

INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO



**LETNO  
POROČILO  
2011**

Ljubljana 2012

---

**INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO**

**Letno poročilo 2011**

Interna publikacija IMFM

Zbral in uredil Janez Krušič, stavljeno s  $\text{\TeX}$ om

Natisnila tiskarna *Littera picta* v nakladi 250 izvodov

Ljubljana 2012

**ISSN 1318–539X**

---

# LETNO POROČILO 2011

## VSEBINA

Uvod . . . . .	3
Oddelek za matematiko . . . . .	7
Projekti . . . . .	7
Organizacija mednarodne konference . . . . .	9
Mladi raziskovalci . . . . .	9
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	10
Tuji gosti . . . . .	66
Gostovanja . . . . .	71
Seminarji . . . . .	73
Oddelek za fiziko . . . . .	93
Projekti . . . . .	93
Vodenje raziskovalnega centra . . . . .	93
Mladi raziskovalci . . . . .	94
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	94
Tuji gosti . . . . .	101
Gostovanja . . . . .	101
Seminarji . . . . .	102
Oddelek za mehaniko . . . . .	103
Projekti . . . . .	103
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	103
Oddelek za teoretično računalništvo . . . . .	105
Projekti . . . . .	105
Mladi raziskovalci . . . . .	105
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	106
Tuji gosti . . . . .	123
Gostovanja . . . . .	125
Seminarji . . . . .	125
Matematični kolokviji . . . . .	131
Matematična knjižnica z bibliografskim oddelkom . . . . .	135
Ars Mathematica Contemporanea . . . . .	137

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

Te vrstice so po običaju namenjene skopemu povzetku dejavnosti inštituta v preteklem letu. Veliko več kot sam povzetek povedo o uspehih podrobna poročila oddelkov in njihovih članov. Sodelavcev konec leta 2011 naštejemo kar 173, od tega 55 redno in 118 dopolnilno zaposlenih. Med njimi je 128 doktorjev znanosti. A vendar, kaj naj tisti, ki poročilo le ošvrkne, ugotavlja ob rezultatih preteklega leta, če mu ne namignemo. Večina raziskovalnega dela, ki domuje na IMFM, sodi na širše področje matematike. Objave v uglednih revijah nas matematike postavljajo med v svetu najprodnornejše dele domače znanosti. Ne gre le za izjemne uspehe prodornih posameznikov, ampak tudi za raven raziskovalnega dela v matematiki v celoti. Naj spomnim. Inštitut združuje večino slovenske raziskovalne matematike, večino univerzitetnih učiteljev. In prav uspešno raziskovalno delo je porok za kakovosten pouk matematike. Za kakovostno vzgojo mladih družboslovcev, tehnikov, naravoslovcev . . .

In zdaj k naštevanju dejstev, najprej na področju upravljanja inštituta. Konec septembra 2011 se je iztekel štiriletni mandat članom Sveta IMFM. Novi člani so funkcijo v nadzornem organu IMFM pričeli s prvim oktobrom. Zunanji člani Sveta so: prof. dr. Matej Brešar, predstavnik Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani, prof. dr. Matija Cencelj, predstavnik Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani, prof. dr. Sandi Klavžar, predstavnik Fakultete za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru, prof. dr. Gorazd Lešnjak, predstavnik Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru, prof. dr. Štefko Miklavič, predstavnik Fakultete za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije Univerze na Primorskem ter mag. Mateja Slapar, predstavnica podjetja KD Življenje d.d. Notranji člani Sveta pa so: prof. dr. Andrej Bauer, predstavnik Oddelka za teoretično računalništvo, prof. dr. Igor Dobovšek, predstavnik Oddelka za mehaniko, prof. dr. Zvonko Trontelj, predstavnik Oddelka za fiziko, Simona Puncer, predstavnica Uprave in prof. dr. Peter Šemrl, predstavnik Oddelka za matematiko. Za predsednika Sveta IMFM je bil imenovan prof. dr. Peter Šemrl, za njegovega namestnika pa prof. dr. Sandi Klavžar. Prof. dr. Mateju Brešarju, dosedanjemu predsedniku Sveta IMFM, gre nedvomno velika zasluga za vodenje Sveta in izpeljavo ključnih odločitev v preteklem obdobju.

Predstojnikom oddelkov IMFM se je dvoletni mandat iztekel konec lanskega septembra. Oddelek za matematiko bo tudi v naslednjem mandatu

vodil prof. dr. Pavle Saksida. Tudi predstojnika Oddelka za fiziko in Oddelka za mehaniko, prof. dr. Zvonko Jagličić ter prof. dr. Igor Dobovšek, bosta mandata ponovila. Predlagani kandidat za predstojnika Oddelka za teoretično računalništvo zadostne podpore članov Sveta ni dobil, zato ta oddelek začasno vodi prof. dr. Andrej Bauer kot vršilec dolžnosti predstojnika.

Na Inštitutu za matematiko, fiziko in mehaniko poteka osem programskih skupin – šest s področja matematike, ena s področja teoretičnega računalništva in ena s področja fizike. Vodje programskih skupin na Oddelku za matematiko so: prof. dr. Matej Brešar, prof. dr. Franc Forstnerič, prof. dr. Sandi Klavžar, prof. dr. Dragan Marušič, prof. dr. Matjaž Omladič in prof. dr. Dušan Repovš. Programsko skupino na Oddelku za teoretično računalništvo vodi prof. dr. Tomaž Pisanski, na Oddelku za fiziko pa prof. dr. Zvonko Jagličić. Na Oddelku za fiziko deluje tudi infrastrukturna skupina, ki jo vodi dr. Janko Lužnik. Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS) je konec leta 2011 podaljšala obdobje financiranja 3, 4 in 5-letnim raziskovalnim programom za eno leto. Vse programske skupine na IMFM bodo tako trajale do konca leta 2014, razen programske skupine, ki jo vodi prof. dr. Zvonko Jagličić; ta je bila podaljšana do konca leta 2012.

Konec januarja 2011 sta se zaključila dva projekta. Na Oddelku za matematiko projekt z naslovom “Katalog grafov z visoko stopnjo simetričnosti” – vodja je bil prof. dr. Primož Potočnik, na Oddelku za teoretično računalništvo pa projekt z naslovom “Digitalni arhiv naravne in kulturne dediščine” – vodja je bil prof. dr. Tomaž Pisanski. Zaključila sta se tudi dva projekta, pri katerih je imel IMFM vlogo sodelujoče organizacije. Projekt z naslovom “Model za tehnično in ekonomsko optimizacijo logističnega sistema” je potekal na Fakulteti za management UP, na IMFM je pri projektu sodeloval prof. dr. Rok Strašek z Oddelka za matematiko, projekt z naslovom “Vzorci, strukturna samo-organizacija ter magnetoelektriki v mešanica nano-delcev in tekočih kristalov” pa je potekal na Institutu Jožef Stefan, na IMFM je pri projektu sodeloval prof. dr. Zvonko Jagličić z Oddelka za fiziko.

Na Javnem pozivu ARRS za (so)financiranje raziskovalnih projektov za leto 2011 so bili izbrani štirje projekti – dva temeljna in dva aplikativna; vsi so se začeli izvajati 1.7.2011. Temeljna projekta sta: “Geometrija in topologija 3-mnogoterosti”, vodja je prof. dr. Dušan Repovš, in “Izredno veliki grafi in omrežja”, vodja je prof. dr. Bojan Mohar. Aplikativna projekta sta: “Matematično modeliranje in informatizacija procesov logističnega sistema poštnih storitev”, vodja je prof. dr. Vladimir Batagelj,

sofinancer projekta je podjetje Nigrad d.d., ter “Izredno veliki grafi in omrežja”, vodja je prof. dr. Sandi Klavžar, sofinancer pa podjetje T-media d.o.o. Vsi projekti potekajo na Oddelku za matematiko, razen projekta, katerega vodja je prof. dr. Vladimir Batagelj, ki poteka na Oddelku za teoretično računalništvo.

Od 1. julija 2011 dalje IMFM sodeluje tudi pri več projektih, katerih prijaviteljice so bile druge organizacije. Projekt “Novi kovinski materiali za termično shranjevanje digitalnih informacij” je bil prijavljen na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani, vodja projekta je prof. dr. Janez Dolinšek, z IMFM pa pri tem projektu sodelujejo sodelavci Oddelka za fiziko. Projekt z naslovom “Spektrometer za avtomatizirano karakterizacijo novih spojin z metodo 14N jedrske kvadrupolne resonance” je bil prijavljen na Institutu Jožef Stefan, vodja projekta je prof. dr. Alen Gregorovič, pri projektu prav tako sodelujejo sodelavci z Oddelka za fiziko. Sodelavci z Razvojno-tehnološke skupine sodelujejo pri projektu z naslovom “Razvoj računalniško podprte vizualizacijske metode za diagnostiko hitrostnih polj na področju hidrodinamskih sistemov”. Ta projekt je bil prijavljen na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani, vodja projekta je prof. dr. Brane Širok.

Na Oddelku za fiziko se je s 1. julijem 2011 pričel izvajati projekt z naslovom *CONPHIRMER – COuNterfeit PHarmaceuticals Interception using Radiofrequency MEhods in Realtime*. Koordinator projekta je King’s College London iz Velike Britanije, sodelujoče organizacije pa so poleg IMFM še: Institut franco-allemand de recherches de Saint Louis iz Francije, Mednarodna Podiplomska Šola Jožefa Stefana iz Ljubljane, Lund universitet s Švedske, Rapiscan Systems Limited iz Velike Britanije ter Ministry of Finance – Custom Service s Poljske. Koordinator projekta na IMFM je prof. dr. Zvonko Trontelj.

S 1. novembrom 2011 je na našem inštitutu pričelo z usposabljanjem šest novih mladih raziskovalcev – vsi na področju “Matematika”. Novi mladi raziskovalci so: Nino Bašić (mentor prof. dr. Tomaž Pisanski), Luka Boc Thaler (mentor prof. dr. Franc Forstnerič), David Gajser (mentor prof. dr. Bojan Mohar), Matjaž Krnc (mentor prof. dr. Riste Škrekovski), Peter Lendero (mentor prof. dr. Dušan Repovš) in Špela Špenko (mentor prof. dr. Matej Brešar).

Konec leta 2011 se je na IMFM tako usposabljal 32 mladih raziskovalcev – njihovo usposabljanje v pretežni meri financira ARRS. Trije mladi raziskovalci se usposabljaajo v okviru Oddelka za teoretično računalništvo, ena mlada raziskovalka v okviru Oddelka za fiziko, ostali pa v okviru Oddelka

za matematiko. Na IMFM se usposabljaajo tudi štirje aplikativni mladi raziskovalci.

Preteklo leto so doktorirali štirje mladi raziskovalci, in sicer dr. Andrej Muhič, dr. Klemen Šivic ter dr. Gabriel Verret na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani in dr. Katja Prnaver na Fakulteti za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru.

Na javnem razpisu za izbor mentorjev novim mladim raziskovalcem za leto 2012, ki je bil objavljen v letu 2011, so bili izbrani trije mentorji, in sicer: prof. dr. Sandi Klavžar, prof. dr. Dušan Repovš ter prof. dr. Peter Šemrl.

Uspešni smo tudi na področju bilateralnega mednarodnega znanstvenega sodelovanja. V preteklem letu je bilo mednarodno sodelovanje okrepljeno z 20 novimi projekti, tako da je skupaj potekalo kar 36 mednarodnih projektov. Dvostranski projekti potekajo z raziskovalci iz Avstrije, Belgije, Češke, Francije, Indije, Italije, Kitajske, Madžarske, Norveške, Poljske, Rusije, Slovaške, Srbije, Ukrajine in Združenih držav Amerike. Tri mesece je bil na povabilo prof. dr. Petra Šemrla na obisku ugleden tuji gost, prof. dr. Lajos Molnár.

Tudi v letu 2011 so uspešno potekali Matematični kolokviji pod vodstvom prof. dr. Tomaža Pisanskega v organizaciji DMFA, IMFM in Oddelka za matematiko FMF UL.

V okviru programske skupine “Algebra v teoriji operatorjev in finančna matematika” (vodja prof. dr. Matjaž Omladič) s sodelovanjem programske skupine “Algebre in kolobarji” (vodja prof. dr. Matej Brešar) je vsaka tri leta v maju organizirano mednarodno srečanje (konferenca z delavnico) iz linearne algebre *Linear Algebra Workshop (LAW)*. Letos je potekalo šesto mednarodno srečanje *LAW'11*, in sicer v Kranjski Gori od 25. maja 2011 do 1. junija 2011. Vodja organizacije srečanja je bil prof. dr. Peter Šemrl.

IMFM je kot soorganizator finančno podprl tudi *7. slovensko mednarodno konferenco iz teorije grafov*, ki je od 19. do 25. junija 2011 potekala na Bledu. Organizator konference je bil Primorski inštitut za naravoslovje in tehnologijo Univerze na Primorskem.

Jernej Kozak,  
direktor IMFM



# ODDELEK ZA MATEMATIKO

## PROJEKTI

V letu 2011 smo člani oddelka delovali v okviru programskih skupin

**Matej Brešar**, *Algebre in kolobarji*, (P1-0288),  
**Franc Forstnerič**, *Analiza in geometrija*, (P1-0291),  
**Dragan Marušič**, *Algebra s kombinatoriko in teorijo grafov, verjetnostni račun in teorija iger*, (P1-0285),  
**Sandi Klavžar**, *Teorija grafov*, (P1-0297),  
**Matjaž Omladič**, *Algebra v teoriji operatorjev in finančna matematika*, (P1-0222),  
**Dušan Repovš**, *Topologija in geometrija*, (P1-0292),

in nadaljevali z delom pri naslednjih projektih:

**J1-2043**, *Boštjan Brešar*, Grafi in sorodne matematične strukture,  
**J1-2152**, *Franc Forstnerič*, Holomorfne preslikave in folijacije,  
**J1-2247**, *Janez Mrčun*, Foliacije, orbiterosti in Liejevi grupoidi,  
**J1-0540**, *Primož Potočnik*, Katalog grafov z visoko stopnjo simetričnosti (projekt zaključen v letu 2011),  
**J1-2057**, *Dušan Repovš*, Nestandardne vložitve Cantorjeve množice v evklidski 3-prostor,  
**J1-3608**, *Peter Šemrl*, Preslikave na algebrah.

Začeli smo z novimi projekti:

**J1-4106-0101**, *Bojan Mohar*, Izredno veliki grafi in omrežja,  
**J1-4144-0101**, *Dušan Repovš*, Geometrija in topologija 3-mnogoterosti,  
**L7-4119-0101**, *Sandi Klavžar*, Omrežja soavtorstev slovenskih raziskovalcev: teoretična analiza in razvoj uporabniškega vmesnika za vizualizacijo.

