljubljana, september 2007.

# ODDELEK ZA TEORETIČNO RAČUNALNIŠTVO

## PROJEKTI

V letu 2007 smo člani oddelka delovali v okviru programske skupine:

**Marko Petkovšek**, *Izbrane teme teoretičnega računalništva in kombinatorične optimizacije*, (P1-0294),

in nadaljevali z delom pri naslednjih projektih:

**Vladimir Batagelj**, *Podatkovne strukture in algoritmi v diskretni in zvezni matematiki*, (J1-6062),

**Gašper Jaklič**, *Geometrijska interpolacija in zlepki*, (Z1-7330),

**Tomaž Pisanski**, *Računalniška orodja v razvoju proizvodnih programov - 2. del*, (L1-7230),

**Tomaž Pisanski**, *Raziskava možnosti optimizacije v cestnem prometu glede na zgodovino prometa*, (CRP – M1-0176),

**Bor Plestenjak**, *Pomen Luke Koper v logistični podpori SV in zaveznikov*, (CRP – V5-0160),

**Janez Žerovnik**, *Hevristike – teorija in aplikacije III*, (L2-7207).

Sodelovali smo v mednarodnih projektih:

**Bor Plestenjak**, *Numerična analiza direktnega in inverzivnega problema lastnih vrednosti v vibracijski analizi* (slovensko-italijanski projekt),

**Bor Plestenjak**, *Numerične metode za strukturirane probleme lastnih vrednosti* (slovensko-ameriški projekt),

**Janez Žerovnik**, PASCAL – *Pattern Analysis, Statistical Modelling and Computational Learning*, Network of excellence No. 506778 (6. okvirni program EU),

**Janez Žerovnik**, *Porazdeljeni algoritmi za zagotavljanje pravične izrabe virov v ad-hoc omrežjih* (slovensko-francoski projekt).

Pri projektu PASCAL je vključenih večina članov OTR, Janez Žerovnik s sodelavci pa sodeluje tudi pri dveh projektih COST: 293 GRAAL– Graphs

and Algorithms in Communication Networks in 295 DYNAMO – Dynamic Communication Networks. Smo tudi člani evropskega omrežja odličnosti ONCE-CS (IST-015539, predstavnik Vladimir Batagelj).

## MLADI RAZISKOVALCI

V okviru oddelka so se v letu 2007 usposabljali (ob financiranju Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo) naslednji mladi raziskovalci:

**Boris Horvat**, mentor T. Pisanski,  
**Primož Lukšič**, mentor T. Pisanski,  
**Andrej Muhič**, mentor B. Plestenjak,  
**Igor Pesek**, mentor J. Žerovnik,  
**Katja Prnaver**, mentor B. Zmazek.

## BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

### Iztok Banič:

- A1. *Inverzne limite inverznih zaporedij z navzgor polzveznimi večličnimi veznimi preslikavami*, doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Oddelek za matematiko in računalništvo, Maribor, 2007.
- C1. *Inverse limits as limits with respect to the Hausdorff metric*, Bull. Austral. Math. Soc. **75** (2007), 17–22.
- C2. *On dimension of inverse limits with upper semicontinuous set-valued bonding functions*, Topology Appl. **154** (2007), 2771–2778.
- C3. —, J. Žerovnik, *Edge fault-diameter of Cartesian product of graphs*, International Colloquium SIROCCO 2007, Casteglioncello, Italija, junij 2007, Structural information and communication complexity, (Lecture Notes in Computer Science), 4474, 234–245.
- F1. *Continua with kernels*, predavanje na podiplomskem seminarju za geometrijsko topologijo na IMFM v Ljubljani, dne 13.4.2007, Seminar za geometrijsko topologijo na IMFM, Ljubljana, april 2007.
- G1. *Fault diameters of Cartesian products and bundles*, COST 293 GRAAL and COST 295 DYNAMO, Ljubljana, januar 2007.
- G2. *Inverse limits as limits with respect to the Hausdorff metric*, Dubrovnik VI - Geometric topology, Zagreb, Hrvaška, september 2007.



- G3. *On inverse limits with upper semicontinuous set-valued bonding functions*, The Fourty first annual spring topology and dynamical systems conference, Rolla, ZDA, marec 2007.
- G4. *Wide-diameter of Cartesian graph bundles*, Abstracts of the 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Ljubljana, junij 2007.
- H1. — , J. Žerovnik, *Enumeracija racionalnih števil*, *Obz. Mat. Fiz.* **54** (2007), 33–39.

### Jernej Barbič:

- A1. *Real-time Reduced Large-Deformation Models and Distributed Contact for Computer Graphics and Haptics*, doktorska disertacija, Carnegie Mellon University, School of Computer Science, Computer Science Department, Pittsburgh, ZDA, 2007.
- C1. — , D. L. James, *Time-critical distributed contact for 6-DoF haptic rendering of adaptively sampled reduced deformable models*, ACM SIGGRAPH/EUROGRAPHICS SYMPOSIUM ON COMPUTER ANIMATION 2007, San Diego, ZDA, avgust 2007, Proceedings of ACM SIGGRAPH/EUROGRAPHICS SYMPOSIUM ON COMPUTER ANIMATION 2007, Best paper-and-presentation award, 171-180.
- F1. *Real-time Deformable Objects: Graphics, Haptics, Sound*, vabljeno predavanje; intervju za tenure-track Assistant Professor position, New York University, New York, ZDA, april 2007.
- F2. *Real-time Deformable Objects: Graphics, Haptics, Sound*, vabljeno predavanje; intervju za tenure-track Assistant Professor position, McGill University, Montreal, Kanada, april 2007.
- G1. *Time-critical distributed contact for 6-DoF haptic rendering of adaptively sampled reduced deformable models*, ACM SIGGRAPH/EUROGRAPHICS SYMPOSIUM ON COMPUTER ANIMATION 2007, San Diego, ZDA, avgust 2007.
- G2. *Time-critical distributed contact for 6-DoF haptic rendering of adaptively sampled reduced deformable models*, ACM SIGGRAPH 2007, special session due to award at SCA, San Diego, ZDA, avgust 2007.

**Vladimir Batagelj:**

- B1. — , A. Mrvar, *Analysis of Kinship Relations with Pajek*, sprejeto v objavo v Social Science Computer Review.
- B2. N. Kejžar, Z. Nikoloski, — , *Probabilistic Inductive Classes of Graphs*, sprejeto v objavo v J. Math. Sociology.
- B3. — , I. Kavkler, M. Lokar, *Network analysis of repositories*, sprejeto v objavo v zborniku LODE'07, First International Workshop on Learning Object Discovery & Exchange, 18.09.2007, Sissi, Lassithi – Kreta, Grčija, september 2007.
- C1. — , M. Zaveršnik, *Short cycles connectivity*, Discrete Math. **307** (2007), 310–318.
- C2. T. A. B. Snijders, P. Doreian, — , A. Ferligoj, *Discussion on the paper by Handcock, Raftery and Tantrum*, J. R. Stat. Soc. Ser. A (2007), 322–354.
- C3. — , N. Kejžar, S. Korenjak-Černe, *Analysis of the customers' choice networks: an application on Amazon books and CDs data*, Metodol. Zv. **4** (2007), 191–204.
- C4. A. Ahmed, — , X. Fu, S. Hong, D. Merrick, A. Mrvar, *Visualisation and analysis of the internet movie database*, Asia-Pacific Symposium on Visualisation 2007, Sydney, Avstralija, februar 2007, Proceedings, 17–24.
- C5. — , N. Kejžar, S. Korenjak-Černe, M. Zaveršnik, *Analiza dvovrstnega omrežja DBLP*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007, Z informatiko do novih poslovnih priložnosti : zbornik posvetovanja, 9 str.
- C6. — , I. Kavkler, L. Matija, *Project CALIBRATE - Calibrating eLearning in Schools*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007, Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi, 14–22.
- C7. — , A. Ferligoj, P. Doreian, *Indirect blockmodeling of 3-way networks*, Berlin, Springer, Nemčija, oktober 2007, Selected contributions in data analysis and classification, 151–159.
- 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*.
- E1. Organizator minisimpozija “Large Networks” konference *6th Slovenian*