Sodelovali smo v naslednjih mednarodnih projektih:

- Taras Banakh**, *Novi primeri in tehnike v 3 in 4 dimenzionalni topologiji* (slovensko–ameriški projekt),
- Matej Brešar**, *Nekomutativna algebra, struktura grup, nekomutativni polinomi* (slovensko–ameriški projekt),
- Sergio Cabello**, *Presečni grafi geometrijskih objektov* (slovensko–flamski projekt),
- Dikran Dikranjan**, *Sodobna teorija razširitev v topologiji in grobi geometriji* (slovensko–ameriški projekt),
- Dikran Dikranjan**, *Grupe in grafi* (slovensko–ruski projekt),
- Gregor Dolinar**, *Splošni ohranjevalci na matričnih in operatorskih algebrah* (slovensko–kitajski projekt),
- Franc Forstnerič**, *Konveksnost v kompleksni analizi* (slovensko–norveški projekt),
- Franc Forstnerič**, *O bazah Steinovih okolic* (slovensko–avstrijski projekt),
- Gašper Jaklič**, *Napredne metode za interpolacijo s krivuljami, katerih hodograf je pitagorejski, in sorodni problemi* (slovensko–italijanski projekt),
- Gašper Jaklič**, *Aproksimacije krožnih in eliptičnih lokov in njihova uporaba v računalniško podprtem geometrijskem oblikovanju* (slovensko–norveški projekt),
- Gašper Jaklič**, *Geometrijska interpolacija in dvorazsežni zlepci* (slovensko–ameriški projekt),
- Sandi Klavžar**, *Metrična teorija grafov in grafovski produkti* (slovensko–indijski projekt),
- Sandi Klavžar**, *Vložitve grafov* (slovensko–ameriški projekt),
- Sandi Klavžar**, *Grafovske invariante* (slovensko–kitajski projekt),
- Igor Klep**, *Funkcije v nekomutirajočih spremenljivkah* (slovensko–ameriški projekt),
- Igor Klep**, *Algoritmi za matrične polinome* (slovensko–ameriški projekt),
- Marjetka Krajnc**, *Tehnike geometrijske interpolacije in aproksimacije v naprednih aplikacijah* (slovensko–češki projekt),
- Bojan Kuzma**, *Strukturni homomorfizmi* (slovensko–ruski projekt),
- Bojan Kuzma**, *Spektralna teorija linearnih operatorjev in refleksivnost* (slovensko–češki projekt),
- Primož Moravec**, *Problemi Burnsideovega tipa v grupah* (slovensko–francoski projekt),
- Bor Plestenjak**, *Numerične metode za polinomske sisteme in parametrične probleme lastnih vrednosti* (slovensko–flamski projekt),
- Primož Potočnik**, *Točkovno tranzitivni grafi z dvema orbitama povezav* (slovensko–ameriški projekt),
- Primož Potočnik**, *Wienerjev indeks in simetrični zemljevidi* (slovensko–

slovaški projekt),

**Janez Povh**, *Razvoj novega "razveji in omeji" algoritma za izračun kromatičnega števila grafa* (slovensko–srbski projekt),

**Vicențiu Rădulescu**, *Heegard-Floerove invariante vozlov in ekvivariantne preslikave* (slovensko–ameriški projekt),

**Vicențiu Rădulescu**, *Topologija in nelinearna analiza* (slovensko–ruski projekt),

**Dušan Repovš**, *3-mnogoterosti* (slovensko–ruski projekt),

**Dušan Repovš**, *Uporaba  $L^2$  teorije v simplektični topologiji* (slovensko–ukrajinski projekt),

**Dušan Repovš**, *Topologija Busemanovih  $G$ -prostorov* (slovensko–ameriški projekt),

**Dušan Repovš**, *Izbrani problemi geometrijske topologije* (slovensko–poljski projekt),

**Riste Škrekovski**, *Kemijska teorija grafov* (slovensko–slovaški projekt),

**Riste Škrekovski**, *Grafovske particije in njihova uporaba* (slovensko–češki projekt),

**Riste Škrekovski**, *Particije in struktura topologije* (slovensko–poljski projekt).

## ORGANIZACIJA MEDNARODNIH KONFERENC

V Kranjski Gori je od 25. 5. 2011 do 1. 6. 2011 potekala že šesta konferenca LAW (Linear Algebra Workshop) s številno mednarodno udeležbo. Glavni organizator konference je bil prof. dr. Peter Šemrl.

Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko je sodeloval tudi pri organizaciji mednarodne konference Bled '11 – 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, ki je potekala med 19. in 25. junijem 2011 na Bledu. Glavni organizator je bil prof. dr. Dragan Marušič.

## MLADI RAZISKOVALCI

V okviru oddelka so se v letu 2011 usposabljali mladi raziskovalci

**Katja Berčič**, mentor P. Potočnik,

**Luka Boc Thaler**, mentor F. Forstnerič,

**Rok Erman**, mentor R. Škrekovski,

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

**David Gajser**, mentor B. Mohar,

**Tanja Gologranc**, mentor B. Brešar,  
**Mateja Grašič**, mentor M. Brešar,  
**Blaž Jelenc**, mentor J. Mrčun,  
**Sara Kališnik**, mentor D. Repovš,  
**Marko Kandić**, mentor R. Drnovšek,  
**Matjaž Krnc**, mentor R. Škrekovski,  
**Uroš Kuzman**, mentor M. Černe,  
**Peter Lendero**, mentor D. Repovš,  
**Gašper Mekiš**, mentor S. Klavžar,  
**Nina Otopal**, mentor P. Potočnik,  
**Polona Pavlič**, mentor J. Žerovnik,  
**Lucijan Plevnik**, mentor P. Šemrl,  
**Rok Požar**, mentor A. Malnič,  
**Tina Rudolf**, mentor P. Šemrl,  
**Nina Ružič**, mentor M. Omladič,  
**Kris Stopar**, mentor F. Forstnerič,  
**Nik Stopar**, mentor P. Moravec,  
**Špela Špenko**, mentor M. Brešar,  
**Janez Šter**, mentor M. Omladič,  
**Aleš Toman**, mentor T. Košir,  
**Gašper Zadnik**, mentor J. Globevnik,  
**Sara Sabrina Zemljč**, mentor S. Klavžar,

naslednji mladi raziskovalci pa so v letu 2011 v okviru oddelka z doktoratom zaključili svoje usposabljanje:

**Andrej Muhič**, mentor B. Plestenjak,  
**Katja Prnaver**, mentor B. Zmazek,  
**Klemen Šivic**, mentor M. Omladič,  
**Gabriel Verret**, mentor P. Potočnik.

## BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

### Taras Banakh:

- C1. —, R. Cauty, *Topological classification of closed convex sets in Fréchet spaces*, *Studia Math.* **205** (2011), 1–11.  
 C2. —, R. Cauty, A. V. Karashev, *On homotopical and homological  $Z_n$ -sets*, *Topology Proc.* **38** (2011), 29–82.

- C3. — , M. Cencelj, O. Hryniv, D. Repovš, *Characterizing compact Clifford semigroups that embed into convolution and functor-semigroups*, Semigroup Forum **83** (2011), 123–133.
- C4. — , O. Chervak, *Centerpole sets for colorings of abelian groups*, J. Algebraic Combin. **34** (2011), 267–300.
- C5. — , I. Hetman, *A hidden characterization of polyhedral convex sets*, Studia Math. **206** (2011), 63–74.
- C6. — , Z. Kosztolowicz, S. Turek, *Characterizing chainable, tree-like, and circle-like continua*, Colloq. Math. **124** (2011), 1–13.
- C7. — , N. Lyaskovska, *Completeness of invariant ideals in groups*, Ukrainian Math. J. **62** (2011), 1187–1198.
- C8. — , N. Lyaskovska, *On thin-complete ideals of subsets of groups*, Ukrainian Math. J. **63** (2011), 865–879.
- C9. — , K. Mine, K. Sakai, T. Yagasaki, *Homeomorphism and diffeomorphism groups of non-compact manifolds with the Whitney topology*, Topology Proc. **37** (2011), 61–93.
- C10. — , D. Repovš, L. Zdomsky, *On the length of chains of proper subgroups covering a topological group*, Arch. Math. Logic **50** (2011), 411–421.
- C11. — , M. I. Vovk, M. R. Wójcik, *Connected economically metrizable spaces*, Fund. Math. **212** (2011), 145–173.
- C12. — , I. Zarichnyy, *Characterizing the Cantor bi-cube in asymptotic categories*, Groups Geom. Dyn. **5** (2011), 691–728.
  
- D1. Področni urednik revije *Central European Journal of Mathematics*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Matematični studii*.
  
- F1. *On functors preserving skeletal maps and skeletally generated compacta*, vabljeno predavanje, Geometrija v Odesi - 2011, Odesa, Ukrajina, maj 2011.
- F2. *On graphoids of rational and algebraic vector-functions*, vabljeno predavanje, Geometrija v Odesi - 2011, Odesa, Ukrajina, maj 2011.

### **Dominik Benkovič:**

- B1. — , D. Eremita, *Multiplicative Lie  $n$ -derivations of triangular rings*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- C1. *Generalized Lie derivations on triangular algebras*, Linear Algebra Appl. **434** (2011), 1532–1544.

- C2. Y. Li, —, *Jordan generalized derivations on triangular algebras*, Linear Multilinear Algebra **59** (2011), 841–849.
- C3. *Lie triple derivations on triangular matrices*, Algebra Colloq. **18** (2011), 819–826.

I1. Mentor pri 8 diplomskih delih in eni diplomski seminarski nalogi.

### Janez Bernik:

- B1. —, L. W. Marcoux, H. Radjavi, *Spectral conditions and band reducibility of operators*, sprejeto v objavo v J. Lond. Math. Soc. (2).
- C1. —, R. Drnovšek, D. Kokol-Bukovšek, T. Košir, M. Omladič, H. Radjavi, *On semitransitive Jordan algebras of matrices*, J. Algebra Appl. **10** (2011), 319–333.
- C2. —, M. Mastnak, H. Radjavi, *Positivity and matrix semigroups*, Linear Algebra Appl. **434** (2011), 801–812.

### Drago Bokal:

- B1. —, B. Brešar, J. Jerebic, *A generalization of Hungarian method and Hall's theorem with applications in wireless sensor networks*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Math.
- C1. —, M. Devos, S. Klavžar, A. Mimoto, A. Ø. Mooers, *Computing quadratic entropy in evolutionary trees*, Comput. Math. Appl. **62** (2011), 3821–3828.
- C2. M. Žunko, —, T. Jagrič, *Testiranje modelov VaR v izjemnih okoliščinah*, IB rev. (Ljubl.) **45** (2011), 57–67.
- G1. *Recent advances on crossing critical graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G2. *Crossing number is additive over edge cuts of size three*, 25<sup>th</sup> LL-Seminar on Graph Theory, Leoben, Avstrija, september 2011.

### Janko Bračič:

- C1. R. V. Bessonov, —, M. Zajac, *Non-hyperreflexive reflexive spaces of operators*, Studia Math. **202** (2011), 65–80.

- C2. *Reflexivity and hyperreflexivity for sets of operators*, 8<sup>th</sup> Workshop on Functional Analysis and its Applications in Mathematical Physics and Optimal Control, Nemecká, Slovaška, september 2011, Proceedings, 8–11.
- G1. *Reflexive and hyperreflexive sets of operators*, ÖMG-TAGUNG - CSASC 2011, Krems, Avstrija, september 2011.
- G2. *Reflexivity and hyperreflexivity for sets of operators*, 8<sup>th</sup> Workshop on Functional Analysis and its Applications in Mathematical Physics and Optimal Control, Nemecká, Slovaška, september 2011.

### **Boštjan Brešar:**

- A1. —, M. Kovše, A. Tepoh, *Geodetic sets in graphs*, poglavje v *Structural analysis of complex networks*, str. 197-218, Birkhäuser, Boston, ZDA, 2011.
- B1. D. Bokal, —, J. Jerebic, *A generalization of Hungarian method and Hall's theorem with applications in wireless sensor networks*, sprejeto v objavo v *Discrete Appl. Math.*
- C1. —, T. Golgranc, *On a local 3-Steiner convexity*, *European J. Combin.* **32** (2011), 1222–1235.
- C2. —, F. Kardoš, J. Katrenič, G. Semanišin, *Minimum k-path vertex cover*, *Discrete Appl. Math.* **159** (2011), 1189–1195.
- C3. —, T. Kraner Šumenjak, A. Tepoh, *The geodetic number of the lexicographic product of graphs*, *Discrete Math.* **311** (2011), 1693–1698.
- E1. Organizacija minisimpozija “Metric Graph Theory” konference 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- F1. *Median graphs and their generalizations*, vabljen predavanje, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- I1. 5 recenzij za MathSciNet.

### **Matej Brešar:**

- A1. —, I. Klep, *Tracial Nullstellensätze*, poglavje v *Notions of Positivity and the Geometry of Polynomials (Trends in Mathematics)*, str. 79–101, Springer, Basel, Švica, 2011.

- B1. H. Bierwirth, — , M. Grašič, *On maps determined by zero products*, sprejeto v objavo v *Comm. Algebra*.
- B2. — , I. Klep, *A local-global principle for linear dependence of noncommutative polynomials*, sprejeto v objavo v *Israel J. Math.*
- B3. J. Alaminos, — , Š. Špenko, A. R. Villena, *Maps preserving zeros of a polynomial*, sprejeto v objavo v *Linear Algebra Appl.*
- B4. J. Alaminos, — , P. Šemrl, A. R. Villena, *A note on spectrum-preserving maps*, sprejeto v objavo v *J. Math. Anal. Appl.*
- B5. *Multiplication algebra and maps determined by zero products*, sprejeto v objavo v *Linear Multilinear Algebra*.
  
- C1. Y. A. Bahturin, — , I. P. Šestakov, *Jordan gradings on associative algebras*, *Algebr. Represent. Theory* **14** (2011), 113–129.
- C2. *An alternative approach to the structure theory of PI-rings*, *Expo. Math.* **29** (2011), 159–164.
- C3. — , P. Šemrl, Š. Špenko, *On locally complex algebras and low-dimensional Cayley-Dickson algebras*, *J. Algebra* **327** (2011), 107–125.
  
- D1. Član uredniškega odbora revije *Communications in Algebra*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Pannonica*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Banach Journal of Mathematical Analysis*.

### Sergio Cabello:

- B1. — , É. Colin de Verdière, F. Lazarus, *Algorithms for the edge-width of an embedded graph*, sprejeto v objavo v *Comput. Geom.*
- B2. P. Bendich, — , H. Edelsbrunner, *A point calculus for interlevel set homology*, sprejeto v objavo v *Pattern Recognition Lett.*
  
- C1. — , É. Colin de Verdière, F. Lazarus, *Finding cycles with topological properties in embedded graphs*, *SIAM J. Discrete Math.* **25** (2011), 1600–1614.
- C2. — , D. Eppstein, S. Klavžar, *The Fibonacci dimension of a graph*, *Electron. J. Combin.* **18** (2011), 23 str.
- C3. — , P. Giannopoulos, C. Knauer, D. Marx, G. Rote, *Geometric clustering: fixed-parameter tractability and lower bounds with respect to the dimension*, *ACM Trans. Algorithms* **7** (2011), 27 str.
- C4. — , M. Jakovac, *On the b-chromatic number of regular graphs*, *Discrete Appl. Math.* **159** (2011), 1303–1310.



- C5. — , M. Kreveld, G. Liotta, H. Meijer, B. Speckmann, K. Verbeek, *Geometric simultaneous embeddings of a graph and a matching*, J. Graph Algorithms Appl. **15** (2011), 79–96.
- C6. — , P. Lukšič, *The complexity of obtaining a distance-balanced graph*, Electron. J. Combin. **18** (2011), 10 str.
- C7. — , B. Mohar, *Crossing number and weighted crossing number of near-planar graphs*, Algorithmica **60** (2011), 484–504.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Journal of Computational Geometry*.
- E1. Član programskega odbora konference *27<sup>th</sup> Annual Symposium on Computational Geometry (SoCG)*, Pariz, Francija, junij 2011.
- E2. Član programskega odbora konference *19<sup>th</sup> International Symposium on Graph Drawing (GD)*, Eindhoven, Nizozemska, september 2011.
- F1. *Crossing number of near-planar graphs*, vabljeno predavanje, Second meeting SCM of young researchers in mathematics, Barcelona, Španija, oktober 2011.

### Matija Cencelj:

- B1. — , J. Dydak, A. Vavpetič, Ž. Virk, *A combinatorial approach to coarse geometry*, sprejeto v objavo v Topology Appl.
- B2. — , J. Dydak, A. Vavpetič, *Property A and asymptotic dimension*, sprejeto v objavo v Glas. Mat. Ser. III.
- C1. T. Banach, — , O. Hryniv, D. Repovš, *Characterizing compact Clifford semigroups that embed into convolution and functor-semigroups*, Semigroup Forum **83** (2011), 123–133.
- C2. — , J. Dydak, J. Smrekar, A. Vavpetič, *Sublinear Higson corona and Lipschitz extensions*, Houston J. Math. **37** (2011), 1307–1322.
- I1. 4 recenzije za Mathematical Reviews.
- I2. Soavtor univerzitetnega učbenika *Topologija*. 1. ponatis, Ljubljana: Pedagoška fakulteta, 2011. XVI, 169 str.
- I3. Mentor pri dveh diplomskih delih.

### Gregor Cigler:

- C1. — , R. Drnovšek, *From local to global similarity of matrix groups*, Linear Algebra Appl. **435** (2011), 1285–1295.

**Jakob Cimprič:**

- C1. *Archimedean operator-theoretic Positivstellensätze*, J. Funct. Anal. **260** (2011), 3132–3145.
- C2. *Noncommutative Positivstellensätze for pairs representation-vector*, Positivity **15** (2011), 481–495.
- C3. *Strict Positivstellensätze for matrix polynomials with scalar constraints*, Linear Algebra Appl. **434** (2011), 1879–1883.
- C4. —, M. Marshall, T. Netzer, *Closures of quadratic modules*, Israel J. Math. **183** (2011), 445–474.
- C5. —, M. Marshall, T. Netzer, *On the real multidimensional rational  $K$ -moment problem*, Trans. Amer. Math. Soc. **363** (2011), 5773–5788.
- G1. *Strict Positivstellensätze for matrix polynomials*, Real Algebra, Geometry and Convexity, Leipzig, Nemčija, februar 2011.
- G2. *Real algebraic geometry for matrices over commutative rings*, Real Algebraic Geometry Conference, Rennes, Francija, junij 2011.
- I1. Soavtor spletnega učnega gradiva *Rešene naloge iz analize 4*. <http://www.fmf.uni-lj.si/~prezelj/analiza4/Analiza4.pdf>, 139 str.
- I2. Soavtor spletnega učnega gradiva *Rešene naloge iz parcialnih diferencialnih enačb*. <http://www.fmf.uni-lj.si/~prezelj/analiza4/PDE.pdf>, 58 str.

**Karin Cvetko Vah:**

- C1. —, M. Kinyon, J. Leech, M. Spinks, *Cancellation in skew lattices*, Order **28** (2011), 9–32.
- C2. —, D. Kokol-Bukovšek, T. Košir, G. Kudryavtseva, *Semitransitive subsemigroups of the singular part of the finite symmetric inverse semigroup*, Acta Math. Hungar. **131** (2011), 1–24.
- C3. *On strongly symmetric skew lattices*, Algebra Universalis **66** (2011), 99–113.
- C4. D. Carfi, —, *Skew lattice structures on the financial events plane*, Appl. Sci. **13** (2011), 9–20.
- C5. —, J. Leech, *On maximal idempotent-closed subrings of  $M_n(\mathbb{F})$* , Int. J. Algebra Comput. **21** (2011), 1097–1110.
- C6. —, J. P. Costa, *On the coset laws for skew lattices*, Semigroup Forum **83** (2011), 395–411.

- F1. *Stone duality for skew algebras*, seminarsko predavanje, Radboud Universiteit Nijmegen, Nizozemska, april 2011.
- G1. *On the coset structure of skew lattices in rings*, 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj/junij 2011.
- G2. *Stone duality for skew Boolean algebras with intersections*, Workshop on Domains X, Swansea, Velika Britanija, september 2011.
- I1. Učno gradivo *Zbirka izpitov iz Matematike II*.
- I2. Učno gradivo *Zbirka kolokvijev in izpitov iz diskretne matematike*.

### Miran Černe:

- C1. —, M. Zajec, *Boundary differential relations for holomorphic functions on the disc*, Proc. Amer. Math. Soc. **139** (2011), 473–484.
- H1. I. Banič, V. Batagelj, A. Blejec, M. Bren, M. Brešar, —, B. Drinovec-Drnovšek, R. Drnovšek, F. Forstnerič, J. Globevnik, B. Hvala, M. Jerman, S. Klavžar, D. Kobal, M. Kovše, P. Legiša, U. Milutinović, P. Pavešič, S. Repolusk, P. Šemrl, N. Vaupotič, B. Zmazek, J. Žerovnik, *Odvračamo najboljše*, Šol. razgl. [El. izd.] **62** (12. 5. 2011), 7 str.
- I1. Urednik zbirke *Matematika-fizika*, področje *Matematika* pri DMFA-založništvo.

### Dikran Dikranjan:

- C1. L. Aussenhofer, M. J. Chasco, —, X. Domínguez, *Locally minimal topological groups 2*, J. Math. Anal. Appl. **380** (2011), 552–570.
- C2. *Ken and the Bohr topology*, Topology Appl. **159** (2011), 2465–2467.
- C3. —, R. Di Santo, *A characterization of the circle group via uniqueness of roots*, Topology Appl. **158** (2011), 159–166.
- C4. —, A. Giordano Bruno, *Functorial topologies and finite-index subgroups of abelian groups*, Topology Appl. **158** (2011), 2391–2407.
- C5. —, G. Lukács, *On zero-dimensionality and the connected component of locally pseudocompact groups*, Proc. Amer. Math. Soc. **139** (2011), 2995–3008.
- C6. —, D. Repovš, *Topics in uniform continuity*, Ukraïns'kiï matematičniï kongres, Kiiï, Ukrajina, avgust 2009, Ukraïns'kiï matematičniï kongres – 2009. Sekcija 2, Topologija i geometrija, 80–116.

- C7. — , D. Shakhmatov, *A Kronecker-Weyl theorem for subsets of abelian groups*, Adv. Math. **226** (2011), 4776–4795.
- C8. — , L. N. Stoyanov, *An elementary approach to Haar integration and Pontryagin duality in locally compact abelian groups*, Topology Appl. **158** (2011), 1942–1961.

### Mirko Dobovišek:

- I1. Avtor univerzitetnega učbenika *Nekaj o diferencialnih enačbah (Izbrana poglavja iz matematike in računalništva, 47)*, Ljubljana: DMFA–založništvo, 2011, 131 str.

### Gregor Dolinar:

- C1. — , J. Marovt, *Homomorphisms of matrix semigroups over division rings from dimension two to three*, Algebra Colloq. **18** (2011), 437–446.
- C2. — , J. Marovt, *Star partial order on  $B(H)$* , Linear Algebra Appl. **434** (2011), 319–326.
- C3. Š. Perutková, M. Daniel, M. Rappolt, G. Pabst, — , V. Kralj-Iglič, A. Iglič, *Elastic deformations in hexagonal phases studied by small-angle X-ray diffraction and simulations*, PCCP. Phys. Chem. Chem. Phys. **13** ( 2011), 3100–3107.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Slovaca*.
- G1. *Preservers of numerical range of products up to a factor*, 3<sup>rd</sup> International Conference on Matrix Methods in Mathematics and Applications, Moskva, Rusija, junij 2011.

### David Dolžan:

- B1. — , D. Kokol-Bukovšek, P. Oblak, *Diameters of commuting graphs of matrices over semirings*, sprejeto v objavo v Semigroup Forum.
- C1. — , I. Klep, P. Moravec, *Finite rings in which commutativity is transitive*, Monatsh. Math. **162** (2011), 143–155.
- C2. — , P. Oblak, *Commuting graphs of matrices over semirings*, Linear Algebra Appl. **435** (2011), 1657–1665.

- C3. — , P. Oblak, *Noncommuting graphs of matrices over semirings*, Linear Algebra Appl. **435** (2011), 1649–1656.
- D1. Urednik revije *Romanian Journal of Mathematics and Computer Science*.
- G1. *The commuting graphs of matrices over (semi)rings*, Directions in Matrix Theory 2011, Coimbra, Portugalska, julij 2011.
- G2. *Zero divisor graphs of rings and semirings*, 3<sup>rd</sup> International Conference on Matrix Methods in Mathematics and Applications, Moskva, Rusija, junij 2011.

### Oliver Dragičević:

- B1. — , A. Volberg, *Linear dimension-free estimates in the embedding theorem for Schrödinger operators*, sprejeto v objavo v J. Lond. Math. Soc. (2).
- C1. *Some remarks on the  $L^p$  estimates for powers of the Ahlfors-Beurling operator*, Arch. Math. (Basel) **96** (2011), 463–471.
- C2. *Weighted estimates for powers of the Ahlfors-Beurling operator*, Proc. Amer. Math. Soc. **139** (2011), 2113–2120.
- C3. — , A. Volberg, *Bilinear embedding for real elliptic differential operators in divergence form with potentials*, J. Funct. Anal. **261** (2011), 2816–2828.
- G1. *Bellman Function and the Bilinear Embedding: Recent Examples and Applications*, Continuum mechanics and related problems of analysis, Tbilisi, Gruzija, september 2011.

### Barbara Drinovec Drnovšek:

- B1. — , F. Forstnerič, *The Poletsky-Rosay theorem on singular complex spaces*, sprejeto v objavo v Indiana Univ. Math. J.
- B2. — , F. Forstnerič, *Disc functionals and Siciak-Zaharyuta extremal functions on singular varieties*, sprejeto v objavo v Ann. Polon. Math.
- F1. *The Poletsky-Rosay theorem on singular complex spaces*, vabljeno predavanje, Conference on “Complex Analysis and Geometry - XX”, Levico Terme (Trento), Italija, junij 2011.

- G1. *The Poletsky-Rosay theorem on singular complex spaces*, ÖMG-TAGUNG - CSASC 2011, Krems, Avstrija, september 2011.
- H1. I. Banič, V. Batagelj, A. Blejec, M. Bren, M. Brešar, M. Černe, — , R. Drnovšek, F. Forstnerič, J. Globevnik, B. Hvala, M. Jerman, S. Klavžar, D. Kobal, M. Kovše, P. Legiša, U. Milutinović, P. Pavešić, S. Repolusk, P. Šemrl, N. Vaupotič, B. Zmazek, J. Žerovnik, *Odvračamo najboljše*, Šol. razgl. [El. izd.] **62** (12.5.2011), 7 str.

### Roman Drnovšek:

- B1. *An infinite-dimensional generalization of Zenger's lemma*, sprejeto v objavo v J. Math. Anal. Appl.
- B2. — , M. Jesenko, M. Kandić, *Positive commutators and collections of operators*, sprejeto v objavo v Oper. Matrices.
- C1. J. Bernik, — , D. Kokol-Bukovšek, T. Košir, M. Omladič, H. Radjavi, *On semitransitive Jordan algebras of matrices*, J. Algebra Appl. **10** (2011), 319–333.
- C2. G. Cigler, — , *From local to global similarity of matrix groups*, Linear Algebra Appl. **435** (2011), 1285–1295.
- C3. — , M. Kandić, *More on positive commutators*, J. Math. Anal. Appl. **373** (2011), 580–584.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Journal of Mathematical Analysis*.
- H1. I. Banič, V. Batagelj, A. Blejec, M. Bren, M. Brešar, M. Černe, B. Drinovec-Drnovšek, — , F. Forstnerič, J. Globevnik, B. Hvala, M. Jerman, S. Klavžar, D. Kobal, M. Kovše, P. Legiša, U. Milutinović, P. Pavešić, S. Repolusk, P. Šemrl, N. Vaupotič, B. Zmazek, J. Žerovnik, *Odvračamo najboljše*, Šol. razgl. [El. izd.] **62** (12.5.2011), 7 str.

### Daniel Eremita:

- B1. D. Benkovič, — , *Multiplicative Lie  $n$ -derivations of triangular rings*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- F1. *The lower socle and finite rank elementary operators*, vabljen predavanje, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvaška, maj 2011.

**Gašper Fijavž:**

- C1. V. Dujmović, — , G. Joret, T. Sulanke, D. R. Wood, *On the maximum number of cliques in a graph embedded in a surface*, European J. Combin. **32** (2011), 1244–1252.
- C2. — , S. Negami, S. Terukazu, *3-Connected planar graphs are 5-distinguishing colorable with two exceptions*, Ars Math. Contemp. **4** (2011), 165–175.
- G1. *Distinguishing colorings of 3-connected planar graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.

**Franc Forstnerič:**

- A1. *Stein Manifolds and Holomorphic Mappings : The Homotopy Principle in Complex Analysis (Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete. 3. Folge, A Series of Modern Surveys in Mathematics, Vol. 56)*, Springer, Berlin, Heidelberg, Nemčija, 2011.
- B1. *Holomorphic families of long  $\mathbb{C}^2$ 's*, sprejeto v objavo v Proc. Amer. Math. Soc.
- B2. B. Drinovec Drnovšek, — , *The Poletsky-Rosay theorem on singular complex spaces*, sprejeto v objavo v Indiana Univ. Math. J.
- B3. — , T. Ohsawa, *Gunning-Narasimhan's theorem with a growth condition*, sprejeto v objavo v J. Geom. Anal.
- B4. B. Drinovec Drnovšek, — , *Disc functionals and Siciak-Zaharyuta extremal functions on singular varieties*, sprejeto v objavo v Ann. Polon. Math.
- C1. — , F. Lárusson, *Survey of Oka theory*, New York J. Math. **17a** (2011), 1-28.
- D1. Član uredniškega odbora revije *International Journal of Mathematics*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Proceedings of the American Mathematical Society*.
- F1. *The Poletsky-Rosay theorem on singular complex spaces*, vabljen predavanje, Southern California Analysis and PDE Conference, University of California, San Diego, maj 2011.
- F2. *The Poletsky-Rosay theorem on singular complex spaces*, vabljen predavanje, Conference on several complex variables (in honour of Józef

- Siciak on the occasion of his 80<sup>th</sup> birthday), Uniwersytet Jagielloński, Kraków, Poljska, julij 2011.
- F3. *What is an Oka manifold?*, vabljeno plenarno predavanje, ÖMG-TAGUNG - CSASC 2011, Krens, Avstrija, september 2011.
- F4. *What is an Oka manifold?*, vabljeno predavanje, Universidad de Granada, Granada, Španija, november 2011.
- F5. *Disc functionals and the Siciak-Zaharyuta maximal function*, vabljeno predavanje, University of Tokyo, Tokio, Japonska, november 2011.
- F6. *Two theorems on Riemann surfaces*, vabljeno predavanje, Workshop in several complex variables, Universiteit van Amsterdam, Nizozemska, december 2011.

### Maja Fošner:

- A1. — , A. Fošner, *Nekaj rezultatov v teoriji superalgeber*, Fakulteta za management, Koper, 2011.
- B1. — , N. Peršin, *On a functional equation related to derivations in prime rings*, sprejeto v objavo v Monatsh. Math.
- C1. — , J. Vukman, *An equation related to two-sided centralizers in prime rings*, Rocky Mountain J. Math. **41** (2011), 765–776.
- C2. — , J. Vukman, *Equations related to derivations on prime rings*, Glas. Mat. Ser. III **46** (2011), 31–41.
- C3. A. Fošner, — , J. Vukman, *Identities with derivations in rings*, Glas. Mat. Ser. III **46** (2011), 339–349.
- C4. — , J. Vukman, *On some functional equations in rings*, Comm. Algebra **39** (2011), 2647–2658.
- C5. N. Knežević, I. Gorenak, — , *Expected competencies of a logistician in Slovenian companies*, 8<sup>th</sup> International Conference on Logistics & Sustainable Transport 2011, Celje, junij 2011, Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Conference on Logistics & Sustainable Transport 2011, 145–153.
- C6. B. Semolič, — , M. Lipičnik, *Towards project excellence*, Logistic Systems in Global Economy, Krasnojarsk, Rusija, februar 2011, Logistics system in global economics : proceedings of international scientific-practical conference, 20–28.
- C7. M. Sternad, T. Kramberger, — , S. Trafela, M. Kajba, G. Štrubelj, *Prihodnost izobraževanja - Blend.FL! = Future of Education - Blend.FL!*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT - SIRIKT 2011, Kranjska Gora, april 2011, (Zbornik), 740–745.



- F1. *GMAT review*, gostujoči profesor, Faculty of International Management (IEMI), Pariz, Francija, februar 2011.
- F2. *Towards project excellence*, vabljeni predavanja, Sibirskij gosudarstvennyj aèrokosmičeskij universitet imeni akademika M. F. Rešetnëva, Krasnojarsk, Rusija, februar 2011.
- F3. *Math review - GMAT review*, gostujoči profesor, Faculty of International Management (IEMI), Pariz, Francija, april 2011.
- F4. *Quantitative methods in logistics*, serija petih predavanj v okviru programa Erasmus, Det Tekniske Fakultet, Syddansk Universitet (Faculty of engineering, University of Southern Denmark), Odense, Danska, april 2011.
- G1. *Expected competencies of a logistician in Slovenian companies*, 8<sup>th</sup> International Conference on Logistics & Sustainable Transport 2011, Celje, junij 2011.
- G2. *Prihodnost izobraževanja - Blend.FL! = Future of Education - Blend.FL!*, Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT - SI-RIKT 2011, Kranjska Gora, april 2011.