- International Conference on Graph Theory*, Bled, junij 2007.
- E2. Član mednarodnega programskega odbora konference *Applied Statistics'07*, Ribno, september 2007.
- F1. *Analiza velikih omrežij*, vabljeno predavanje, net konferenca 2007, Ljubljana, januar 2007.
- F2. *Clustering Network Data*, vabljeno predavanje 'keynote', SUNBELT XXVII, Krf, Grčija, maj 2007.
- F3. *Analysis and visualization of large networks with Pajek*, vabljeni tečaj, Workshop: Networks as a tool to analyze social systems, Lyon, Francija, junij 2007.
- F4. *Analysis and visualization of large networks with Pajek*, vabljeni tečaj, Workshop, University of Vienna / Faculty of social sciences, Dunaj, Avstrija, junij 2007.
- F5. *Pajek*, vabljena udeležba na diskusiji, Workshop: InfoVis Software Infrastructures, Zurich, Švica, julij 2007.
- F6. *Introduction in Network Analysis*, vabljeni tečaj, 2nd PREPARE Summer Institute: The Modelling of (Spatial) Interaction, Bratislava, Slovaška, julij 2007.
- F7. *Some direct approaches to analysis of large two-mode networks*, vabljeno predavanje, International Workshop on Complex Systems and Networks, Szovata, Romunija, julij 2007.
- F8. *Network analysis*, dvotedenski tečaj na ECPR (European Consortium for Political Research) Summer School in Methods and Techniques, Fakulteta za družbene vede, Ljubljana, avgust 2007.
- F9. *Clustering in Networks*, vabljeno predavanje, CLADAG'07 (CLASSification and DATA Analysis Group), Macerata, Italija, september 2007.
- G1. *Visualisation and analysis of the internet movie database*, Asia-Pacific Symposium on Visualisation 2007, Sydney, Avstralija, februar 2007.
- G2. *Analiza dvovrstnega omrežja DBLP*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007.
- G3. *Calibrate in novi Trubar = Calibrate and the new Trubar*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G4. *Calibrate and CAS/CDGS materials*, CAME-5 – Fifth Computer Algebra in Mathematics Education Symposium, Pecs, Madžarska, junij 2007.
- G5. *Probabilistic inductive classes of graphs*, Sunbelt XXVII, Krf, Grčija, maj 2007.

- G6. *Temporal clustering in citation networks*, Sunbelt XXVII, Krf, Grčija, maj 2007.
- G7. *Three dimensional blockmodeling*, Sunbelt XXVII, Krf, Grčija, maj 2007.
- G8. *Viszards session*, Sunbelt XXVII, Krf, Grčija, maj 2007.
- G9. *Random inductive classes of graphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G10. *The structure of islands in networks*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G11. *Hierarchical clustering with relational constraints of large data sets*, Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G12. *Hierarchical clustering with relational constraints of large datasets*, International Conference Applied Statistics 2007, Ribno, september 2007.
- G13. *Network analysis of data from Web of Science*, International Conference Applied Statistics 2007, Ribno, september 2007.
- G14. *Network analysis of repositories*, LODE'07, First International Workshop on Learning Object Discovery & Exchange, Sissi, Lassithi – Kreta, Grčija, september 2007.
- G15. *Project CALIBRATE - Calibrating eLearning in Schools*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007.
- H1. — , I. Kavkler, M. Lokar, *Project CALIBRATE – Calibrating eLearning in Schools*, Organizacija **40** (2007), 279–287.
- H2. — , N. Kejžar, S. Korenjak-Černe, M. Zaveršnik, *Analiza dvovrstnega omrežja DBLP*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007, Z informatiko do novih poslovnih priložnosti, 9 str.
- H3. I. Kavkler, — , *Calibrate in novi Trubar = Calibrate and the new Trubar*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 359–362.
- H4. — , I. Kavkler, M. Lokar, *Project CALIBRATE – Calibrating eLearning in Schools*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba IS, Ljubljana, oktober 2007, Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi, 14–22.
- I1. — , Krapež, Alenka, Rajkovič, Vladislav, Wechtersbach, Rado: *Informatika*, (Predmetni izpitni katalog za splošno maturo, Informatika). Ljubljana: Državni izpitni center, 2007, 30 str.
- I2. Član uredniškega odbora revije *Presek*.
- I3. Predsednik maturitetne komisije za informatiko.
- I4. Mentor pri doktorski disertaciji (Nataša Kejžar).

- I5. Priznanje “*Harrison White Outstanding Book Award for 2007*” matematičnega oddelka ameriškega sociološkega združenja za (so)avtorstvo knjige “*Generalized Blockmodeling*”.

### Andrej Bauer:

- C1. — , I. Kavkler, *Implementing real numbers with RZ*, 4th International Conference on Computability and Complexity in Analysis, Siena, Italija, junij 2007, (Informatik Berichte, 338-6/2007). Hagen: Fakultät für Mathematik und Informatik, 2007, 25–43.
- C2. — , C. Stone, *RZ: a tool for bringing constructive and computable mathematics closer to programming practice*, 3rd Conference on Computability in Europe, Siena, Italija, junij 2007, Computation and Logic in the Real World (Lecture Notes in Comput. Sci., 4497). Springer 2007, 28–42.
- C3. P. Lukšič, B. Horvat, — , T. Pisanski, *Practical E-Learning for the Faculty of Mathematics and Physics at the University of Ljubljana*, Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects **3** (2007), 73–83.
- E1. Organizator “Tutorial day on domain theory” konference *Mathematical Foundations of Programming Semantics 23*, New Orleans, ZDA, april 2007.
- F1. *Synthetic Computability*, predavanje na “Tutorial day on domain theory”, Mathematical Foundations of Programming Semantics 23, New Orleans, ZDA, april 2007.
- F2. *The Role of the Interval Domain in Modern Exact Real Airthmetic*, predavanje, Joint Workshop: Domains 8 and Computability Over Continuous Data Types, Novosibirsk, Rusija, september 2007.
- G1. *Metric Spaces in Synthetic Topology*, 3rd Workshop on Formal Topology, Padova, Italija, maj 2007.
- G2. *Implementing real numbers with RZ*, 4th International Conference on Computability and Complexity in Analysis, Siena, Italija, junij 2007.
- G3. *RZ: a tool for bringing constructive and computable mathematics closer to programming practice*, 3rd Conference on Computability in Europe, Siena, Italija, junij 2007.

**Marko Boben:**

- C1. *Irreducible ( $v_3$ ) configurations and graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 331–344.
- G1. *Drawing of configurations*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G2. *Strings, graphs, invariants*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G3. *Some unexpected polycyclic configurations*, 32nd Australasian Conference on Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing, Dunedin, Nova Zelandija, december 2007.

**Matevž Bren:**

- C1. — , J. Florián, J. Mavri, U. Bren, *Do all pieces make a whole? Thiele cumulants and the free energy decomposition*, Theor. Chem. Acc. **117** (2007), 535–540.
- C2. A. Škraba, M. Kljajić, D. Kofjač, B. Rodič, — , *Anticipative agent based system synchronization example*, 10th International Conference BIS 2007, Poznań, Poljska, april 2007, Business information systems : proceedings, (Lecture notes in computer science, 4439), 500–509.
- C3. — , R. Tolosana-Delgado, K. G. van den Boogaart, *Robustness in compositional data analysis*, The 12th Conference of the International Association for Mathematical Geology, Beijing, Kitajska, august 2007, Proceedings of IAMG'07 Geomathematics and GIS Analysis of Resources, Environment and Hazards. 1st ed., 675–678.
- C4. D. Zupanc, — , *Public examination systems as a support for teaching and learning improvement in Slovenia - assessment for learning analytic tool*, 33th Annual Conference of International Association for Educational Assessment, Baku, Azerbajdžan, september 2007, Conference programme and abstracts.
- G1. *Variability analysis for effectiveness and improvement in classrooms and schools in upper secondary education in Slovenia: assessment of/for learning analytic tool*, 20th Annual World ICSEI Congress, Portorož, januar 2007.
- G2. *Anticipative agent based system synchronization example*, 10th International Conference BIS 2007, Poznań, Poljska, april 2007.
- G3. *Reaction between guanine and the potent carcinogen aflatoxin B1*, The 22nd Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces

- among Mathematics, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G4. *Anticipation as the source of synchronization in discrete agents*, Eighth International Conference on Computing Anticipatory Systems, Liège, Belgija, avgust 2007.
- G5. *Robustness in compositional data analysis*, The 12th Conference of the International Association for Mathematical Geology, Beijing, Kitajska, avgust 2007.
- G6. *Grades from 1 to 5 or A to E : from theory to practice*, International Conference Applied Statistics 2007, Ribno, september 2007.
- G7. *Public examination systems as a support for teaching and learning improvement in Slovenia - assessment for learning analytic tool*, 33th Annual Conference of International Association for Educational Assessment, Baku, Azejbardžan, september 2007.