### **Aleksandra Franc:**

- B1. *Topological complexity of the telescope*, sprejeto v objavo v *Topology Appl.*
- G1. *Estimates of topological complexity*, Dubrovnik VII – Geometric Topology, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2011.
- G2. *Topological complexity of the telescope*, Dubrovnik VII – Geometric Topology, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2011.

### **Josip Globevnik:**

- B1. *Meromorphic extensions from small families of circles and holomorphic extensions from spheres*, sprejeto v objavo v *Trans. Amer. Math. Soc.*
- F1. *Small families of complex lines for testing holomorphic extendibility from spheres*, vabljeni predavanja, Geometric methods of complex analysis, Oberwolfach, Nemčija, april 2011.
- F2. *Small families of complex lines for testing holomorphic extendibility from spheres*, vabljeni predavanja, Conference on several complex variables, Krakov, Poljska, julij 2011.

- H1. I. Banič, V. Batagelj, A. Blejec, M. Bren, M. Brešar, M. Černe, B. Drinovec-Drnovšek, R. Drnovšek, F. Forstnerič, — , B. Hvala, M. Jerman, S. Klavžar, D. Kobal, M. Kovše, P. Legiša, U. Milutinović, P. Pavešič, S. Repolusk, P. Šemrl, N. Vaupotič, B. Zmazek, J. Žerovnik, *Odvrčamo najboljše*, Šol. razgl. [El. izd.] **62** (12. 5. 2011), 7 str.

### Tanja Gologranc:

- C1. B. Brešar, — , *On a local 3-Steiner convexity*, European J. Combin. **32** (2011), 1222–1235.
- G1. *Rainbow connection number and graph products*, 14<sup>th</sup> Workshop on Graph Theory: Colourings, Zielona Góra, Poljska, september 2011.
- G2. *Rainbow connection number and graph products*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G3. *Retracts of products of bridged graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.

### Darja Govekar Leban:

- B1. *Degree and holomorphic extendibility*, sprejeto v objavo v Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A.

### Mateja Grašič:

- B1. H. Bierwirth, M. Brešar, — , *On maps determined by zero products*, sprejeto v objavo v Comm. Algebra.
- B2. *Zero product determined Jordan algebras, II*, sprejeto v objavo v Algebra Colloq.
- C1. *Zero product determined Jordan algebras, I*, Linear Multilinear Algebra **59** (2011), 671–685.
- G1. *Zero product determined algebras*, 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj/junij 2011.

### Bojan Hvala:

- C1. *Diophantine Steiner triples*, Math. Gaz. **95** (2011), 31–39.

- H1. L. Števanec, — , *Konstrukcije trikotnikov pri danih treh točkah*, Presek **39(2)** (2011), 4–10.
- H2. D. Kobal, — , *Merjenje kvalitete*, Posvet o poučevanju fizike, kemije in matematike, SAZU, Ljubljana, september 2011, Posvet o poučevanju fizike, kemije in matematike, 44–51.
- I1. Mentor pri 5 diplomskih delih in dveh diplomskih seminarskih nalogah.

### Marko Jakovac:

- B1. — , I. Peterin, *On the  $b$ -chromatic number of some graph products*, sprejeto v objavo v *Studia Sci. Math. Hungar.*
- C1. S. Cabello, — , *On the  $b$ -chromatic number of regular graphs*, *Discrete Appl. Math.* **159** (2011), 1303–1310.
- G1. *On the  $b$ -chromatic number of regular graphs*, CID 2011, Colourings, Independence and Domination, 14<sup>th</sup> Workshop on Graph Theory, Szklarska Poręba, Poljska, september 2011.
- G2. *On the  $b$ -chromatic number of regular graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G3. *Vertex  $k$ -path cover of graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.

### Janja Jerebic:

- B1. D. Bokal, B. Brešar, — , *A generalization of Hungarian method and Hall's theorem with applications in wireless sensor networks*, sprejeto v objavo v *Discrete Appl. Math.*
- G1. *Some algorithms on UNO graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.

### Gregor Jerše:

- C1. R. Ayala, J. A. Vilches, — , N. Mramor Kosta, *Discrete gradient fields on infinite complexes*, *Discrete Contin. Dyn. Syst.* **30** (2011), 623–639.

**Aleksandar Jurišić:**

- C1. — , J. Koolen, *Classification of the family  $AT_4(qs, q, q)$  of antipodal tight graphs*, J. Combin. Theory Ser. A **118** (2011), 842–852.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- E1. Soorganizator minisimpozija iz reprezentacij grafov konference 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G1. *Equivalences of constructions of bilinear forms graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, junij 2011.
- G2. *Triple intersection numbers in distance-regular graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, junij 2011.
- G3. *A new inequality for distance-regular graphs*, International Conference on Geometric and Algebraic Combinatorics, GAC4, Oisterwijk, Nizozemska, avgust 2008.
- G4. *1-codes in primitive distance-regular graphs of diameter 3*, 25<sup>th</sup> LL-Seminar on Graph Theory, Leoben, Avstrija, september 2011.

**Jure Kališnik:**

- C1. *Representations of étale Lie groupoids and modules over Hopf algebroids*, Czechoslovak Math. J. **61** (2011), 653–672.

**Marko Kandić:**

- B1. R. Drnovšek, M. Jesenko, — , *Positive commutators and collections of operators*, sprejeto v objavo v Oper. Matrices.
- C1. R. Drnovšek, — , *More on positive commutators*, J. Math. Anal. Appl. **373** (2011), 580–584.
- C2. *Ideal-triangularizability of nil-algebras generated by positive operators*, Proc. Amer. Math. Soc. **139** (2011), 485–490.
- C3. *Ideal-triangularizability of upward directed sets of positive operators*, Ann. Funct. Anal. **2** (2011), 206–219.
- G1. *Ideal-triangularizability of algebras generated by positive operators*, 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj/junij 2011.

**Sandi Klavžar:**

- A1. R. H. Hammack, W. Imrich, — , *Handbook of Product Graphs*, CRC Press, Boca Raton; London; New York, ZDA; Velika Britanija, 2011.
- C1. D. Bokal, M. Devos, — , A. Mimoto, A. Ø. Mooers, *Computing quadratic entropy in evolutionary trees*, *Comput. Math. Appl.* **62** (2011), 3821–3828.
- C2. S. Cabello, D. Eppstein, — , *The Fibonacci dimension of a graph*, *Electron. J. Combin.* **18** (2011), 23 str.
- C3. A. Castro, — , M. Mollard, Y. Rho, *On the domination number and the 2-packing number of Fibonacci cubes and Lucas cubes*, *Comput. Math. Appl.* **61** (2011), 2655–2660.
- C4. W. Imrich, — , *Two-ended regular median graphs*, *Discrete Math.* **311** (2011), 1418–1422.
- C5. — , G. Mekiš, *On idomatic partitions of direct products of complete graphs*, *Graphs Combin.* **27** (2011), 713–726.
- C6. — , M. Mollard, M. Petkovšek, *The degree sequence of Fibonacci and Lucas cubes*, *Discrete Math.* **311** (2011), 1310–1322.
- C7. — , K. P. Narayankar, H. B. Walikar, *Almost self-centered graphs*, *Acta Math. Sin. (Engl. Ser.)* **27** (2011), 2343–2350.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Asian-European Journal of Mathematics*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Discrete Applied Mathematics*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Discussiones Mathematicae Graph Theory*.
- D5. Član uredniškega odbora revije *European Journal of Combinatorics*.
- D6. Član uredniškega odbora revije *Iranian Journal of Mathematical Sciences and Informatics*.
- D7. Član uredniškega odbora revije *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*.
- E1. Član znanstvenega odbora (scientific committee) konference 7<sup>th</sup> *Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, Slovenija, junij 2011.
- F1. *Convex excess and inequalities for partial cubes*, vabljeno predavanje, 26<sup>th</sup> TBI Winterseminar, Bled, Slovenija, februar 2011.
- F2. *Domination game played on graphs*, vabljeno predavanje, 47<sup>th</sup> Combinatorial Seminar, Daegu, Južna Koreja, september 2011.

- F3. *Domination game*, vabljeno predavanje, CID 2011, Colourings, Independence and Domination, 14<sup>th</sup> Workshop on Graph Theory, Szklarska Poręba, Poljska, september 2011.
- F4. *Domination and independent domination in direct products of graphs*, vabljeno predavanje, Bordeaux Workshop on Identifying Codes, Bordeaux, Francija, november 2011.
- H1. I. Banič, V. Batagelj, A. Blejec, M. Bren, M. Brešar, M. Černe, B. Drinovec-Drnovšek, R. Drnovšek, F. Forstnerič, J. Globevnik, B. Hvala, M. Jerman, —, D. Kobal, M. Kovše, P. Legiša, U. Milutinović, P. Pavšič, S. Repolusk, P. Šemrl, N. Vaupotič, B. Zmazek, J. Žerovnik, *Odvračamo najboljše*, Šol. razgl. [El. izd.] **62** (12. 5. 2011), 7 str.
- I1. Brez ponavljanj v Hanojskem stolpu: predavanje na 16. akademskem večeru društva DAP (Dolenjska akademska pobuda). Novo mesto: Univerzitetno in raziskovalno središče, 27. okt. 2011.

### Igor Klep:

- A1. *Realna algebraična geometrija s poudarkom na realni algebri in pozitivnih polinomih*, Vega, Ljubljana, 2011.
- A2. M. Brešar, —, *Tracial Nullstellensätze*, poglavje v *Notions of Positivity and the Geometry of Polynomials (Trends in Mathematics)*, str. 79–101, Springer, Basel, Švica, 2011.
- B1. M. Brešar, —, *A local-global principle for linear dependence of non-commutative polynomials*, sprejeto v objavo v Israel J. Math.
- B2. K. Cafuta, —, J. Povh, *Constrained polynomial optimization problems with noncommuting variables*, sprejeto v objavo v SIAM J. Optim.
- B3. S. Burgdorf, K. Cafuta, —, J. Povh, *The tracial moment problem and trace-optimization of polynomials*, sprejeto v objavo v Math. Program.
- B4. J.W. Helton, —, S. McCullough, *Free convex algebraic geometry*, sprejeto poglavje za objavo v knjigi *Semidefinite Optimization and Convex Algebraic Geometry (SIAM-MOS Optimization Series)*, SIAM, ZDA.
- B5. J.W. Helton, —, S. McCullough, *Free analysis, convexity and LMI domains*, sprejeto poglavje za objavo v knjigi *Mathematical methods in systems, optimization and control (Operator Theory: Advances and Applications)*, Birkhäuser, ZDA.
- B6. J.W. Helton, —, S. McCullough, *Convexity and Semidefinite Programming in dimension-free matrix unknowns*, sprejeto poglavje za objavo v knjigi *Handbook of Semidefinite, Conic and Polynomial Optimization*

(*International Series in Operations Research & Management Science*), Springer, ZDA.

- C1. *Trace-positive polynomials*, Pac. J. Math. **250** (2011), 339–352.
- C2. J.W. Helton, —, S. McCullough, *Analytic mappings between noncommutative pencil balls*, J. Math. Anal. Appl. **376** (2011), 407–428.
- C3. J.W. Helton, —, S. McCullough, *Proper analytic free maps*, J. Funct. Anal. **260** (2011), 1476–1490.
- C4. D. Dolžan, —, P. Moravec, *Finite rings in which commutativity is transitive*, Monatsh. Math. **162** (2011), 143–155.
- C5. K. Cafuta, —, J. Povh, *NCSOStools: a computer algebra system for symbolic and numerical computation with noncommutative polynomials*, Optim. Methods Softw. **26** (2011), 363–380.
- C6. —, M. Schweighofer, *Infeasibility certificates for linear matrix inequalities*, Oberwolfach Prepr.) **28** (2011), 30 str.
- C7. K. Cafuta, —, I. Povh, *Trace optimization using semidefinite programming*, 11<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Dolenjske Toplice, september 2011, SOR '11 proceedings, 95–101.
- C8. J. W. Helton, —, S. McCullough, *Relaxing LMI domination matrixically*, 49<sup>th</sup> IEEE Conference on Decision and Control, Piscataway (NJ), ZDA, december 2010, Decision and Control (CDC), 2010 49th IEEE Conference on, (Online), 3331–3336.
  
- F1. *Connes' embedding conjecture and noncommutative polynomials*, vabljeno predavanje, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, junij 2011.
- F2. *Linear matrix inequalities and operator algebras*, vabljeno predavanje, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, junij 2011.
- F3. *Algebraic Certificates for Linear Matrix Inequalities (LMIs)*, vabljeno predavanje, Second Alpen-Adria Workshop on Optimization, Celovec, Avstrija, maj 2011.
- F4. *Connes' Embedding Conjecture*, vabljeno predavanje, 5<sup>th</sup> Joint Model Theory Meeting of Leeds and Manchester, Manchester, Velika Britanija, junij 2011.
  
- G1. *Free Noncommutative Polynomials and Lie Ideals*, New Zealand Mathematical Society Colloquium, Auckland, Nova Zelandija, december 2011.
  
- I1. Somentor pri doktorski disertaciji.
- I2. 12 recenzij za Zentralblatt der Mathematik.

I3. 13 recenzij za Mathematical Reviews.

### Damjana Kokol-Bukovšek:

- C1. J. Bernik, R. Drnovšek, — , T. Košir, M. Omladič, H. Radjavi, *On semitransitive Jordan algebras of matrices*, J. Algebra Appl. **10** (2011), 319–333.
- C2. K. Cvetko-Vah, — , T. Košir, G. Kudryavtseva, *Semitransitive subsemigroups of the singular part of the finite symmetric inverse semigroup*, Acta Math. Hungar. **131** (2011), 1–24.
- E1. Članica organizacijskega odbora konference 6<sup>th</sup> *Linear Algebra Workshop*, Kranjska Gora, Slovenia, maj/junij 2011.
- H1. *Poltranzitivne algebre in vektorski prostori*, Obz. Mat. Fiz. **58** (2011), 169–179.
- I1. *Algebra 1 : Študijsko gradivo za študente prvega letnika Finančne matematike*. Ljubljana: samozal., 2011.

### Dejan Kolarič:

- C1. *Parametric h-principle for holomorphic immersions with approximation.*, Differential Geom. Appl. **29** (2011), 292-298.

### Tomaž Košir:

- B1. L. Grunenfelder, — , M. Omladič, H. Radjavi, *Finite groups with submultiplicative spectra*, sprejeto v objavo v J. Pure Appl. Algebra.
- C1. J. Bernik, R. Drnovšek, D. Kokol-Bukovšek, — , M. Omladič, H. Radjavi, *On semitransitive Jordan algebras of matrices*, J. Algebra Appl. **10** (2011), 319–333.
- C2. A. Buckley, — , *Plane curves as Pfaffians*, Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci. (5) **10** (2011), 363–388.
- C3. K. Cvetko-Vah, D. Kokol-Bukovšek, — , G. Kudryavtseva, *Semitransitive subsemigroups of the singular part of the finite symmetric inverse semigroup*, Acta Math. Hungar. **131** (2011), 1–24.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Rendiconti dell'Istituto di Matematica dell'Università di Trieste*.



- E1. Član organizacijskega odbora konference 6<sup>th</sup> *Linear Algebra Workshop*, Kranjska Gora, Slovenia, maj/junij 2011.
- E2. Organizacija in vodenje *Poletne šole iz finančne matematike*, Fakulteta za matematiko in fiziko, Ljubljana, avgust/september 2011.