### Andrej Brodnik:

- C1. M. Zadavec, — , M. Mannila, M. Wanne, B. Žalik, *A practical approach to the 2D incremental nearest-point problem suitable for different point distributions*, Pattern Recogn. **41** ( 200), 646–653.
- C2. A. Istenič Starčič, — , M. Kljun, *The Development of the Collaborative Model of ICT Learning System for Lifelong Learning*, WSEAS Trans. Commun. **6** (2007), 622–627.
- C3. A. Malej, — , *Fuzzy urban traffic signal control - an overview*, Elektroteh. Vestn. **74** (2007), 291-296.
- C4. A. Istenič Starčič, — , M. Kljun, *Information Communication Educational Technologies in Lifelong Learning of Underprivileged Groups*, 6th WSEAS International Conference on Artificial Intelligence, Knowledge Engineering and Data Bases (AIKED'07), Corfu Island, Grčija, februar 2007, Proceedings of the WSEAS International Conferences, 140–147.
- C5. A. Malej, — , *Expriming with intelligent traffic signal control*, PhD Research Day, Ljubljana, maj 2007, Transport research: proceedings, 6 str.
- C6. — , M. Kljun, *AAA as a tool for personalization*, Progettare eLearning, Macerata, Italija, junij 2006, Progettare eLearning: atti del convegno, 84–92.
- C7. J. Vičič, B. Kavšek, M. Kljun, — , *Extended traditional learning by enforcing collaboration and self-assessment*, 29th International conference on information technology interfaces, Cavtat/Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007, ITI 2007, 387–392.
- C8. M. Tomazin, — , *Učni cilji pouka računalništva v osnovni šoli - sloven-*

*ski in ACM K12 kurikulum = Learning Aims for Computer Science in the Elementary School - Slovenian and ACM K12 Curriculum*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba IS 2007, Ljubljana, oktober 2007, Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi, 365–374.

- F1. *Information Communication Educational Technologies in Lifelong Learning of Underprivileged Groups*, vabljeno predavanje, 6th WSEAS International Conference on Artificial Intelligence, Knowledge Engineering and Data Bases (AIKED'07), Corfu Island, Grčija, februar 2007.
- F2. *Teaching music using ICT and virtual community*, vabljeno predavanje, EAS Congress/ISME European regional Conference, Pitea, Švedska, maj 2007.
- F3. *Experiments with intelligent traffic signal control*, vabljeno predavanje, PhD Research Day, Ljubljana, maj 2007.
- G1. *Zgodnje glasbeno opismenjevanje ob uporabi IKT okolja = Early music literacy assisted by the ICT environment*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G2. *AAA as a tool for personalization*, Progettare eLearning, Macerata, Italija, junij 2006.
- G3. *Extended traditional learning by enforcing collaboration and self-assessment*, 29th International conference on information technology interfaces, Cavtat/Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G4. *Učni cilji pouka računalništva v osnovni šoli - slovenski in ACM K12 kurikulum = Learning Aims for Computer Science in the Elementary School - Slovenian and ACM K12 Curriculum*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba IS 2007, Ljubljana, oktober 2007.
- H1. B. Borota, —, *Zgodnje glasbeno opismenjevanje ob uporabi IKT okolja = Early music literacy assisted by the ICT environment*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 170-171.

### **Izidor Hafner:**

- H1. *Animated proof of Conway-Radin-Sadun problem*, Visual Math. **9** (2007), 2 str.
- H2. —, T. Žitko, *Dissection of concave triacontahedron*, Visual Math. **9** (2007), 7 str.



- H3. *Live3D animations to solution of Conway-Radin-Sadun problem*, Visual Math. **9** (2007), 9 str.
- H4. *Dissection of small stellated dodecahedron and great stellated dodecahedron to rhombic triacontahedron and hexecontahedron*, Visual Math. **9** (2007), 2 str.
- H5. *Decomposition of three bilunabiro tundas and dodecahedron to rhombic solids*, Visual Math. **9** (2007), 3 str.
- H6. *Dissection of tridiminished icosahedron (J63) and Stewart toroid G3 to rhombic solids, and dissection of icosahedron and drilled G3 to rhombic solids*, Visual Math. **9** (2007), 5 str.
- H7. *Equidecomposability of pentagonal antiprism and metabidiminished icosahedron*, Visual Math. **9** (2007), 5 str.
- H8. — , T. Žitko, *Paper model solution of Conway-Radin-Sadun problem*, Visual Math. **9** (2007), 5 str.
- H9. *Dissection of triangular hebesphenorotunda, Stewart toroid, and drilled pentagonal gyrobicupola*, Visual Math. **9** (2007), 6 str.
- H10. *Hinged dissection of a "rhombic" solid to the truncated icosidodecahedron*, Visual Math. **9** (2007), 6 str.
- H11. *Dissection of a rhombic solid to the truncated dodecahedron and the icosahedron*, Visual Math. **9** (2007), 7 str.

I1. Glavni in odgovorni urednik revije *Logika in razvedrilna matematika*.

### **Boris Horvat:**

- B1. — , T. Pisanski, *Unit distance representations of the Petersen graph in the plane*, sprejeto v objavo v *Ars Combin.*
- C1. P. Lukšič, — , A. Bauer, T. Pisanski, *Practical E-Learning for the Faculty of Mathematics and Physics at the University of Ljubljana*, *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects* **3** (2007), 73–83.
- C2. — , M. Lokar, P. Lukšič, *Uporaba spletnih učilnic in wikijev pri poučevanju*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007, *Z informatiko do novih poslovnih priložnosti* : zbornik posvetovanja, 10 str.
- C3. — , M. Lokar, P. Lukšič, *Didaktični pristopi v luči novih tehnologij = Didactic Perspectives in the Light of New Technologies*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007, *Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi*, 156–163.

- D1. Urednik zbornika *6th Slovenian International Conference on Graph Theory : abstracts*, Bled, junij 2007.
- E1. Član organizacijskega odbora konference *6th Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, junij 2007.
- G1. *Uporaba spletnih učilnic in wikijev pri poučevanju*, Dnevi slovenske informatike, Ljubljana, april 2007.
- G2. *Spletne učilnice: korak naproti e-Univerzi*, moodle.si, Nacionalna konferenca, Ljubljana, maj 2007.
- G3. *Analysis of LIDAR backscattering curve by line distance matrices*, 22nd Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G4. *Eye safe LIDAR with computer control and assistance*, 22nd Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G5. *Products of unit distance graphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G6. *Strings, graphs, invariants*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G7. *The configuration space of small unit distance graphs*, 22nd Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G8. *Practical E-Learning for the Faculty of Mathematics and Physics at the University of Ljubljana.*, InSITE 2007, Ljubljana, junij 2007.
- G9. *Didaktični pristopi v luči novih tehnologij = Didactic Perspectives in the Light of New Technologies*, 10. mednarodna multikonferenca Informatična družba, Ljubljana, oktober 2007.

### Gašper Jaklič:

- B1. —, J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *On geometric Lagrange interpolation by quadratic parametric patches*, sprejeto v objavo v *Comput. Aided Geom. Design*.
- B2. —, J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *Barycentric coordinates for Lagrange interpolation over lattices on a simplex*, sprejeto v objavo v *Numer. Algorithms*.
- C1. H. Arsham, J. Grad, —, *Perturbed matrix inversion with application*

- to LP simplex method, Appl. Math. Comput. **188** (2007), 801–807.
- C2. —, J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *Three-pencil lattices on triangulations*, Numer. Algorithms **45** (2007), 49–60.
- C3. —, J. Kozak, M. Krajnc, E. Žagar, *Approximation of circular arcs by parametric polynomial curves*, Ann. Univ. Ferrara Sez. VII Sci. Mat. **53** (2007), 271–279.
- C4. —, J. Kozak, M. Krajnc, E. Žagar, *On geometric interpolation by planar parametric polynomial curves*, Math. Comp. **76** (2007), 1981–1993.
- C5. —, J. Kozak, M. Krajnc, E. Žagar, *On geometric interpolation of circle-like curves*, Comput. Aided Geom. Design **24** (2007), 241–251.
- C6. —, T. Pisanski, M. Randić, *On description of biological sequences by spectral properties of line distance matrices*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **58** (2007), 301–307.
- C7. H. Arsham, J. Grad, —, *Algorithm for perturbed matrix inversion problem*, 9th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Nova Gorica, september 2007, Proceedings, 117–121.
- E1. Član organizacijskega odbora konference *6th Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, junij 2007.
- F1. *Lattices on simplicial partitions*, vabljeno predavanje, Multivariate approximation and interpolation with applications, Ålesund, Norveška, avgust 2007.
- G1. *Line Distance Matrices in Bioinformatics*, Bioinformatics afternoon, Ljubljana, februar 2007.
- G2. *Three-pencil lattices on triangulations*, 12th International Conference on Approximation theory, San Antonio, ZDA, marec 2007.
- G3. *Lattices on simplices*, 4th International Conference Multivariate Approximation: theory and applications, Cancun, Mehika, april 2007.
- G4. *Analysis of LIDAR backscattering curve by line distance matrices*, 22nd Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G5. *Line distance matrices in bioinformatics*, 22nd Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G6. *Strings, graphs, invariants*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G7. *Three-pencil lattices on triangulations*, 6th Slovenian International Con-

- ference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G8. *Construction of cubic Hermite  $G^1$  splines by minimization*, Applied mathematics and scientific computing, Brijuni, Hrvaška, julij 2007.
- G9. *Lattices on simplices*, Applied mathematics and scientific computing, Brijuni, Hrvaška, julij 2007.
- G10. *Lattices on simplicial partitions*, Seminar on numerical analysis and geometric integration, Zagreb, Hrvaška, september 2007.
- G11. *Algorithm for perturbed matrix inversion problem*, 9th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Nova Gorica, september 2007.

### Simona Korenjak-Černe:

- C1. V. Batagelj, N. Kejžar, —, *Analysis of the customers' choice networks: an application on Amazon books and CDs data*, Metodol. Zv. **4** (2007), 191–204.
- C2. V. Batagelj, N. Kejžar, —, M. Zaveršnik, *Analiza dvovrstnega omrežja DBLP*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007, Z informatiko do novih poslovnih priložnosti: zbornik posvetovanja, 9 str.
- G1. *Analiza dvovrstnega omrežja DBLP*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007.
- G2. *Temporal clustering in citation networks*, Sunbelt XXVII:International Network for Social Network Analysis, Corfu, Grčija, maj 2007.
- I1. Statistika 1 : gradiva : prosojnice predavanj VPŠ. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2007.
- I2. Statistika 1 : gradivo za vaje VPŠ. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2007.

### Primož Luksič:

- B1. —, T. Pisanski, *Growth in  $[n]$ helicenes*, sprejeto v objavo v Croat. Chem. Acta.
- C1. —, T. Pisanski, *Growth in catacondensed benzenoid graphs*, J. Chem. Inf. Mod. **47** (2007), 891–896.
- C2. —, B. Horvat, A. Bauer, T. Pisanski, *Practical E-Learning for the Faculty of Mathematics and Physics at the University of Ljubljana*, Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects **3** (2007), 73–83.

- C3. B. Horvat, M. Lokar, — , *Uporaba spletnih učilnic in wiki-jev pri poučevanju*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007, Z informatiko do novih poslovnih priložnosti – zbornik posvetovanja, 10 str.
- C4. B. Horvat, M. Lokar, — , *Didaktični pristopi v luči novih tehnologij = Didactic Perspectives in the Light of New Technologies*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007, Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi, 156–163.
- D1. Sourednik zbornika *6th Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, junij 2007.
- E1. Član organizacijskega odbora konference *6th Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, junij 2007.
- G1. *Uporaba spletnih učilnic in wiki-jev pri poučevanju*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007.
- G2. *Distance-residual subgraphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G3. *Growth in catacondensed benzenoid graphs*, 22nd Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G4. *Practical E-Learning for the Faculty of Mathematics and Physics at the University of Ljubljana*, InSITE 2007, Ljubljana, junij 2007.
- G5. *Didaktični pristopi v luči novih tehnologij = Didactic Perspectives in the Light of New Technologies*, 10. mednarodna multikonferenca Informacijska družba, Ljubljana, oktober 2007.
- G6. *Matematika in volilni sistemi*, Strokovno srečanje in 59. občni zbor DMFA Slovenije, Podčetrtek, november 2007.

### Igor Pesek:

- C1. — , A. Vesel, *Visualization of the resonance graphs of benzenoid graphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **58** (2007), 215–232.
- C2. — , J. Regvat, *E-um avtorska orodja = E-um authoring tools*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, Ljubljana, april 2007, Zbornik SirIKT'07, 265–269.
- C3. — , I. Saje, J. Žerovnik, *Frequency assignment - case study. Part I, Problem definition*, 9th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Ljubljana, september 2007, SOR '07 proceedings, 63–68.

- C4. — , I. Saje, J. Žerovnik, *Frequency assignment - case study. Part II, Computational results*, 9th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Ljubljana, september 2007, SOR '07 proceedings, 69–74.
- C5. — , A. Schaefer, J. Žerovnik, *Hybrid local search techniques for the resource-constrained project scheduling problem*, Hybrid metaheuristics, 4th international workshop, HM 2007, Dortmund, Nemčija, oktober 2007, Lecture Notes in Comput. Sci., 4771, 57–68.
- C6. K. Prnaver, — , B. Zmazek, *Online review system and authoring tools in the E-um project*, 11th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Orlando, ZDA, julij 2007, WMSCI 2007: proceedings. Vol. 1, 5 str.
- E1. Član organizacijskega odbora konference *COST 293 GRAAL and COST 295 DYNAMO, Discussion Workshop and MC meetings*, Maribor, januar 2007.
- G1. *Delavnica: eXe-eum = Workshop: eXe-eum*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G2. *E-um avtorska orodja = E-um authoring tools*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G3. *Frequency assignment - a case study*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G4. *Some new numerical characterizations of modified Hamori curve representation of DNA sequences*, 22nd Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G5. *Online review system and authoring tools in the E-um project*, 11th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Orlando, ZDA, julij 2007.
- G6. *Frequency assignment - case study. Part I, Problem definition*, The 9th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Nova Gorica, september 2007.
- G7. *Frequency assignment - case study. Part II, Computational results*, The 9th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Nova Gorica, september 2007.
- G8. *Hybrid local search techniques for the resource-constrained project scheduling problem*, Hybrid metaheuristics, 4th international workshop, HM 2007, Dortmund, Nemčija, oktober 2007.

- H1. — , *Pentomino*, Presek **34** (2007), 27–30.  
 H2. J. Regvat, — , S. Repolusk, *Delavnica: eXe-eum = Workshop: eXe-eum*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 418–420.

### Marko Petkovšek:

- C1. S. A. Abramov, — , *Analytic solutions of linear difference equations, formal series, and bottom summation*, 10th International Workshop, CASC 2007, Bonn, Nemčija, september 2007, Proceedings of 10th International Workshop CASC 2007 (Lecture notes in computer science, 4770), 1–10.  
 C2. S. A. Abramov, — , *Hypergeometric summation revisited*, Waterloo Workshop on Computer Algebra, Waterloo, Ontario, Kanada, april 2006, Computer algebra 2006 : latest advances in symbolic algorithms, 1–11.  
 C3. — , T. Pisanski, *Combinatorial interpretation of unsigned Stirling and Lah numbers*, Pi Mu Epsilon J. **12** (2007), 417–424.  
 D1. Član uredniškega odbora revije *Annals of Combinatorics*.  
 D2. Član uredniškega odbora revije *Journal of Symbolic Computation*.  
 D3. Član uredniškega odbora revije *Advances in Applied Mathematics*.  
 G1. *Hypergeometric summation revisited*, Waterloo Workshop on Computer Algebra, Waterloo, Ontario, Kanada, april 2006.  
 G2. *Analytic solutions of linear difference equations, formal series, and bottom summation*, 10th International Workshop, CASC 2007, Bonn, Nemčija, september 2007.  
 G3. *Counting one-vertex maps*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.  
 H1. G. Mušič, — , *Faktorialni številski sestav in parnost permutacij v leksikografski urejenosti*, Presek **34** (2006), 8–10.

### Tomaž Pisanski:

- C1. J. Aleš, B. Mohar, — , *Heuristic search for Hamilton cycles in cubic graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 303–309.  
 C2. *A classification of cubic bicirculants*, Discrete Math. **307** (2007), 567–578.