### Matjaž Kovše:

- A1. B. Brešar, — , A. Tepoh, *Geodetic sets in graphs*, poglavje v *Structural analysis of complex networks*, str. 197-218, Birkhäuser, Boston, ZDA, 2011.
- C1. F. Foucaud, E. Guerrini, — , R. Naserasr, A. Parreau, P. Valicov, *Extremal graphs for the identifying code problem*, *European J. Combin.* **32** (2011), 628–638.
- G1. *Perfect codes in generalized Sierpiński graphs*, CID 2011, Colourings, Independence and Domination, 14<sup>th</sup> Workshop on Graph Theory, Szklarska Poręba, Poljska, september 2011.
- G2. *On the identification of vertices in graphs using paths*, Bordeaux Workshop on Identifying Codes, Bordeaux, Francija, november 2011.
- G3. *Steiner index of a graph*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- H1. *Program in projekt SAGE*, *Presek* **38(5)** (2010), 27–30.
- H2. I. Banič, V. Batagelj, A. Blejec, M. Bren, M. Brešar, M. Černe, B. Drinovec-Drnovšek, R. Drnovšek, F. Forstnerič, J. Globevnik, B. Hvala, M. Jerman, S. Klavžar, D. Kobal, — , P. Legiša, U. Milutinović, P. Pavšič, S. Repolusk, P. Šemrl, N. Vaupotič, B. Zmazek, J. Žerovnik, *Odvračamo najboljše*, *Šol. razgl. [El. izd.]* **62** (12. 5. 2011), 7 str.

### Jernej Kozak:

- B1. G. Jaklič, — , M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *An approach to geometric interpolation by Pythagorean-hodograph curves*, sprejeto v objavo v *Adv. Comput. Math.*
- B2. G. Jaklič, — , M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *High order parametric polynomial approximation of quadrics in  $\mathbb{R}^d$* , sprejeto v objavo v *J. Math. Anal. Appl.*

**Marjetka Krajnc:**

- B1. G. Jaklič, J. Kozak, — , V. Vitrih, E. Žagar, *An approach to geometric interpolation by Pythagorean-hodograph curves*, sprejeto v objavo v Adv. Comput. Math.
- B2. G. Jaklič, J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, — , *High order parametric polynomial approximation of quadrics in  $\mathbb{R}^d$* , sprejeto v objavo v J. Math. Anal. Appl.
- C1. *Interpolation scheme for planar cubic  $G^2$  spline curves*, Acta Appl. Math. **113** (2011), 129–143.

**Marjeta Kramar Fijavž:**

- G1. *Conservation laws*, AGFA Arbeitstagung, Blaubeuren, Nemčija, januar 2011.
- I1. 5 recenzij za Zentralblatt MATH.

**Tadeja Kraner Šumenjak:**

- C1. B. Brešar, — , A. Tepoh, *The geodetic number of the lexicographic product of graphs*, Discrete Math. **311** (2011), 1693–1698.
- C2. — , V. Šuštar, *Parametrični in neparametrični pristopi za odkrivanje trenda v časovnih vrstah*, Acta Agric. Slov. **97** (2011), 305–312.
- G1. *On the Roman domination in the lexicographic product graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G2. *The geodetic number of the lexicographic product of graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.

**Bojan Kuzma:**

- B1. G. Dolinar — , P. Oblak, *On maximal distances in a commuting graph*, sprejeto v objavo v Electron. J. Linear Algebra.
- B2. G. Dolinar, A. E. Guterman, — , *On Gibson barrier for Polya problem*, sprejeto v objavo v Fundam. Prikl. Mat.
- B3. G. Dolinar, A. E. Guterman, — , *Polya convertibility problem for symmetric matrices*, sprejeto v objavo v Mat. Zametki.

- C1. A. Fošner, — , T. Kuzma, N. Sze, *Maps preserving matrix pairs with zero Jordan product*, Linear Multilinear Algebra **59** (2011), 507–529.
- C2. — , G. Lešnjak, C. Li, T. Petek, L. Rodman, *Norm preservers of Jordan products*, Electron. J. Linear Algebra **22** (2011), 959–978.
- C3. — , C. Li, L. Rodman, *Tracial numerical ranges and linear dependence of operators*, Electron. J. Linear Algebra **22** (2011), 22–52.
- F1. *On maximal distances in commuting graph*, plenarno predavanje, 3<sup>rd</sup> International Conference on Matrix Methods in Mathematics and Applications, Moskva, Rusija, januar 2011.
- G1. *On maximal distances in commuting graph*, ÖMG-TAGUNG - CSASC 2011, Krems, Avstrija, september 2011.

### Boštjan Kuzman:

- B1. I. Kovács, — , A. Malnič, S. Wilson, *Characterization of edge-transitive 4-valent bicirculants*, sprejeto v objavo v J. Graph Theory.
- C1. *Invariant subspaces of matrix groups and elementary-abelian covers of  $K_{4,4}$* , Filomat **25** (2011), 37–53.
- E1. Član organizacijskega odbora konference 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- E2. Član organizacijskega odbora konference Algebraic Graph Theory Summer School 2011, Rogla, 26. junij – 2. julij 2011.
- G1. *Baroque music and abstract topology: from figured bass to covering graphs*, Meeting Mathematics and Art, Ljubljana, junij 2011.
- G2. *Covers of doubled cycles and linear codes*, 25<sup>th</sup> LL-Seminar on Graph Theory, Leoben, Avstrija, september 2011.

### Uroš Kuzman:

- F1. *J-holomorphic discs attached to maximal totally real manifolds*, predavanje v okviru seminarja za analizo, UFR de Mathématiques, Institut Fourier, Grenoble, Francija, marec 2011.
- F2. *Manifolds of J-holomorphic discs*, predavanje v okviru študentskega seminarja, Moduli of curves and Gromov-Witten theory, summer school, Grenoble, Francija, junij 2011.

**Peter Legiša:**

- C1. *Adjacency preserving mappings on real symmetric matrices*, Math. Commun. **16** (2011), 419–432.
- H1. *Matematične novice*, Obzornik Mat. Fiz. **58** (2011), 128–129.
- H2. I. Banič, V. Batagelj, A. Blejec, M. Bren, M. Brešar, M. Černe, B. Drinovec-Drnovšek, R. Drnovšek, F. Forstnerič, J. Globevnik, B. Hvala, M. Jerman, S. Klavžar, D. Kobal, M. Kovše, — , U. Milutinović, P. Pavešić, S. Repolusk, P. Šemrl, N. Vaupotič, B. Zmazek, J. Žerovnik, *Odvračamo najboljše*, Šol. razgl. [El. izd.] **62** (12. 5. 2011), 7 str.
- I1. Član uredniškega odbora revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.
- I2. Recenzija univerzitetnega učbenika Bojana Magajne *Linearna algebra, metrični prostor in funkcije več spremenljivk*, Ljubljana: DMFA - založništvo, 2011, 247 str.

**Gorazd Lešnjak:**

- C1. B. Kuzma, — , C. Li, T. Petek, L. Rodman, *Norm preservers of Jordan products*, Electron. J. Linear Algebra **22** (2011), 959–978.

**Matija Lokar:**

- A1. — , P. Lukšič, B. Horvat, *NAUK.si : using learning blocks to prepare e-content for teaching mathematics*, poglavje v *Teaching Mathematics Online: Emergent Technologies and Methodologies*, str. 307–326, Information Science Reference, Hershey, Pennsylvania, ZDA, 2011.
- C1. *Development of e-content for teaching mathematics*, Electron. J. Math. Technol. [El. izd.] **5** (2011), 10 str.
- C2. *Učna gradiva za večkratno uporabo*, Medijska vzgoja in produkcija **4** (2011), 10–15.
- C3. — , B. Horvat, P. Lukšič, D. Omerza, *Baselines for the preparation of electronic textbooks*, Organizacija (Kranj) **44** (2011), 76–84.
- C4. *E-učbeniki: kaj in kako? = E-textbooks: what and how?*, Mednarodna konferenca InfoKomTeh 2011, Ljubljana, november 2011, Nova vizija tehnologij prihodnosti : zbornik referatov = The new vision of future technologies : conference proceedings, 446–456.

- C5. — , B. Horvat, P. Lukšič, *Re-using e-teaching materials, advanced learning blocks approach*, Naše stvaranje, Sokobanja, Srbija, 2011, Zbornik radova sa šestog simpozijuma sa međunarodnim učešćem “Vaspitač u 21. veku”, 436–449.
- C6. — , P. Lukšič, *Teaching Math with advanced learning blocks*, TIME 2010, Málaga, Španija, julij 2010, Proceedings of TIME 2010 : Technology and its Integration into Mathematics Education, 10 str.
- F1. *A new teacher's role and e-resources*, vabljeno predavanje, International Conference of Teaching and Learning Mathematics, Novi Sad, Srbija, januar 2011.
- G1. *Using simple video tutorials in teaching with GeoGebra*, International Conference of Teaching and Learning Mathematics, Novi Sad, Srbija, januar 2011.
- G2. *Video tutorials in teaching mathematics*, ICTMT10, International Conference on Technology in Mathematics Teaching, Portsmouth, Velika Britanija, julij 2011.
- G3. *Uporaba posnetkov zaslona pri pripravi učnih gradiv = Usage of screen-casts in developing teaching resources*, Zaključna konferenca projekta “Razvoj naravoslovnih kompetenc”, Maribor, september 2011.
- G4. *GeoGebra pri projektu EdUmathics*, Strokovno srečanje DMFA Slovenije, Portorož, oktober 2011.
- G5. *Uporaba posnetkov zaslona pri poučevanju z GeoGebro*, Strokovno srečanje DMFA Slovenije, Portorož, oktober 2011.
- G6. *Uporaba GeoGebre pri pripravi gradiv s sistemom NAUK*, Strokovno srečanje DMFA Slovenije, Portorož, oktober 2011.

### Bojan Magajna:

- B1. *Fixed points of normal completely positive maps on  $B(H)$* , sprejeto v objavo v J. Math. Anal. Appl.
- B2. *Sums of products of positive operators and spectra of Luders operators*, sprejeto v objavo v Proc. Amer. Math. Soc.
- C1. D. P. Blecher, — , *Dual operator systems*, Bull. Lond. Math. Soc. **43** (2010), 311–320.
- C2. *Approximation of maps on  $C^*$ -algebras by completely contractive elementary operators*, 3<sup>rd</sup> International Workshop on Elementary Operators and their Applications, Belfast, Velika Britanija, april 2009, Elementary operators and their applications, 25–39.

- D1. Član uredniškega odbora revije *Operators and Matrices*.
- I1. Avtor univerzitetnega učbenika *Linearna algebra, metrični prostor in funkcije več spremenljivk*, Ljubljana: DMFA - založništvo, 2011, 247 str.
- I2. Avtor univerzitetnega učbenika *Osnove teorije mere*, Ljubljana: DMFA - založništvo, 2011, 137 str.

### Aleksander Malnič:

- B1. I. Kovács, B. Kuzman, — , S. Wilson, *Characterization of edge-transitive 4-valent bicirculants*, sprejeto v objavo v J. Graph Theory.
- B2. H. Glover, K. Kutnar, — , D. Marušič, *Hamilton cycles in (2, odd, 3)-Cayley graphs*, sprejeto v objavo v Proc. Lond. Math. Soc. (3).
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- F1. *Action graphs and coverings*, vabljen predavanje, Algebraic, Topological and Complexity Aspects of Graph Covers - ATCAGC'11, Kráľ'ova Studňa, Slovaška, januar 2011.
- F2. *Characterization of edge-transitive 4-valent bicirculants*, vabljen predavanje, 2011 International Conference on Group, Graph and Network, Peking, Kitajska, april 2011.
- F3. *Graph covers and applications*, serija vabljenih predavanj, Algebraic Graph Theory Summer School 2011, Rogla, junij/julij 2011.
- F4. *On the split structure of lifted groups*, vabljen predavanje, Workshop on Symmetry in Graphs, Maps and Polytopes, Fields Institute, Toronto, Kanada, oktober 2011.
- G1. *On the split structure of lifted groups*, 25<sup>th</sup> LL-Seminar on Graph Theory, Leoben, Avstrija, september 2011.

### Janko Marovt:

- C1. G. Dolinar, — , *Homomorphisms of matrix semigroups over division rings from dimension two to three*, Algebra Colloq. **18** (2011), 437–446.
- C2. G. Dolinar, — , *Star partial order on  $B(H)$* , Linear Algebra Appl. **434** (2011), 319–326.
- H1. *Načelo nearbitražnosti in vrednotenje terminskih pogodb*, Naše gospod. **57** (2011), 62–68.

- I1. Soavtor univerzitetnega učbenika *Praktikum iz poslovno-finančne matematike*, Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko, 2011, 129 str.

### Dragan Marušič:

- B1. H. H. Glover, K. Kutnar, A. Malnič, — , *Hamilton cycles in  $(2, \text{odd}, 3)$ -Cayley graphs*, sprejeto v objavo v Proc. Lond. Math. Soc. (3).
- B2. K. Kutnar, — , D. Witte Morris, J. Morris, P. Šparl, *Hamiltonian cycles in Cayley graphs whose order has few prime factors*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- B3. K. Kutnar, — , C. Zhang, *Hamilton paths in vertex-transitive graphs of order  $10p$* , sprejeto v objavo v European J. Combin.
- C1. A. Araluze, K. Kutnar, L. Martínez, — , *Edge connectivity in difference graphs and some new constructions of partial sum families*, European J. Combin. **32** (2011), 352–360.
- C2. E. Dobson, — , *On semiregular elements of solvable groups*, Comm. Algebra **39** (2011), 1413–1426.
- C3. I. Kovács, — , M. Muzychuk, *On dihedrants admitting arc-regular group actions*, J. Algebraic Combin. **35** (2011), 409–426.
- D1. Glavni in odgovorni urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Discrete Mathematics*.
- E1. Predsednik znanstvenega odbora (scientific committee) konference 7<sup>th</sup> *Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, Slovenija, junij 2011.
- E2. Član organizacijskega odbora konference *Algebraic Graph Theory Summer School 2011*, Rogla, junij/julij 2010.
- F1. *Groups of degree  $2p$  & a vertex/edge group action problem*, vabljeno predavanje, 2011 International Conference on Group, Graph and Network, Peking, Kitajska, april 2011.
- F2. *On two open problems in vertex-transitive graphs*, vabljeno predavanje, Beijing International Workshop on Group Actions on Combinatorial Structures, Peking, Kitajska, avgust 2011.
- F3. *On some open problems in group actions on graphs*, delavnica na Fieldsovem inštitutu, Workshop on Symmetry in Graphs, Maps, and Polytopes, Toronto, Kanada, oktober 2011.
- F4. *Introduction to algebraic combinatorics and algebraic graph theory*, sklop

desetih predavanj, Universidad del País Vasco, Facultad de Ciencia y Tecnología, Bilbao, Španija, december 2011.

- G1. *On some open problems in group actions on graphs*, 2011 International Conference on Group, Graph and Network, Peking, Kitajska, april 2011.
- G2. *Classification of cubic symmetric tricirculants*, 2011 International Conference on Group, Graph and Network, Peking, Kitajska, april 2011.
- G3. *Cayley graphs and Hamilton cycles*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, junij 2011.
- G4. *Classification of cubic symmetric polycirculants*, Beijing International Workshop on Group Actions on Combinatorial Structures, Peking, Kitajska, avgust 2011.
- G5. *On two open problems in vertex-transitive graphs*, Beijing International Workshop on Group Actions on Combinatorial Structures, Peking, Kitajska, avgust 2011.
- G6. *Searching for snarks amongst Cayley graphs*, 14<sup>th</sup> Workshop on Graph Theory: Colourings, Zielona Góra, Poljska, september 2011.
- G7. *Cubic Cayley graphs and snarks*, Workshop on Symmetry in Graphs, Maps, and Polytopes, Toronto, Kanada, oktober 2011.
- G8. *On some open problems in group actions on graphs*, Workshop on Symmetry in Graphs, Maps, and Polytopes, Toronto, Kanada, oktober 2011.
  
- I1. Odgovorni urednik revije *Bilten – ekonomika, organizacija, informatika v zdravstvu*.

### Gašper Mekiš:

- B1. S. Klavžar, — , *On the rainbow connection of cartesian products and their subgraphs*, sprejeto v objavo v Discuss. Math. Graph Theory.
- C1. S. Klavžar, — , *On idomatic partitions of direct products of complete graphs*, Graphs Combin. **27** (2011), 713–726.
- G1. *Idomatic partitions in direct product graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.