- C3. J. Bokowski, — , *Oriented matroids and complete-graph embeddings on surfaces*, J. Combin. Theory. Ser. A **114** (2007), 1–19.
- C4. B. Monson, — , E. Schulte, A. I. Weiss, *Semisymmetric graphs from polytopes*, J. Combin. Theory. Ser. A **114** (2007), 421–435.
- C5. G. Jaklič, — , M. Randić, *On description of biological sequences by spectral properties of line distance matrices*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **58** (2007), 301–307.
- C6. E. C. Kirby, — , *Even tori can be odd*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **57** (2007), 411–433.
- C7. P. Lukšič, B. Horvat, A. Bauer, — , *Practical E-Learning for the Faculty of Mathematics and Physics at the University of Ljubljana*, Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects **3** (2007), 73–83.
- C8. P. Lukšič, — , *Growth in catacondensed benzenoid graphs*, J. Chem. Inf. Mod. **47** (2007), 891–896.
- C9. M. Petkovšek, — , *Combinatorial interpretation of unsigned Stirling and Lah numbers*, Pi Mu Epsilon J. **12** (2007), 417–424.
- F1. *Hamilton cycles in graph bundles over a cycle with tree as a fibre*, vabljeno predavanje, 1st Korea-Slovenia international conference on combinatorial and computational mathematics, Koper, junij 2007.
- G1. *Hamilton cycles in graph bundles over a cycle with tree as a fibre*, 1st Korea-Slovenia international conference on combinatorial and computational mathematics, Koper, junij 2007.
- G2. *On graphical representation of proteins*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G3. *Counting one-vertex maps*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G4. *Distance-residual subgraphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G5. *Polar decompositions of configurations*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G6. *Products of unit distance graphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G7. *Revised Szeged index*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G8. *Strings, graphs, invariants*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G9. *Practical E-Learning for the Faculty of Mathematics and Physics at the University of Ljubljana*, InSITE 2007, Ljubljana, junij 2007.
- G10. *Analysis of LIDAR backscattering curve by line distance matrices*, 22nd



- Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G11. *Eye safe LIDAR with computer control and assistance*, 22nd Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G12. *Growth in catacondensed benzenoid graphs*, 22nd Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G13. *Line distance matrices in bioinformatics*, 22nd Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G14. *The configuration space of small unit distance graphs*, 22nd Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- G15. *Predstavitev nastajanja nove mednarodne revije Ars Mathematica Contemporanea*, Strokovno srečanje in 59. občni zbor DMFA Slovenije, Podčetrtek, november 2007.
- G16. *A census of edge-transitive tessellations*, 1st Joint Meeting of the American Mathematical Society and the New Zealand Mathematical Society, Wellington, Nova Zelandija, december 2007.
- G17. *Some unexpected polycyclic configurations*, 32nd Australasian Conference on Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing, Dunedin, Nova Zelandija, december 2007.

### **Bor Plestenjak:**

- B1. —, M. Van Barel, E. Van Camp, *A Cholesky LR algorithm for the positive definite symmetric diagonal-plus-semiseparable eigenproblem*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- B2. M. E. Hochstenbach, —, *Harmonic Rayleigh-Ritz for the multiparameter eigenvalue problem*, sprejeto v objavo v Electron. Trans. Numer. Anal.
- G1. *Multiparameter eigenvalue problem as a structured eigenproblem*, Workshop on Structured Perturbations, and Distance Problems in Matrix Computations, Będlewo, Poljska, marec 2007.

- G2. *Harmonic Rayleigh-Ritz for the Multiparameter Eigenvalue Problem*, Computational Methods with Applications, Harrachov, Češka, avgust 2007.
- G3. *Harmonic Rayleigh-Ritz for the Multiparameter Eigenvalue Problem*, Seminar on numerical analysis and geometric integration, Zagreb, Hrvaška, september 2007.
- I1. Mentor pri dveh diplomskih delih.

### Katja Prnaver:

- C1. —, S. Šenveter, B. Zmazek, *Priprava, avtomatizirana spremljava in objava E-um gradiv = Composition, automated accompaniment and publication of E-um*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 269–272.
- C2. —, I. Pesek, B. Zmazek, *Online review system and authoring tools in the E-um project*, 11th World Mulriconference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Orlando, ZDA, julij 2007, WMSCI 2007 : proceedings. Vol. 1, 5 str.
- G1. *Priprava, avtomatizirana spremljava in objava E-um gradiv = Composition, automated accompaniment and publication of E-um*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G2. *Online review system and authoring tools in the E-um project*, 11th World Mulriconference on Systemics, Cybernetics and Informatics jointly with the 13th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, Orlando, ZDA, julij 2007.

### Simon Špacapan:

- A1. *Connectivity, domination and perfect codes in product graphs*, doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Oddelek za matematiko, Maribor, 2007.
- C1. B. Brešar, —, *Edge-connectivity of strong products of graphs*, Discuss. Math. Graph Theory **27** (2007), 333–343.
- C2. *Nonexistence of face-to-face four-dimensional tilings in the Lee metric*, European J. Combin. **28** (2007), 127–133.

- C3. *Optimal Lee-Type Local Structures in Cartesian Products of Cycles and Paths*, SIAM J. Discrete Math. **21** (2007), 750–762.
- G1. *Nowhere zero flows in strong products of graphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Junij 2007.
- H1. M. Kovše, G. Mekuš, G. Radić, — , *Nekaj nalog za počitnice*, Presek **34** (2007), 10–13.

### **Petra Šparl:**

- C1. — , J. Žerovnik, *A note on  $n$ -tuple colourings and circular colourings of planar graphs with large odd girth*, Int. J. Comput. Math. **84** (2007), 1743–1746.
- C2. — , J. Žerovnik, *Circular chromatic number of triangle-free hexagonal graphs*, 9th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Nova Gorica, september 2007, SOR '07 proceedings), 75–79.
- E1. Soorganizacija konference *Discussion workshop and MC meetings COST 293 GRAAL and COST 295 DYNAMO*, Maribor, februar 2007.
- G1. *Circular chromatic number of triangle-free hexagonal graphs*, 9th International Symposium on Operational Research, SOR'07, Nova Gorica, september 2007.
- I1. Soavtor univerzitetnega učbenika *Zbirka rešenih nalog iz matematike II*. Maribor: Fakulteta za gradbeništvo, 2007. 158 str.
- I2. Sourednikzbornika: *COST 293 GRAAL and COST 295 DYNAMO, Discussion Workshop and MC meetings*.
- I3. Pisec recenzij v reviji *Discrete applied mathematics*.

### **Andrej Taranenko:**

- C1. — , A. Vesel, *Fast recognition of Fibonacci cubes*, Algorithmica **49** (2007), 81–93.
- G1. *Characterization and  $\tau$ -graphs of elementary benzenoid graphs*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G2. *Fast recognition of Fibonacci cubes*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, junij 2007.
- H1. *Razdalja med nizi*, Presek **35** (2007), 25–27.

**Helena Zakrajšek:**

- C1. L. Rebillard, — , *Recurrence relations for the coefficients in hypergeometric series expansions*, Waterloo Workshop on Computer Algebra, Waterloo, Kanada, april 2006, Computer algebra 2006: latest advances in symbolic algorithms: proceedings of Waterloo Workshop in Computer Algebra 2006, 158–180.

**Matjaž Zaveršnik:**

- C1. V. Batagelj, — , *Short cycles connectivity*, Discrete Math. **307** (2007), 310–318.
- C2. V. Batagelj, N. Kejžar, S. Korenjak-Černe, — , *Analiza dvovrstnega omrežja DBLP*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007, Z informatiko do novih poslovnih priložnosti : zbornik posvetovanja, 9 str.
- E1. Član mednarodnega znanstvenega odbora konference *EuroLogo*, Bratislava, Slovaška, avgust 2007.
- G1. *The structure of islands in networks*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.

**Blaž Zmazek:**

- C1. — , J. Žerovnik, *The Hosoya-Wiener polynomial of weighted trees*, Croat. Chem. Acta **80** (2007), 75–80.
- C2. — , J. Žerovnik, *Weak reconstruction of strong product graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 641–649.
- C3. B. Hvala, D. Kobal, — , *Vsebinska zasnova in iz nje izhajajoča aksiomatika E-um gradiv = The content principles and axioms of E-um materials*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 250–254.
- C4. D. Kobal, B. Hvala, — , S. Šenveter, V. Zmazek, *Projekt e-um in vizija e-učenja = E-um project and the vision of e-learning*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 254–258.
- C5. K. Prnaver, S. Šenveter, — , *Priprava, avtomatizirana spremljava in objava E-um gradiv = Composition, automated accompaniment and publication of E-um*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in

- raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007, Zbornik, 269–272.
- C6. —, D. Kobal, V. Zmazek, *E-um learning in e-society*, 2nd International Conference on e-Learning, New York, ZDA, junij 2007, ICEL 2007, 521–544.
- C7. D. Kobal, —, *(E-)Mind thinking with E-um*, 11th World Mulriconference on Systemics, Cybernetics and Informatics jointly with the 13th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, Orlando, ZDA, julij 2007, WMSCI 2007 : proceedings. Vol. 1, 1–4.
- C8. K. Prnaver, I. Pesek, —, *Online review system and authoring tools in the E-um project*, 11th World Mulriconference on Systemics, Cybernetics and Informatics jointly with the 13th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, Orlando, ZDA, julij 2007, WMSCI 2007 : proceedings. Vol. 1, 1–4.
- C9. —, D. Kobal, V. Zmazek, B. Hvala, *The challenge of E-learning*, 11th World Mulriconference on Systemics, Cybernetics and Informatics jointly with the 13th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, Orlando, ZDA, julij 2007, WMSCI 2007 : proceedings. Vol. 1, 1–4.
- G1. *Priprava, avtomatizirana spremljava in objava E-um gradiv = Composition, automated accompaniment and publication of E-um*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G2. *Projekt e-um in vizija e-učenja = E-um project and the vision of e-learning*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G3. *Vsebinska zasnova in iz nje izhajajoča aksiomatika E-um gradiv = The content principles and axioms of E-um materials*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT, SIRIKT 2007, Kranjska Gora, april 2007.
- G4. *E-um learning in e-society*, 2nd International Conference on e-Learning, New York, ZDA, junij 2007.
- G5. *The challenge of E-learning*, 11th World Mulriconference on Systemics, Cybernetics and Informatics jointly with the 13th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, Orlando, ZDA, julij 2007.
- G6. *(E-)Mind thinking with E-um*, 11th World Mulriconference on Systemics, Cybernetics and Informatics jointly with the 13th International

- Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, Orlando, ZDA, julij 2007.
- G7. *Online review system and authoring tools in the E-um project*, 11th World Multriconference on Systemics, Cybernetics and Informatics jointly with the 13th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, Orlando, ZDA, julij 2007.
- G8. *(E-)Mind thinking in E-learning*, Conference “eLearning in a new Europe”, Eisenstadt, Avstrija, oktober 2007.

### Janez Žerovnik:

- C1. B. Zmazek, — , *The Hosoya-Wiener polynomial of weighted trees*, Croat. Chem. Acta **80** (2007), 75–80.
- C2. B. Zmazek, — , *Weak reconstruction of strong product graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 641–649.
- C3. P. Šparl, — , *A note on  $n$ -tuple colourings and circular colourings of planar graphs with large odd girth*, Int. J. Comput. Math. **84** (2007), 1743–1746.
- C4. T. Kramberger, — , *Priority constrained Chinese postman problem*, Logistics and sustainable transport **1** (2007), 15 str.
- C5. T. Kramberger, — , *Modeliranje nastanka poledice*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007, Z informatiko do novih poslovnih priložnosti : zbornik posvetovanja, 6 str.
- C6. I. Sau Walls, — , *Optimal permutation routing on mesh networks*, INOC 2007, International Network Optimization Conference, Spa, Belgija, april 2007, Proceedings, 6 str.
- C7. I. Banič, — , *Edge fault-diameter of Cartesian product of graphs*, International Colloquium SIROCCO 2007, Casteglioncello, Italija, junij 2007, Structural information and communication complexity, (Lecture Notes in Computer Science), 4474, 234–245.
- C8. I. Pesek, I. Saje, — , *Frequency assignment - case study. Part I, Problem definition*, 9th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Nova Gorica, september 2007, SOR '07 proceedings), 63–68.
- C9. I. Pesek, I. Saje, — , *Frequency assignment - case study. Part II, Computational results*, 9th International Symposium on Operational Research in Slovenia, Nova Gorica, september 2007, SOR '07 proceedings, 69–74.
- C10. P. Šparl, — , *Circular chromatic number of triangle-free hexagonal graphs*, 9th International Symposium on Operational Research in Slove-

- nia, Nova Gorica, september 2007, SOR '07 proceedings), 75–79.
- C11. I. Pesek, A. Schaerf, — , *Hybrid local search techniques for the resource-constrained project scheduling problem*, Hybrid metaheuristics, Dortmund, Nemčija, oktober 2007, (Lecture Notes in Comput. Sci., 4771), 57–68.
- E1. Član organizacijskega odbora konference *COST 293 GRAAL and COST 295 DYNAMO, Discussion Workshop and MC meetings*, Maribor, januar/februar 2007.
- E2. Član organizacijskega odbora konference *Optimizacija na področju mobilnih komunikacijskih sistemov*, Ljubljana, februar 2007.
- E3. Član organizacijskega odbora konference *MATH/CHEM/COMP 2007*, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2007.
- E4. Sopredsedujoči programskega odbora konference *The 9th International Symposium on Operational Research in Slovenia*, Nova Gorica, september 2007.
- F1. *On the oriented network design problem and its relation to the modified Wiener number*, vabljeno predavanje, MMC 2007, Split, Hrvaška, september 2007.
- G1. *Modeliranje nastanka poledice*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2007.
- G2. *Chinese postman with priorities*, 22nd European Conference on Operational Research, Prague, Češka, julij 2007.
- G3. *Edge fault-diameter of Cartesian product of graphs*, International Colloquium SIROCCO 2007, Casteglioncello, Italija, junij 2007.
- G4. *Perfect codes in direct products of cycles - a complete characterization*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2007.
- G5. *Popolna karakterizacija perfektnih kod v direktnih produktih ciklov*, Strokovno srečanje in 59. občni zbor DMFA Slovenije, Podčetrtek, november 2007.
- H1. I. Banič, — , *Enumeracija racionalnih števil*, Obz. Mat. Fiz. **54** (2007), 33–39.
- I1. Član državne maturitetne komisije za matematiko.
- I2. Predstavniki Slovenije v upravnih odborih COST projektov GRAAL in DYNAMO.

- I3. Vodja projektne skupine IMFM pri projektu PASCAL, mreži odličnosti (network of excellence) 6.okvirnega programa.  
 I4. Ponatis zbirke vaj.

### Arjana Žitnik:

- C1. *Series parallel extensions of plane graphs to dual-eulerian graphs*, Discrete Math. **307** (2007), 633–640.  
 G1. *Polar decompositions of configurations*, 6th Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, junij 2007.

### TUJI GOSTI

Oddelek za teoretično računalništvo je v letu 2007 gostil naslednje tuje goste:

**Claude Chaudet**, en teden, GET/ENST, Department of Infres, Pariz, Francija, januar/februar 2007, na povabilo Janeza Žerovnika,  
**Grzegorz Danilewicz**, dva tedna, University of Technology, Poznan, Poljska, september 2007, na povabilo Janeza Žerovnika,  
**Marcin Kuczma**, 12 dni, Univerza v Varšavi, Varšava, Poljska, junij 2007, na povabilo Marka Petkovška,  
**Tahiry Razafindralambo**, en teden, INSA, Lyon, Francija, januar/februar 2007, na povabilo Janeza Žerovnika,  
**Axel Ruhe**, 3 dni, KTH - The Royal Institute of Technology, Stockholm, Švedska, april 2007, na povabilo Bora Plestenjaka,  
**Ignasi Sau Valls**, 8 dni, INRIA, Sophia Antipolis, Francija, december 2007, na povabilo Janeza Žerovnika,  
**Emilio Spedicato**, 2 dni, Univerza v Bergamu, Bergamo, Italija, julij 2007, na povabilo Bora Plestenjaka.

### SEMINARJI

#### Seminar za diskretno matematiko

V okviru seminarja za diskretno matematiko – vodja seminarja je Tomaž Pisanski – predstavljamo raziskovalne dosežke na področju diskretne matematike in teoretičnega računalništva. Spletna stran seminarja je:

<http://ucilnica.fmf.uni-lj.si/course/view.php?id=28>



Seminar se sestaja ob torkih od 10. do 12. ure. V letu 2007 so se zvrstili naslednji sestanki:

- Marko Boben**, *Indico: program za vodenje konferenc*, 9. 1.,  
**Tomaz Pisanski, Marko Petkovšek**, *Preštevanje zemljevidov z enim vozliščem*, 16. 1.,  
**Tomaz Pisanski**, *Prispevki povezav in nekateri topološki indeksi molekulskih grafov*, 13. 2.,  
**Tomaz Pisanski, Boris Horvat**, *Članki v delu*, 27. 2.,  
**Boris Horvat**, *Products of unit distance graphs (Produkti grafov z enotsko razdaljo)*, 6. 3.,  
**Marko Razpet**, *Aktuarski polinomi*, 13. 3.,  
**Nejc Bodlaj**, *Očem varni LIDAR z računalniškim krmiljenjem in podporo*, 20.3.2007,  
**Gasper Jaklič**, *Konstrukcija kubičnih  $G^1$  zlepkov z minimizacijo*, 27. 3.,  
**Primož Lukšič**, *Rast v kemijskih strukturah, 2.del*, 3. 4.,  
**Marko Boben**, *Računalniška orodja v razvoju proizvodnih programov - projekt Arhitekti*, 17. 4.,  
**Axel Ruhe**, *Rational Krylov for Eigenvalues of Real Pencils with Complex Spectrum*, 24. 4.,  
**Damjan Vrenčur**, *Algebrajske relacije med  $C$ -končnimi zaporedji*, 8. 5.,  
**Bor Plestanjak**, *Sestanek sodelujočih na CRP Pomen Luke Koper v logistični podpori SV in zaveznikov, 1. del*, 22. 5.,  
**Tomaz Pisanski**, *Sestanek sodelujočih na CRP projektu Raziskava možnosti optimizacije v cestnem prometu glede na zgodovino prometa*, 29. 5.,  
**Miran Fučka**, *Razvoj CAD aplikacije*, 29. 5.,  
**Bor Plestanjak**, *Sestanek sodelujočih na CRP Pomen Luke Koper v logistični podpori SV in zaveznikov, 2. del*, 5. 6.,  
**Marcin E. Kuczma**, *On graphs with all cycle lengths divisible by a given integer*, 12. 6.,  
**Tamara Zajc, Peter Gračar**, *Grafi nekomutativnosti grup*, 19. 6.,  
**Damir Vukičević, University of Split**, *Comparing Zagreb Indices*, 30. 8.,  
**Tomaz Pisanski**, *Counting edge-transitive, one-ended, three-connected planar maps with a given growth rate (Preštevanje povezavno tranzitivnih ravninskih zemljevidov z danim količnikom rasti)*, 2. 10.,  
**Tomaz Pisanski**, *Floral and some other unexpected polycyclic configurations*, 8. 10.,  
**Bor Plestanjak**, *O projektu Pomen luke Koper v logistični podpori SV in zaveznikov*, 16. 10.,  
**Boris Horvat**, *Boris Horvat, Tomaz Pisanski: Unit distance representa-*