**Matej Mencinger:**

- C1. *On algebraic approach in quadratic systems*, Int. J. Math. Math. Sci. **2011** (2011), 12 str.
- H1. *O medpredmetnem povezovanju pri matematiki v slovenskih gimnazijah = About intercurricular cooperation in mathematics in Slovene Gymnasias*, Mat. Šol. **17** (2011), 60–70.
- I1. Avtor univerzitetnega učbenika *Uvod v parcialne diferencialne enačbe*. Maribor: Fakulteta za gradbeništvo, 2011. IX, 203 str.
- I2. Avtor univerzitetnega učbenika *Zbirka rešenih nalog iz matematične analize in algebre*. Maribor: Fakulteta za gradbeništvo, 2011. 446 str.
- I3. Recenzija znanstvene monografije Maje in Ajde Fošner *Nekaj rezultatov v teoriji superalgeber*. Koper: Fakulteta za management, 2011. 144 str.
- I4. Pisec recenzij za revijo *Communications in Nonlinear Science & Numerical Simulation*.

**Uroš Milutinović:**

- C1. I. Banič, M. Črepnjak, M. Merhar, — , *Paths through inverse limits*, Topology Appl. **158** (2011), 1099–1112.
- I1. Mentor pri dveh diplomskih delih in eni diplomski seminarski nalogi.

**Bojan Mohar:**

- B1. Ararat Harutyunyan, P. Mark Kayll, — , Liam Rafferty, *Uniquely D-colourable digraphs with large girth*, sprejeto v objavo v Canad. J. Math.
- B2. — , G. Simonyi, G. Tardos, *Local chromatic number of quadrangulations of surfaces*, sprejeto v objavo v Combinatorica.
- B3. Z. Dvořák, — , *Chromatic number and complete graph substructures for degree sequences*, sprejeto v objavo v Combinatorica.
- B4. K.-i. Kawarabayashi, S. Kreutzer, — , *Linkless and flat embeddings in 3-space*, sprejeto v objavo v Discrete Comput. Geom.
- B5. A. Harutyunyan, — , *Two results on the digraph chromatic number*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B6. M. DeVos, J. McDonald, — , D. Scheide, *Immersing complete digraphs*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- B7. — , S. Špacapan, *Degenerate and star colorings of graphs on surfaces*, sprejeto v objavo v European J. Combin.

- B8. D. Král', — , A. Nakamoto, O. Pongrác, Y. Suzuki, *Coloring Eulerian triangulations of the Klein bottle*, sprejeto v objavo v *Graphs Combin.*
- B9. — , P. Škoda, *Minimizing the number of label transitions around a nonseparating vertex of a planar graph*, sprejeto v objavo v *J. Graph Algorithms Appl.*
- B10. V. P. Korzhik, — , *Minimal obstructions for 1-immersions and hardness of 1-planarity testing*, sprejeto v objavo v *J. Graph Theory.*
- B11. J. McDonald, — , D. Scheide, *Kempe equivalence of edge-colourings in subcubic and subquartic graphs*, sprejeto v objavo v *J. Graph Theory.*
- B12. Z. Dvořák, — , R. Šámal, *Star chromatic index*, sprejeto v objavo v *J. Graph Theory.*
- B13. — , A. S. Ahmady, R. P. Singh, *Eigenvalues of graphs with vertices of large degree at distance three apart*, sprejeto v objavo v *Linear Algebra Appl.*
- C1. S. Cabello, — , *Crossing number and weighted crossing number of near-planar graphs*, *Algorithmica* **60** (2011), 484–504.
- C2. G. Chapuy, É. Fusy, O. Giménez, — , M. Noy, *Asymptotic enumeration and limit laws for graphs of fixed genus*, *J. Combin. Theory Ser. A* **118** (2011), 748–777.
- C3. M. DeVos, — , R. Šámal, *Unexpected behaviour of crossing sequences*, *J. Combin. Theory Ser. B* **101** (2011), 448–463.
- C4. A. Harutyunyan, — , *Gallai's Theorem for List Coloring of Digraphs*, *SIAM J. Discrete Math.* **25** (2011), 170–180.
- C5. *2-cell embeddings with prescribed face lengths and genus*, *Ann. Comb.* **14** (2011), 525–532.
- C6. — , A. Vodopivec, *The genus of Petersen powers*, *J. Graph Theory* **67** (2011), 1–8.
- C7. G. Chen, Y. Egawa, K. Kawarabayashi, — , K. Ota, *Toughness of  $K_{a,t}$ -minor-free graphs*, *Electron. J. Combin.* **18** (2011), P148, 6 str.
- C8. A. Harutyunyan, — , *Strengthened Brooks' Theorem for digraphs of girth at least three*, *Electron. J. Combin.* **18** (2011), P195, 11 str.
- C9. — , P. Škoda, *On minimizing the number of label transitions around a vertex of a planar graph*, IWOCA, Victoria, BC, Kanada, junij 2011, *Combinatorial Algorithms*, C.S. Iliopoulos and W.F. Smyth (Eds.), LNCS 7056, Springer, 2011, 300–309.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Linear and Multilinear Algebra*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Journal of Graph Theory*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Journal of Combinatorial Theory. Series B*.

- D4. Član uredniškega odbora revije *MATCH. Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*.
- D5. Področni urednik revije *Discrete Mathematics*.
- D6. Urednik revije *SIAM Journal on Discrete Mathematics*.
- D7. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
  
- E1. Član znanstvenega odbora (scientific committee) konference 7<sup>th</sup> *Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, Slovenija, junij 2011.
- E2. Organizator minisimpozija Spectral Graph Theory konference *CanADAM 2011*, Victoria, BC, Kanada, junij 2011.
- E3. Član programskega odbora konference *European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications, EuroComb'11*, Budimpešta, Madžarska, avgust 2011.
- E4. Član programskega odbora konference *ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms, SODA'12*, Kyoto, Japonska, januar 2012.
  
- F1. *Spectrally degenerate graphs*, vabljeni predavanji, Linear Algebraic Techniques in Combinatorics and Graph Theory, Banff, Alberta, Kanada, februar 2011.
- F2. *Immersion in graphs and digraphs*, vabljeni plenarni predavanja, 4<sup>th</sup> International Conference on Combinatorics, Graph Theory, and Applications, Elgersburg, Nemčija, marec 2011.
- F3. *Graph immersions*, vabljeni predavanja, Probabilistic and structural graph theory, Bellairs Research Institute, Barbados, marec 2011.
- F4. *On the chromatic number of digraphs*, vabljeni plenarni predavanja, KAIST Graph Theory Day 2011, Daejeon, Koreja, maj 2011.
- F5. *Immersion in graphs and digraphs*, vabljeni predavanja, ÖMG-Tagung - CSASC 2011, Krems, Avstrija, september 2011.
- F6. *Large clique minors in vertex transitive graphs*, vabljeni predavanja, Workshop on Symmetry in Graphs, Maps, and Polytopes, Toronto, Kanada, oktober 2011.
  
- G1. *5-choosability of graphs with crossings far apart*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, junij 2011.
- G2. *On the chromatic number of digraphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, junij 2011.
- G3. *5-choosability of graphs with crossings*, 25<sup>th</sup> LL-Seminar on Graph Theory, Leoben, Avstrija, september 2011.

**Primož Moravec:**

- B1. G. Endimioni, — , *On the centralizer and the commutator subgroup of an automorphism*, sprejeto v objavo v Monatsh. Math.
- C1. *On the Schur multipliers of finite  $p$ -groups of given coclass*, Israel J. Math. **185** (2011), 189–205.
- C2. H. Dietrich, — , *On the autocommutator subgroup and absolute centre of a group*, J. Algebra **341** (2011), 150–157.
- C3. D. Dolžan, I. Klep, — , *Finite rings in which commutativity is transitive*, Monatsh. Math. **162** (2011), 143–155.
- C4. *Kotaljenje krožnice po regularni krivulji*, Obzornik Mat. Fiz. **58** (2011), 93–108.
- E1. Soorganizator konference *Conference on Group Theory*, Harlaxton, Velika Britanija, avgust 2011.
- F1. *Noether's problem*, seminarsko predavanje, Università degli Studi di Salerno, Salerno, Italija, avgust 2011.
- G1. *Unramified Brauer groups of finite and infinite groups*, 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj/junij 2011.
- G2. *Kolesarski izlet v treh dimenzijah*, Strokovno srečanje DMFA Slovenije, Portorož, oktober 2011.

**Nežka Mramor-Kosta:**

- C1. R. Ayala, J. A. Vilches, G. Jerše, — , *Discrete gradient fields on infinite complexes*, Discrete Contin. Dyn. Syst. **30** (2011), 623–639.
- F1. *The cohomology of locally free groups*, vabljeno predavanje, Workshop on Topology of Wild Spaces and Fractals, Strobl, Avstrija, julij 2011.
- G1. *Integrability of discrete vector fields*, Dubrovnik VII – Geometric Topology, Dubrovnik, Hrvaška, junij/julij 2011.

**Janez Mrčun:**

- G1. *Predstavitev singularnih prostorov s topološkimi grupoidi*, Strokovno srečanje DMFA Slovenije, Portorož, oktober 2011.

**Peter Nose:**

- C1. *Security weaknesses of authenticated key agreement protocols*, Inform. Process. Lett. **111** (2011), 687–696.

**Polona Oblak:**

- B1. *On the nilpotent commutator of a nilpotent matrix*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.
- B2. D. Dolžan, D. Kokol Bukovšek, — , *Diameters of commuting graphs of matrices over semirings*, sprejeto v objavo v Semigroup Forum.
- B3. G. Dolinar, B. Kuzma, — , *On maximal distances of a commuting graph*, sprejeto v objavo v Electron. J. Linear Algebra.
- C1. D. Dolžan, — , *Commuting graphs of matrices over semirings*, Linear Algebra Appl. **437** (2011), 1657–1665.
- C2. D. Dolžan, — , *Noncommuting graphs of matrices over semirings*, Linear Algebra Appl. **437** (2011), 1649–1656.
- G1. *Zero divisor graphs of rings and semirings*, 3<sup>rd</sup> International Conference on Matrix Methods in Mathematics and Applications, Moskva, Rusija, junij 2011.

**Matjaž Omladič:**

- B1. — , H. Radjavi, *Self-adjoint semigroups with nilpotent commutators*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- B2. L. Grunenfelder, T. Košir, — , H. Radjavi, *Finite groups with submultiplicative spectra*, sprejeto v objavo v J. Pure Appl. Algebra.
- C1. J. Bernik, R. Drnovšek, D. Kokol-Bukovšek, T. Košir, — , H. Radjavi, *On semitransitive jordan algebras of matrices*, J. Algebra Appl. **10** (2011), 319–333.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Operators and Matrices*.
- E1. Član organizacijskega odbora konference 6<sup>th</sup> *Linear Algebra Workshop*, Kranjska Gora, Slovenija, maj/junij 2011.
- E2. Organizacija in vodenje *Poletne šole iz finančne matematike*, Fakulteta za matematiko in fiziko, Ljubljana, avgust/september 2011.

- F1. *Reducibility of collections of endomorphisms*, vabljeno predavanje, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Švica, junij 2011.
- I1. Mentor pri eni doktorski disertaciji in enem diplomskem delu (Prešernova nagrada študentom).

### **Nina Otopal:**

- B1. *Restricted kernel canonical correlation analysis*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.

### **Petar Pavešić:**

- C1. D. Franetič, —, *H-spaces, semiperfect rings and self-homotopy equivalences*, Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A **141** (2011), 1263–1277.
- C2. *A note on trivial fibrations*, Glas. Mat. Ser. III **46** (2011), 513–519.
- G1. *Estimates of topological complexity*, Dubrovnik VII – Geometric Topology, Dubrovnik, Hrvaška, junij/julij 2011.
- G2. *Semiperfect rings and unique decompositions of coH-spaces*, Dubrovnik VII – Geometric Topology, Dubrovnik, Hrvaška, junij/julij 2011.
- G3. *Fibrations with unique path lifting property*, Workshop on Topology of Wild Spaces and Fractals, Strobl, Avstrija, julij 2011.
- H1. I. Banič, V. Batagelj, A. Blejec, M. Bren, M. Brešar, M. Černe, B. Drinovec-Drnovšek, R. Drnovšek, F. Forstnerič, J. Globevnik, B. Hvala, M. Jerman, S. Klavžar, D. Kobal, M. Kovše, P. Legiša, U. Milutinović, —, S. Repolusk, P. Šemrl, N. Vaupotič, B. Zmazek, J. Žerovnik, *Odvračamo najboljše*, Šol. razgl. [El. izd.] **62** (12. 5. 2011), 7 str.

### **Polona Pavlič:**

- G1. *On the Roman domination in the lexicographic product graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.

### **Aljoša Peperko:**

- C1. *On the continuity of the generalized spectral radius in max algebra*, Linear Algebra Appl. **435** (2011), 902–907.

- C2. *On the functional inequality for the spectral radius of compact operators*, Linear Multilinear Algebra **59** (2011), 357–364.
- F1. *Inequalities for the spectral radius of infinite non-negative matrices and max algebra*, seminarsko predavanje, Matematično-fizikalni fakulta, Univerzita Karlova v Praze, Praga, Češka, november 2011.
- F2. *Inequalities for the spectral radius of non-negative matrices and max algebra*, vabljeno predavanje, Sveučilište J. J. Strossmayera, Odjel za matematiku, Osijek, Hrvatska, december 2011.
- G1. *On the continuity of the generalized spectral radius in max algebra*, 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj/junij 2011.
- G2. *Spectral theory in max algebra, working group*, 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj/junij 2011.
- G3. *On the functional inequality for the spectral radius of compact operators*, 17<sup>th</sup> Conference of the International Linear Algebra Society, Braunschweig, Nemčija, august 2011.
- G4. *Spectral radius in tropical algebra*, 17<sup>th</sup> Conference of the International Linear Algebra Society, Braunschweig, Nemčija, august 2011.

### **Tatjana Petek:**

- C1. B. Kuzma, G. Lešnjak, C. Li, — , L. Rodman, *Norm preservers of Jordan products*, Electron. J. Linear Algebra **22** (2011), 959–978.
- I1. 9 recenzij za Mathematical Reviews.

### **Iztok Peterin:**

- B1. M. Jakovac, — , *On the b-chromatic number of strong, lexicographic, and direct product*, sprejeto v objavo v Studia Sci. Math. Hungar.
- B2. B. S. Anand, K. Balakrishnan, M. Changat, — , *Atoms and clique separators in graph products*, sprejeto v objavo v Appl. Anal. Discrete Math.
- B3. *Pre-hull number and lexicographic product*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- C1. M. Changat, A. K. Lakshmikuttyamma, J. Mathews, — , G. N. Prasanth, A. Tepeh, *A note on Steiner intervals and betweenness*, Discrete Math. **311** (2011), 2601–2609.

- G1. *Rainbow connection number and graph products*, CID 2011, Colourings, Independence and Domination, 14<sup>th</sup> Workshop on Graph Theory, Szklarska Poręba, Poljska, september 2011.
  - G2. *Rainbow connection number and graph products*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
  - G3. *Steiner intervals, geodesic intervals and betweenness*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- I1. 3 recenzije za Mathematical Reviews.

### **Ciril Petr:**

- H1. A. Krajnc, S. Čoh, — , B. Štok, *Nadgrajena resničnost v mobilnih aplikacijah*, 16. konferenca Sodobne tehnologije in storitve, Maribor, junij 2011, Sodobne tehnologije in storitve : OTS 2011 : zbornik šestnajste konference, 1–13.

### **Lucijan Plevnik:**

- B1. *Maps on essentially infinite idempotent operators*, sprejeto v objavo v J. Math. Anal. Appl.
- B2. C.-K. Li, — , P. Šemrl, *Preservers of matrix pairs with a fixed inner product value*, sprejeto v objavo v Oper. Matrices.
- G1. *Preservers of matrix pairs with a fixed inner product value*, 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj/junij 2011.

### **Primož Potočnik:**

- B1. — , S. Wilson, *On the point-stabiliser in a transitive permutation group*, sprejeto v objavo v Monatsh. Math.
- C1. M. Boben, Š. Miklavič, — , *Rotary polygons in configurations*, Electron. J. Combin. **18** (2011), 19 str.
- C2. — , P. Spiga, G. Verret, *Tetravalent arc-transitive graphs with unbounded vertex-stabilizers*, Bull. Aust. Math. Soc. **84** (2011), 79–89.
- G1. *On the order of an arc-stabiliser in arc-transitive graphs with prescribed local action*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.