*tions of the Petersen graph in the plane*, 16. 10.,

**Bor Plestenjak**, *Delovni seminar na temo projekta Pomen luke Koper v logistični podpori SV in zaveznikov*, 1. del, 23. 10.,

**Bor Plestenjak**, *Delovni seminar na temo projekta Pomen luke Koper v logistični podpori SV in zaveznikov*, 2. del, 30. 10.,

**Primož Šparl**, *Tranzitivna delovanja grup na grafih*, 6. 11.,

**Martin Pečar**, *Highway Hierarchies (hierarhija bliznjic) - nov, hitrejši pristop k iskanju najhitrejših poti v omrežju*, 13. 11.,

**Primož Lukšič**, *Standardi s področja e-izobraževanja*, 15. 11.

## Seminar za industrijsko matematiko

Vodja seminarja za industrijsko matematiko je Bor Plestenjak. Seminar je imel v letu 2007 dva sestanka. Povprečno število poslušalcev je bilo 12.

**Peter Korošec**, *Stigmergična optimizacija pri razvoju nove sesalne enote*, 20. 2.,

**Alojz Suhadolnik**, *3D mikroskopija*, 22. 3.

## 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:

**[vlado.fmf.uni-lj.si/sreda/sreda.htm](http://vlado.fmf.uni-lj.si/sreda/sreda.htm)**

Seminar se sestaja ob sredah ob 18. uri. V letu 2007 so se zvrstila naslednja predavanja (1139–1156):

**Darko Zupanc, Gregor Cankar**, *Orodje za analize dosežkov ob zaključku srednje šole*, 21. 2.,

**Vladimir Batagelj**, *TEXnikalije*, 28. 2.,

**Vladimir Batagelj**, *Hierarhično razvrščanje v omrežjih*, 1. del, 7. 3.,

**Vladimir Batagelj**, *Hierarhično razvrščanje v omrežjih*, 2. del, 14. 3.,

**Vladimir Batagelj**, *Metoda voditeljev (in razvrščanje v omrežjih)*, 21. 3.,

**Vladimir Batagelj**, *Omrežja z Web of Science*, 1. del, 4. 4.,

**Vladimir Batagelj**, *Omrežja z Web of Science*, 2. del, 11. 4.,

**Vladimir Batagelj**, *Analiza omrežja Wikipedia*, 18. 4.,

**Primož Lukšič**, *Rodovne funkcije in njihova uporaba*, 25. 4.,

- Vladimir Batagelj, Simona Korenjak-Černe, Nataša Kejžar**, *Sunbelt 2007*, 16. 5.,  
**Boštjan Kuzman**, *WIMS in dinamična e-gradiva*, 23. 5.,  
**Vladimir Batagelj, Andrej Mrvar**, *Hierarhično razvrščanje z relacijsko omejitvijo v velikih omrežjih*, 30. 5.,  
**Vladimir Batagelj**, *Nekaj analiz omrežja "social network"*, 6. 6.,  
**Vladimir Batagelj, Nataša Kejžar, Simona Korenjak-Černe**, *Iskanje časovnih vzorcev v omrežjih sklicevanj*, 14. 11.,  
**Vladimir Batagelj**, *Nekaj programov in knjižnic za analizo besedil*, 21. 11.,  
**Patrick Doreian, Andrej Mrvar**, *Partitioning signed networks*, 28. 11.,  
**Vladimir Batagelj, Roberto Franzosi, Andrej Mrvar**, *Analiza besedil in analiza omrežij*, 12. 12.,  
**Vladimir Batagelj**, *Analiza omrežij z Web of Science*, 19. 12.

### Seminar iz matematike na Tehniških fakultetah

Seminar iz matematike na Tehniških fakultetah se sestaja ob torkih, enkrat do dvakrat mesečno, v prostorih Tehniških fakultet Univerze v Mariboru. Na seminarju so predstavljene teme iz različnih področij matematike, prevladujejo pa teme iz diskretne in uporabne matematike. Vodja seminarja je Janez Žerovnik. V letu 2007 je imel seminar šest enournih sestankov, na katerih je bilo od 5 do 9 udeležencev.

- Aleksander Vesel**, *Benzenoidni grafi in 1-faktorji*, 6. 3. (1ura),  
**Andrej Taranenko**, *Hitra dekompozicija elementarnih benzenoidnih grafov*, 20. 3. (1ura),  
**Irena Hrastnik**, *Klasifikacija grafovskih svežnjev*, 17. 4. (1ura),  
**Simon Špacapan**, *Neničelni tokovi v krepkih produktih grafov*, 22. 5. (1ura),  
**Iztok Banič**, *Pahljače*, 20. 11. (1ura),  
**Janez Žerovnik**, *Načrtovanje optimalnih usmerjenih omrežij*, 11. 12. (1ura).

### Seminar za matematične in računalniške znanosti

Vodji seminarja sta Dragan Marušič in Tomaž Pisanski. V letu 2007 so se zvrstila naslednja predavanja:

- Miklos Kresz**, *Vertex-weighted matching problems*, 28. 5.,  
**Pekka Jappinen**, *Differences in Wireless communication technologies - application developer perspective*, 11. 6.,

- Peter Korošec**, *Kako se pri optimizaciji izogniti lokalnim optimumom*, 18. 6.,
- Tomaž Lukaničič**, *Sodelovanje med IBM ter UP FAMNIT/PINT*, 18. 7.,
- Tomaž Pisanski**, *Hamilton cycles in graph bundles over a cycle with tree as a fibre*, 21. 7.,
- Sung Yell Song**, *Wreath product of certain association schemes and their subconstituent algebras*, 21. 7.,
- Dave Morris**, *Which circulant digraphs are hamiltonian?*, 21. 7.,
- Janko Gravner**, *Slow convergence in bootstrap percolation*, 22. 7.,
- Jeong-Mo Yang**, *AHP (Analytic Hierarchy Process) and matrix theory*, 22. 7.,
- Sehie Park**, *Recent results of analytic fixed point theory*, 22. 7.,
- Jae Ryong Kweon**, *For compressible Stokes flows on domains with singular boundaries*, 22. 7.,
- Hae-Soo Oh**, *The Reproducing Singularity Particle (RSP) shape functions for Mesh-Free Methods*, 22. 7.,
- YongHoon Kwon**, *Finite Element Methods for Pricing American Put and Call Options*, 22. 7.,
- Oyeon Kum**, *Development of Medical Image Analysis Algorithm using Mathematical Morphology*, 22. 7.,
- Yong Sung Park**, *On zeta functions of hypergraphs*, 22. 7.,
- Yoomi Rho**, *On identifying code*, 22. 7.,
- Moo Young Sohn**, *Bondage number of the discrete torus*, 22. 7.,
- Joy Morris**, *The Cayley Isomorphism Problem*, 22. 7.,
- Aleksander Malnič**, *Split Covers*, 22. 7.,
- Ju-Mok Oh**, *Arc-transitive elementary abelian covers of the octahedral or dodecahedral graph*, 22. 7.,
- Jaeun Lee**, *A generalized characteristic polynomial of a graph having semifree action*, 22. 7.,
- Primož Šparl**, *A classification of tightly attached half-arc-transitive graphs of valency 4*, 22. 7.,
- Klavdija Kutnar**, *On Cyclic Edge-connectivity of Fullerenes*, 22. 7.,
- Andries Brouwer**, *Distance regular graphs*, 23. 7.,
- Raffaele Scapellato**, *Betweenness centrality in graphs*, 23. 7.,
- Jack Koolen**, *On the Bannai-Ito Conjecture*, 23. 7.,
- Sejeong Bang**, *Graphs cospectral with  $H(3, q)$  which are locally disjoint union of complete graphs*, 23. 7.,
- Young Soo Kwon**, *Classification of edge transitive embeddings of complete bipartite graphs*, 23. 7.,
- Robert Jajcay**, *Skew-morphisms: Constructions and Classifications*, 23. 7.,