- G2. *Towards the Weiss conjecture and beyond*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G3. *Covers of doubled cycles and linear codes*, 25<sup>th</sup> LL-Seminar on Graph Theory, Leoben, Avstrija, september 2011.
- G4. *How large can a group of automorphisms of a symmetric graph be?*, 25<sup>th</sup> LL-Seminar on Graph Theory, Leoben, Avstrija, september 2011.
- I1. Učno gradivo *Zapiski predavanj iz Algebre in Diskretne matematike*. <http://www.fmf.uni-lj.si/~potocnik/Ucbeniki/ADM-Zapiski.pdf>, 100 str.
- I2. Učno gradivo *Zapiski predavanj iz Diskretne matematike I*. <http://www.fmf.uni-lj.si/~potocnik/Ucbeniki/DM-Zapiski2010.pdf>, 72 str.
- I3. Učno gradivo *Zapiski predavanj iz Matematike v praksi*. <http://www.fmf.uni-lj.si/~potocnik/Ucbeniki/MaPra-zapiski.pdf>, 46 str.
- I4. Učno gradivo *Zapiski predavanj predmeta Proseminar*. <http://www.fmf.uni-lj.si/~potocnik/Ucbeniki/Proseminar-izrocki.pdf>, 50 str.
- I5. Mentor pri doktorski disertaciji.

### Janez Povh:

- A1. *Semidefinitno programiranje in njegova uporaba*, Vega, Ljubljana, 2011.
- B1. S. Burgdorf, K. Cafuta, I. Klep, — , *The tracial moment problem and trace-optimization of polynomials*, sprejeto v objavo v Math. Program.
- B2. G. Eichfelder, — , *On the set-semidefinite representation of nonconvex quadratic programs over arbitrary feasible sets*, sprejeto v objavo v Optim. Lett.
- B3. K. Cafuta, I. Klep, — , *Constrained polynomial optimization problems with noncommuting variables*, sprejeto v objavo v Siam J. Optim.
- B4. *Contribution of copositive formulations to the graph partitioning problem*, sprejeto v objavo v Optimization.
- C1. K. Cafuta, I. Klep, — , *Trace optimization using semidefinite programming*, 11<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Dolenjske Toplice, september 2011, SOR '11 proceedings, 95–101.
- C2. I. Đukanović, J. Govorčin, N. Gvozdenović, — , *On semidefinite programming based heuristics for the graph coloring problem*, 11<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Dolenjske Toplice, september 2011, SOR '11 proceedings, 103–108.

- C3. A. Kastrin, — , *Semi-supervised document categorization framework for database curation*, 3<sup>rd</sup> International Conference on Information Society and Information Technologies, Dolenjske Toplice, november 2011, Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference on Information Society and Information Technologies - ISIT 2011, 50–59.
- C4. K. Cafuta, I. Klep, — , *NCSOStools: a computer algebra system for symbolic and numerical computation with noncommutative polynomials*, Optim. Methods Softw. **26** (2011), 363–380.
- C5. *On decompositions of real polynomials using mathematical programming methods*, Appl. Math. (Irvine) **2** (2011), 309–314.
- D1. Gostujoči urednik posebne številke revije *Central European Journal of Operations Research (CEJOR)*.
- D2. Sourednik zbornika *11<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia*, Dolenjske Toplice, september 2011.
- E1. Predsednik organizacijskega odbora konference *11<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia*, Dolenjske Toplice, september 2011.
- F1. *Copositive representations of NP hard problems*, gostujoče predavanje, Rijksuniversiteit Groningen, Nizozemska, februar 2011.
- F2. *Combinatorial optimization*, gostujoče predavanje, Računarski fakultet, Beograd, Srbija, junij 2011.
- G1. *On the set-semidefinite representation of non-convex quadratic programs with cone constraints*, 2<sup>nd</sup> Alpen-Adria Workshop on Optimization, Celovec, Avstrija, maj 2011.
- G2. *On the set-semidefinite representation of nonconvex quadratic programs with cone constraints*, SIAM conference on optimization, Darmstadt, Nemčija, maj 2011.
- G3. *On semidefinite programming based heuristics for the graph coloring problem*, 11<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Dolenjske Toplice, september 2011.
- G4. *Trace optimization using semidefinite programming*, 11<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Dolenjske Toplice, september 2011.
- G5. *Semi-supervised document categorization framework for database curation*, 3<sup>rd</sup> International Conference on Information Society and Information Technologies, Dolenjske Toplice, november 2011.

- I1. Soavtor univerzitetnega učbenika *Zbirka rešenih nalog iz statistike*, Ljubljana: Vega, 2011. 122 str.
- I2. 3 recenzije za Mathematical Reviews.

### **Rok Požar:**

- F1. *Algorithmic and complexity aspects of lifting automorphisms*, vabljeno predavanje, Algebraic, Topological and Complexity Aspects of Graph Covers (ATCAGC'11), Král'ova Studňa, Slovaška, januar 2011.
- G1. *On the split structure of lifted groups*, 25<sup>th</sup> LL-Seminar on Graph Theory, Leoben, Avstrija, september 2011.
- G2. *Algorithmic and complexity aspects of lifting automorphisms*, 2011 International Conference on Group, Graph and Network, Peking, Kitajska, april 2011.

### **Jasna Prezelj Perman:**

- C1. — , M. Slapar, *The generalized Oka-Grauert principle for 1-convex manifolds*, Mich. Math. J. **60** (2011), 495–506.
- F1. *Relative Oka-Grauert principle on 1-convex spaces*, vabljeno predavanje, Nordan 15, The Nordic Complex Analysis Meeting, Röstånga, Švedska, maj 2011.
- G1. *Conic neighbourhoods in 1-convex spaces*, ÖMG-TAGUNG - CSASC 2011, Krems, Avstrija, september 2011.
- I1. Učno gradivo *Diferencialne enačbe za finančno matematiko*. [http://www.fmf.uni-lj.si/~prezelj/analiza4/difenacbe\\_Book.pdf](http://www.fmf.uni-lj.si/~prezelj/analiza4/difenacbe_Book.pdf), 143 str.
- I2. Soavtorica učnega gradiva *Rešene naloge iz analize 4*. <http://www.fmf.uni-lj.si/~prezelj/analiza4/Analiza4.pdf>, 139 str.
- I3. Soavtorica učnega gradiva *Rešene naloge iz parcialnih diferencialnih enačb*. <http://www.fmf.uni-lj.si/~prezelj/analiza4/PDE.pdf>, 58 str.

**Vicențiu Rădulescu:**

- A1. M. Ghergu, — , *Nonlinear PDEs : Mathematical Models in Biology, Chemistry and Population Genetics*, Springer, Berlin; Heidelberg, Nemčija, 2011.
- C1. G. Bonanno, G. Molica Bisci, — , *Existence of three solutions for a non-homogeneous Neumann problem through Orlicz-Sobolev spaces*, *Nonlinear Anal.* **74** (2011), 4785–4795.
- C2. G. Bonanno, G. Molica Bisci, — , *Infinitely many solutions for a class of nonlinear eigenvalue problem in Orlicz-Sobolev spaces*, *C. R. Math. Acad. Sci. Paris* **349** (2011), 263–268.
- C3. G. Bonanno, G. Molica Bisci, — , *Multiple solutions of generalized Yamabe equations on Riemannian manifolds and applications to Emden-Fowler problems*, *Nonlinear Anal. Real World Appl.* **12** (2011), 2656–2665.
- C4. M. Mihăilescu, — , D. Stancu-Dumitru, *A Caffarelli-Kohn-Nirenberg-type inequality with variable exponent and applications to PDEs*, *Complex Var. Elliptic Equ.* **56** (2011), 659–669.
- C5. M. Boureanu, P. Pucci, — , *Multiplicity of solutions for a class of anisotropic elliptic equations with variable exponent*, *Complex Var. Elliptic Equ.* **56** (2011), 755–767.
- C6. B. E. Breckner, — , C. Varga, *Infinitely many solutions for the Dirichlet problem on the Sierpiński gasket*, *Anal. Appl. (Singap.)* **9** (2011), 235–248.
- C7. A. Kristály, M. Mihăilescu, — , *Discrete boundary value problems involving oscillatory nonlinearities: small and large solutions*, *J. Difference Equ. Appl.* **17** (2011), 1431–1440.
- C8. M. Mihăilescu, — , *Sublinear eigenvalue problems associated to the Laplace operator revisited*, *Israel J. Math.* **181** (2011), 317–326.
- C9. M. Mihăilescu, — , S. Tersian, *Homoclinic solutions of difference equations with variable exponents*, *Topol. Methods Nonlinear Anal.* **38** (2011), 277–289.
- C10. P. Pucci, — , *Combined effects in quasilinear elliptic problems with lack of compactness*, *Atti Accad. Naz. Lincei Cl. Sci. Fis. Mat. Natur. Rend. Lincei (9) Mat. Appl.* **22** (2011), 189–205.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Boundary value problems*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Complex variables and elliptic equations*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Electronic journal of differential equa-*

tions.

- D4. Član uredniškega odbora revije *Journal of mathematical analysis and applications*.
- D5. Član uredniškega odbora revije *Nonlinear analysis*.
- F1. *Variational principles and applications to multiple solutions of PDEs*, vabljeno plenarno predavanje, International conference on nonlinear operators, Cluj-Napoca, Romunija, julij 2011.
- F2. *Qualitative analysis of some problems in the theory of non-Newtonian fluids*, vabljeno plenarno predavanje, Partial Differential Equations in Mathematical Physics and their Numerical Approximation, Levico Terme, Italija, september 2011.
- F3. *Proprietăți calitative ale soluțiilor unor probleme de valori proprii neliniare*, kolokvij, Universitatea Ovidius din Constanța, Constanța, Romunija, oktober 2011.
- F4. *Bifurcation phenomena associated to degenerate or singular elliptic equations*, kolokvij, University of Oxford, Oxford, Velika Britanija, november 2011.

### Martin Raič:

- C1. S. Ghosh, L. Goldstein, —, *Concentration of measure for the number of isolated vertices in the Erdős-Rényi random graph by size bias couplings*, Statist. Probab. Lett. **81** (2011), 1565–1570.
- I1. Recenzija univerzitetnega učbenika “Bojan Magajna, *Osnove teorije mere*, Ljubljana: DMFA–založništvo, 2011”.

### Marko Razpet:

- C1. *Oblikovanje matematičnih besedil*, Mednarodna konferenca InfoKom-Teh 2011, Ljubljana, november 2011, Nova vizija tehnologij prihodnosti, 275–281.
- C2. *Sodobna predavanja iz matematike*, EDUvision 2011, Ljubljana, december 2011, Sodobni pristopi poučevanja prihajajočih generacij, 171–175.
- G1. *Diakavstike z GeoGebro (vabljeno predavanje)*, Strokovno srečanje DMFA Slovenije, Portorož, oktober 2011.
- G2. *Kaj vidi kofetarica v skodelici?*, Strokovno srečanje DMFA Slovenije, Portorož, oktober 2011.

- H1. *Logistični polinomi*, Obzornik Mat. Fiz. **58** (2011), 41–50.
- H2. *Poravnava nizov in Delannoyjeva števila*, Obzornik Mat. Fiz. **58** (2011), 133–145.
- H3. *Stirlingova števila druge vrste v integralski obliki*, Obzornik Mat. Fiz. **58** (2011), 209–220.
- H4. *Posebne pitagorejske trojice in trikotniška števila*, Presek **38(4)** (2010), 7–10.
- H5. *Zlaganje pitagorejskih trikotnikov v pravokotnik*, Presek **38(5)** (2010), 4–7.
- H6. *Prepogibanje papirja in podvojitev kocke*, Presek **39(1)** (2011), 4–7.
- I1. 9 opisov novih knjig v Obzornik Mat. Fiz. in Presek.
- I2. 3 recenzije za Mathematical Reviews.
- I3. Član uredniškega odbora revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.
- I4. Član uredniškega odbora revije *Presek*.
- I5. Mentor pri 8 diplomskih delih.

### Dušan Repovš:

- C1. M. V. Balashov, — , *Polyhedral approximations of strictly convex compacta*, J. Math. Anal. Appl. **374** (2011), 529–537.
- C2. M. V. Balashov, — , *Uniformly convex subsets of the Hilbert space with modulus of convexity of the second order*, J. Math. Anal. Appl. **377** (2011), 754–761.
- C3. V. N. Berestovskii, D. M. Halverson, — , *Locally G-homogeneous Busemann G-spaces*, Differential Geom. Appl. **29** (2011), 299–318.
- C4. K. Eda, U. H. Karimov, — , *On the singular homology of one class of simply-connected cell-like spaces*, Mediterr. J. Math. **8** (2011), 153–160.
- C5. H. Fischer, — , Ž. Virk, A. Zastrow, *On semilocally simply connected spaces*, Topology Appl. **158** (2011), 397–408.
- C6. D. Garity, — , D. Wright, M. Željko, *Distinguishing Bing-Whitehead Cantor sets*, Trans. Amer. Math. Soc. **363** (2011), 1007–1022.
- C7. A. Kristály, — , *Multiple solutions for a Neumann system involving subquadratic nonlinearities*, Nonlinear Anal. **74** (2011), 2127–2132.
- C8. M. Mihăilescu, — , *An eigenvalue problem involving a degenerate and singular elliptic operator*, Bull. Belg. Math. Soc. Simon Stevin **18** (2011), 839–847.
- C9. M. Mihăilescu, — , *Multiple solutions for a nonlinear and non-homogeneous problem in Orlicz-Sobolev spaces*, Appl. Math. Comput. **217** (2011), 6624–6632.

- C10. *Singular solutions of perturbed logistic-type equations*, Appl. Math. Comput. **218** (2011), 4414–4422.
- C11. —, C. Varga, *A Nash type solution for hemivariational inequality systems*, Nonlinear Anal. **74** (2011), 5585–5590.
- C12. A. J. Vesnin, —, *Two-sided bounds for the volume of right-angled hyperbolic polyhedra*, Math. Notes **89** (2011), 31–36.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Mediterranean Journal of Mathematics*.
- F1. *The Moore conjecture and related problems*, kolokvij, Università degli studi di Udine, Videm, Italija, februar 2011.
- F2. *Gipoteza Mura i pov'jazani problemi*, kolokvij, Prikarpat's'kiï nacional'niï uniïersitet imeni Vasilja Stefanika, Ìvano-Frankiïvs'k, Ukrajina, marec 2011.
- F3. *The Busemann and the Bing-Borsuk conjectures*, kolokvij, Karl-Franzens-Universität, Gradec, Avstrija, marec 2011.
- F4. *Open problems on embeddings of Cantor sets in Euclidean ( $n \geq 3$ )-spaces*, kolokvij, Institutul de Matematică Simion Stoilow al Academiei Române, Bukarešta, Romunija, april 2011.
- F5. *The Busemann conjecture and related problems*, vabljenò plenarno predavanje, Geometrija v Odesi, Odesa, Ukrajina, maj 2011.
- F6. *Chaotic examples in low-dimensional topology*, vabljenò plenarno predavanje, Let's face chaos through nonlinear dynamics, Maribor, junij 2011.
- F7. *Combined effects in the study of nonlinear elliptic problems*, vabljenò plenarno predavanje, International conference on nonlinear operators, differential equations and applications, Cluj-Napoca, Romunija, julij 2011.
- F8. *The Bing-Borsuk and the Busemann conjectures*, vabljenò plenarno predavanje, Geometry Days in Novosibirsk, Institut matematiki im. S. L. Soboleva SO RAN (Sobolev Institute of Mathematics), Novosibirsk, Rusija september. 2011
- F9. *The Moore conjecture*, kolokvij, Universidad de Sevilla, Sevilla, Španija, september 2011.
- F10. *On the notion of rigidity*, kolokvij, Universidad de Sevilla, Sevilla, Španija, september 2011.
- F11. *The Moore conjecture and related problems*, kolokvij, Oregon State University, Corvallis, ZDA, oktober 2011.
- H1. *Najbolj znan je po odkritju eksotičnih sfer: Abelovo nagrado za leto 2011 prejel John Milnor*, Delo **53** (31. 3. 2011), 24.