- Marston Conder**, *Connectedness of generating sets for finite groups*, 23. 7.,  
**István Kovács**, *On arc-transitive Cayley graphs of dihedral groups*, 23. 7.,  
**Henry Glover**, *Hamiltonicity of finite cubic Cayley graphs II: The  $\langle 2, 4k, 3 \rangle$  case*, 23. 7.,  
**Sandi Klavžar**, *Distinguishing number of graphs*, 23. 7.,  
**Gyorgy Kiss**, *Illumination problems and codes*, 22. 10.,  
**Klavdija Kutnar**, *Predstavitev teme doktorske disertacije Strukturne lastnosti simetričnih grafov*, 29. 10.,  
**Aleksandar Jurišič**, *On triangle-free distance-regular graphs with an eigenvalue multiplicity equal to the valency*, 5. 11.,  
**Štefko Miklavič**, *Equitable partitions of the vertex-set of a graph*, 1. del, 12. 11.,  
**Štefko Miklavič**, *Equitable partitions of the vertex-set of a graph*, 2. del, 26. 11.,  
**Dimitar Hristovski**, *Improving Literature-based Discovery with Background Knowledge Integration and Semantic Relations*, 26. 11.,  
**Tine Mezgec**, *Arhitektura sistema s podporo sodelovalnemu učenju in multimedijским vsebinam*, 3. 12.,  
**Klavdija Kutnar**, *Točkovno tranzitivni grafi brez hamiltonskega cikla*, 3. 12.,  
**Andrej Florjančič**, *Mikroprocesorji z nizko porabo*, 10. 12.,  
**Jernej Vičič**, *Rapid development of RBMT systems for related languages, a case study on language pair Slovenian-Serbian*, 10. 12.,  
**Vito Vitrih**, *Množice točk v ravnini, ki zadoščajo pogoju geometrijske karakterizacije*, 10. 12.

## Tedenski sestanki za CRP-a

Tedenski sestanki za CRP-a deluje za potrebe koordinacije dela na projektih Ciljnih raziskovalnih programov ARRS. V osnovi je vključeval koordinacijo dveh CRP projektov v okviru oddelka OTR, a je kasneje zaobjel tudi pripravo prijav na druge projekte v sklopu ARRS ter izvedbo tehnične podpore za projektno delo na IMFM. Tedenski sestanki, katerih vodja je bil Primož Lukšič, so imeli v povprečju 6 udeležencev.

Spletna stran: <http://projects.imfm.si>.



# 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 in mehaniko Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani ter Komisijo za tisk, DMFA – Založništvo.

Na sporedu so ob četrkih, praviloma enkrat mesečno od septembra do junija, vsakokrat ob 18:15 v predavalnici 2.02 na Jadranski 21 v Ljubljani. 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 2007 so se zvrstila naslednja predavanja.

**12. januar 2007**

Dragan Stevanović  
Univerza v Nišu, Srbija

MAXIMUM CUT & SPECTRA OF GRAPHS

**22. februar 2007**

Martin Škoviera  
Univerza Komenskega, Bratislava, Slovaška  
GRAPHS, COLOURINGS, CONFIGURATIONS

**15. marec 2007**

Jernej Čopič  
Cowles Foundation, Yale, ZDA  
IDENTIFYING COMMUNITY STRUCTURES

**17. maj 2007**

Joseph A. Thas  
Univerza v Gentu, Belgija  
FINITE GEOMETRIES : CLASSICAL PROBLEMS AND RECENT  
DEVELOPMENTS

**24. maj 2007**

Marko Kranjc  
Western Illinois University, ZDA

MATEMATIČNA PRIPRAVLJENOST AMERIŠKIH BRUCOV

**21. junij 2007**

Michael Stolz

Ruhr-Universität Bochum, Nemčija

AN INVITATION TO RANDOM MATRIX THEORY

**13. september 2007**

Alexandru T. Balaban

Texas A&M University at Galveston, ZDA

APPLICATIONS OF DISCRETE MATHEMATICS TO BENZENOID  
HYDROCARBONS

**6. december 2007**

Egon Zakrajšek

Division of Monetary Affairs, Federal Reserve Board, Washington, ZDA

INVESTMENT AND THE COST OF CAPITAL: NEW EVIDENCE FROM THE  
CORPORATE BOND MARKET

**13. december 2007**

Jozef Širáň

Slovenská technická univerzita v Bratislave, Slovaška

REGULAR MAPS OF A GIVEN GENUS

Tomaž Pisanski, *vodja matematičnih kolokvijev*

Marko Boben, *tajnik matematičnih kolokvijev*



# MATEMATIČNA KNJIŽNICA

## Z BIBLIOGRAFSKIM ODDELKOM

V letu 2007 je v knjižnico tekoče prihajalo 264 naslovov matematičnih revij, od tega smo v zameno dobivali zvezke iz 60 naslovov in kot dar 23 naslovov. Na ta način smo pridobili 469 knjižnih enot (volumnov).

Novih naslovov pri knjigah je bilo 452 (od tega 7 doktoratov, 5 magisterijev in 63 diplom). Skupaj smo pridobili 640 knjižnih enot (435 iz nakupa, 129 kot dar, ostalo so obvezni izvodi). Pri neknjižnem gradivu se je stanje povečalo za 46 enot (v glavnem so bili to CD-ROMi).

Stanje 31. 12. 2007 je bilo naslednje: 58.166 knjižnih enot (34.762 knjig, 2.173 diplom, magisterijev in disertacij ter 21.231 vezanih letnikov revij) in približno 2.000 enot neknjižnega gradiva (rokopisna in slikovna gradiva, stari mikrofiši, računalniško gradivo in drobn tisk).

V letu 2007 so imeli zaposleni in študentje na Univerzi v Ljubljani elektronski dostop do revij, ki jih izdajata AMS in SIAM, v okviru konzorcijev pa je bil omogočen tudi elektronski dostop do revij v bazah SpringerLink, ScienceDirect in Wiley Interscience. Poleg tega so bili urejeni elektronski dostopi do nekaterih posameznih revij, ki jih imamo v knjižnici naročene v tiskani obliki, za kar nismo imeli nobenih dodatnih stroškov.

V tem letu smo v sistem COBISS vnesli 491 zapisov monografij in zbornikov ter 744 bibliografskih zapisov člankov in recenzij. Vso literaturo, ki jo hranimo v knjižnici, lahko najdete preko sistema COBISS-OPAC.

V letu 2007 je bilo 1.539 aktivnih članov Matematične knjižnice. Obiskov je bilo 8.566, izposodili smo 22.497 knjig in opravili še nekaj več transakcij. Med obiskovalci knjižnice je največ študentov, predvsem tistih, ki študirajo na naši fakulteti. Za domače obiskovalce (raziskovalce, pedagoge in študente) smo v naši knjižnici v tem letu prekopirali okrog osemsto člankov, naročili 83 člankov oz. knjig po medknjižnični izposoji, v glavnem iz tujine preko CTK. Iz drugih knjižnic pa je k nam prišlo 167 zahtevkov za fotokopije člankov oz. izposoje knjig, ki so v Matematični knjižnici.

V letu 2007 smo v konzorciju z Univerzitetno knjižnico v Mariboru poskrbeli za nakup matematične baze podatkov MathSciNet, ki je zato pod bolj ugodnimi cenovnimi pogoji dostopna vsem raziskovalcem na Univerzi v Ljubljani

in Univerzi v Mariboru. Prav tako lahko matematično literaturo pregledujete v bazi Zentralblatt MATH. Podatke o citiranosti najdete na naslovu <http://wos.izum.si/> oz. na domači strani IZUM-a (Web of Science). Faktorje vpliva za posamezne revije lahko najdete v COBISS OPAC (katalog ali specializirane baze podatkov). Kot že nekaj let, smo v juliju pripravili tudi papirnat verzijo seznama revij s faktorjem vpliva 2006 za 15 kategorij, povezanih z matematiko in računalništvom. Tu so revije zaradi boljše preglednosti razvrščene dvakrat, enkrat po abecedi, drugič pa po velikosti faktorjev vpliva.

Knjižnico financirata Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko ter Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko. O razporejanju sredstev odloča Odbor za skupne finančne zadeve.

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

Maja Klavžar



**ISSN 1318-539X**