**Tina Rudolf:**

- C1. *Reflexivity defect of the kernel of some elementary operators*, 8<sup>th</sup> Workshop on Functional Analysis and its Applications in Mathematical Physics and Optimal Control, Nemecká, Slovaška, september 2011, Proceedings, 50–52.
- G1. *Reflexivity defect of the kernel of an elementary operator*, 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj 2011.
- G2. *Reflexivity defect of the kernel of some elementary operators*, 8<sup>th</sup> Workshop on Functional Analysis and its Applications in Mathematical Physics and Optimal Control, Nemecká, Slovaška, september 2011.

**Pavle Saksida:**

- B1. *Lax pairs and Fourier analysis: The case of sine-Gordon and Klein-Gordon equations*, sprejeto v objavo v zborniku 7<sup>th</sup> International Conference on Quantum Theory and Symmetries (QTS7), Praga, Češka, avgust 2011.
- C1. *On zero-curvature condition and Fourier analysis*, J. Phys. A Math. Theor. **44** (2011), 19 str.
- G1. *Lax pairs and Fourier analysis*, 7<sup>th</sup> International Conference on Quantum Theory and Symmetries (QTS7), Praga, Češka, avgust 2011.
- I1. Področni urednik revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.

**Marko Slapar:**

- C1. J. Prezelj-Perman, — , *The generalized Oka-Grauert principle for 1-convex manifolds*, Mich. Math. J. **60** (2011), 495–506.
- F1. *Complex points of 4 manifolds in 3 manifolds*, vabljeno predavanje, Universität Wien, Dunaj, Avstrija, november 2011.
- G1. *On CR singular points of real manifolds in complex manifolds*, ÖMG-TAGUNG - CSASC 2011, Krems, Avstrija, september 2011.



**Jaka Smrekar:**

- C1. M. Cencelj, J. Dydak, — , A. Vavpetič, *Sublinear Higson corona and Lipschitz extensions*, Houston J. Math. **37** (2011), 1307–1322.
- I1. 4 recenzije za Mathematical Reviews.
- I2. Mentor pri 1 diplomskem delu, pri 5 delih diplomskega seminarja in pri 1 diplomski nalogi.

**Nik Stopar:**

- B1. *Preserving zeros of  $xy$  and  $xy^*$* , sprejeto v objavo v Comm. Algebra.
- G1. *Preserving zeros of  $xy$  and  $xy^*$* , 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj/junij 2011.

**Rok Strašek:**

- C1. T. Perme, M. Novak, — , I. Kavkler, A. Orbanić, *A model for technical optimisation of the distribution centre*, Acta Tech. Corviniensis **4** (2011), 39–43.
- C2. *An optimization prototype for distribution planning*, World Congress on Engineering and Computer Science, San Francisco, ZDA, oktober 2011, WCECS 2011 : proceedings (Lecture notes in engineering and computer science), 1022–1027.
- C3. *The structural model of relations between country of origin and the perceived brand name value*, World's Poult. Sci. J. **67** (2011), 59–72.
- C4. — , M. Novak, *Realization of an optimization algorithm for vehicle routing problem*, International Conference "Law, economy and management in modern ambience", Beograd, Srbija, april 2011, Law, economy and management in modern ambience : LEMiMA 2011 : proceedings, 285–290.
- C5. — , T. Vukasovič, *Raziskovalni model strateškega pozicioniranja blagovne znamke = Research model of strategic positioning brand*, 3. znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo "Management, izobraževanje in turizem – solidarnost za socialni kapital", Portorož, oktober 2011, Management, izobraževanje in turizem : zbornik referatov, 1750–1757.
- G1. *An optimization prototype for distribution planning*, World Congress on Engineering and Computer Science, San Francisco, ZDA, oktober 2011.

- G2. *Raziskovalni model strateškega pozicioniranja blagovne znamke = Research model of strategic positioning brand*, 3. znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo "Management, izobraževanje in turizem – solidarnost za socialni kapital", Portorož, oktober 2011.
- G3. *Realization of an optimization algorithm for vehicle routing problem*, International Conference "Law, economy and management in modern ambience", Beograd, Srbija, april 2011.
- I1. Recenzija znanstvene monografije Maje in Ajde Fošner *Nekaj rezultatov v teoriji superalgeber*. Koper: Fakulteta za management, 2011. 144 str.
- I2. Recenzija univerzitetnega učbenika Deana Korošaka *Praktikum iz numeričnih metod z Mathematico*. Maribor: Fakulteta za gradbeništvo, 2011. 54 str.
- I3. Recenzija univerzitetnega učbenika Mateja Mencingerja *Uvod v parcialne diferencialne enačbe*. Maribor: Fakulteta za gradbeništvo, 2011. IX, 203 str.

### Sašo Strle:

- B1. B. Owens, — , *Dehn surgeries and negative-definite four-manifolds*, sprejeto v objavo v *Selecta Math.* (N.S.).
- B2. B. Owens, — , *A characterisation of the  $Z^n + Z(\delta)$  lattice and definite nonunimodular intersection forms*, sprejeto v objavo v *Amer. J. Math.*
- B3. J.C. Cha, T. Kim, D. Ruberman, — , *Smooth concordance of links topologically concordant to the Hopf link*, sprejeto v objavo v *Bull. Lond. Math. Soc.*
- F1. *Concordance of links*, vabljeno predavanje, University of Glasgow, School of Mathematics and Statistics, Glasgow, Velika Britanija, januar 2011.
- G1. *Topological vs. smooth concordance class of the Hopf link*, Dubrovnik VII – Geometric Topology, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2011.
- I1. Odgovorni in področni urednik revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.

### Peter Šemrl:

- B1. J. Alaminos, M. Brešar, — , A. R. Villena, *A note on spectrum-preserving maps*, sprejeto v objavo v *J. Math. Anal. Appl.*
- B2. C.-K. Li, L. Plevnik, — , *Preservers of matrix pairs with a fixed inner product value*, sprejeto v objavo v *Oper. Matrices*.

- B3. L. Molnár, — , *Transformations of the unitary group on a Hilbert space*, sprejeto v objavo v J. Math. Anal. Appl.
- B4. *Comparability preserving maps on Hilbert space effect algebras*, sprejeto v objavo v Comm. Math. Phys.
- B5. *Symmetries on bounded observables - a unified approach based on adjacency preserving maps*, sprejeto v objavo v Integral Equations Operator Theory.
  
- C1. M. Brešar, — , Š. Špenko, *On locally complex algebras and low-dimensional Cayley-Dickson algebras*, J. Algebra **327** (2011), 107–125.
- C2. L. Rodman, — , *Neutral subspaces of pairs of symmetric/skewsymmetric real matrices*, Electron. J. Linear Algebra **22** (2011), 979–999.
- C3. *A characterization of normed spaces among metric spaces*, Rocky Mountain J. Math. **41** (2011), 293–298.
  
- D1. Glavni urednik revije *Linear Algebra and Its Applications*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Linear and Multilinear Algebra*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Operators and Matrices*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Image, Bulletin of the International Linear Algebra Society*.
  
- E1. Član organizacijskega odbora konference 6<sup>th</sup> *Linear Algebra Workshop*, Kranjska Gora, Slovenia, maj/junij 2011.
  
- F1. *Adjacency preserving maps and applications*, vabljen predavanje, Magyar Tudományos Akadémia (Hungarian Academy of Science), Budimpešta, Madžarska, maj 2011.
- F2. *Symmetries on bounded observables*, plenarno predavanje, International Conference on Rings and Algebras, Taipei, Tajvan, julij 2011.
- F3. *Adjacency preserving maps*, vabljen predavanje, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malezija, december 2011.
  
- G1. *Adjacency preserving maps*, 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj/junij 2011.
- G2. *A localization technique for linear preservers*, 17<sup>th</sup> Conference of the International Linear Algebra Society, Braunschweig, Nemčija, avgust 2011.
- G3. *Adjacency preserving maps*, ÖMG-TAGUNG - CSASC 2011, Krems, Avstrija, september 2011.
  
- H1. I. Banič, V. Batagelj, A. Blejec, M. Bren, M. Brešar, M. Černe, B. Drinovec-Drnovšek, R. Drnovšek, F. Forstnerič, J. Globevnik, B. Hvala,

M. Jerman, S. Klavžar, D. Kobal, M. Kovše, P. Legiša, U. Milutinović, P. Pavešič, S. Repolusk, — , N. Vaupotič, B. Zmazek, J. Žerovnik, *Odvračamo najboljše*, Šol. razgl. [El. izd.] **62** (12. 5. 2011), 7 str.

- I1. Član International Linear Algebra Society Advisory Committee.
- I2. Član Hans Schneider Prize Selection Committee.

### Klemen Šivic:

- A1. *Varieties of triples of commuting matrices*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2011.
- B1. *On varieties of commuting triples II*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- B2. *On varieties of commuting triples III*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- G1. *Varieties of triples of commuting matrices*, 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj/junij 2011.
- G2. *Varieties of triples of commuting matrices*, 17<sup>th</sup> Conference of the International Linear Algebra Society, Braunschweig, Nemčija, avgust 2011.

### Riste Škrekovski:

- C1. S. Puc, — , *Contour map patterns*, J. Math. Arts **5** (2011), 129-140.
- C2. Z. Dvorak, B. Lidický, — , *Randić index and the diameter of a graph*, European J. Combin. **32** (2011), 434-442.
- C3. T. Kaiser, O. Rucký, — , *Graphs with odd cycle lengths 5 and 7 are 3-colorable*, SIAM J. Discrete Math. **25** (2011), 1069-1088.
- C4. T. Kaiser, M. Stehlík, — , *On the 2-resonance of fullerenes*, SIAM J. Discrete Math. **25** (2011), 1737-1745.
- C5. Z. Dvorak, B. Lidický, — , *Graphs with two crossings are 5-choosable*, SIAM J. Discrete Math. **25** (2011), 1746-1753.
- C6. V. Andova, S. Bogoev, D. Dimitrov, M. Pilipczuk, — , *On the Zagreb index inequality of graphs with prescribed vertex degrees*, Discrete Appl. Math. **159** (2011), 852-858.
- C7. V. Andova, N. Cohen, — , *Some classes of graphs (dis)satisfying the Zagreb indices inequality*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **65** (2011), 647-658.

- C8. J. Govorčin, M. Knor, — , *Line graph operation and small words*, 3<sup>rd</sup> International Conference on Information Society and Information Technologies, Dolenjske Toplice, november 2011, Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference on Information Society and Information Technologies - ISIT 2011, 24–30.
- C9. P. Gregor, — , V. Vukašinić, *On the queue-number of the hypercube*, Electron. Notes Discrete Math. **38** (2011), 413–418.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Bohemica*.
- G1. *On the queue-number of the hypercube*, EuroComb 2011, Budimpešta, Madžarska, avgust/september 2011.
- G2. *On the mutually independent Hamiltonian cycles in faulty hypercubes*, 25<sup>th</sup> LL-Seminar on Graph Theory, Leoben, Avstrija, september 2011.
- G3. *Some results on fullerene graphs*, 25<sup>th</sup> LL-Seminar on Graph Theory, Leoben, Avstrija, september 2011.
- G4. *Line graph operation and small words*, 3<sup>rd</sup> International Conference on Information Society and Information Technologies, Dolenjske Toplice, november 2011.

### Simon Špacapan:

- B1. B. Mohar, — , *Degenerate and star colorings of graphs on surfaces*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- C1. X. Cao, Š. Brglez, — , E. Vumar, *On edge connectivity of direct products of graphs*, Inform. Process. Lett. **111** (2011), 899–902.
- C2. *The  $k$ -independence number of direct products of graphs and Hedetniemi's conjecture*, European J. Combin. **32** (2011), 1377–1383.

### Primož Šparl:

- B1. K. Kutnar, D. Marušič, D. Witte Morris, J. Morris, — , *Hamiltonian cycles in Cayley graphs whose order has few prime factors*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.
- B2. Š. Miklavič, — , *On the connectivity of bipartite distance-balanced graphs*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- B3. Š. Miklavič, — , *Hamilton cycle and Hamilton path extendability of Cayley graphs on Abelian groups*, sprejeto v objavo v J. Graph Theory.

- E1. Član organizacijskega odbora konference 7<sup>th</sup> *Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, junij 2011.
- E2. Član organizacijskega odbora konference *Algebraic Graph Theory Summer School 2011*, Rogla, junij/julij 2010.
- G1. *On the connectivity of bipartite distance balanced graphs*, 2011 International Conference on Group, Graph and Network, Peking, Kitajska, april 2011.
- G2. *Not all bipartite distance-balanced graphs are 3-connected*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- I1. Mentor pri treh diplomskih delih.
- I2. 3 recenzije za Mathematical Reviews.
- I3. Urednik knjige povzetkov za konferenco "The 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory".

### Špela Špenko:

- B1. J. Alaminos, M. Brešar, — , A. R. Villena, *Maps preserving zeros of a polynomial*, sprejeto v objavo v *Linear Algebra Appl.*
- C1. M. Brešar, P. Šemrl, — , *On locally complex algebras and low-dimensional Cayley-Dickson algebras*, *J. Algebra* **327** (2011), 107–125.

### Janez Šter:

- G1. *Clean rings*, 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj/junij 2011.

### Aleksandra Tepeh:

- A1. B. Brešar, M. Kovše, — , *Geodetic sets in graphs*, poglavje v *Structural analysis of complex networks*, str. 197-218, Birkhäuser, Boston, ZDA, 2011.
- C1. B. Brešar, T. Kraner Šumenjak, — , *The geodetic number of the lexicographic product of graphs*, *Discrete Math.* **311** (2011), 1693–1698.
- C2. M. Changat, A. K. Lakshmikuttyamma, J. Mathews, I. Peterin, G. N. Prasanth, — , *A note on Steiner intervals and betweenness*, *Discrete Math.* **311** (2011), 2601–2609.

- G1. *On the Roman domination in the lexicographic product graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G2. *Steiner intervals, geodesic intervals and betweenness*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G3. *The geodetic number of the lexicographic product of graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.

### **Aleš Toman:**

- G1. *Robust confirmatory factor analysis based on forward search algorithm*, 16<sup>th</sup> Young Statisticians Meeting, Reka, Hrvaška, oktober 2011.

### **Jernej Tonejc:**

- F1. *Analyzing growth of roots*, vabljeno predavanje na oddelku za biokemijo, University of Wisconsin-Madison, Madison, WI, ZDA, september 2011.
- F2. *A new inequality for distance-regular graphs*, predavanje na seminarju za kombinatoriko, University of Wisconsin-Madison, Madison, WI, ZDA, september 2011.
- G1. *Matematika šifriranja*, Seminar DMFA: Razvedrilna matematika, Ljubljana, februar 2011.
- G2. *A new inequality for distance-regular graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.

### **Aleš Vavpetič:**

- B1. M. Cencelj, J. Dydak, — , Ž. Virk, *A combinatorial approach to coarse geometry*, sprejeto v objavo v *Topology Appl.*
- B2. M. Cencelj, J. Dydak, — , *Property A and asymptotic dimension*, sprejeto v objavo v *Glas. Mat. Ser. III.*
- C1. M. Cencelj, J. Dydak, J. Smrekar, — , *Sublinear Higson corona and Lipschitz extensions*, *Houston J. Math.* **37** (2011), 1307–1322.

### **Gabriel Verret:**

- A1. *On the order of vertex-stabilisers in arc-transitive graphs and digraphs*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2011.

- C1. P. Potočnik, P. Spiga, — , *Tetravalent arc-transitive graphs with unbounded vertex-stabilizers*, Bull. Aust. Math. Soc. **84** (2011), 79–89.
- G1. *On the order of an arc-stabiliser in arc-transitive graphs with prescribed local action*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G2. *Towards the Weiss conjecture and beyond*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.

### Aleksander Vesel:

- B1. D. Korže, — , *A note on the independence number of strong products of odd cycles*, sprejeto v objavo v Ars Combin.
- B2. A. Taranenko, — , *1-factors and characterization of reducible faces of plane elementary bipartite graphs*, sprejeto v objavo v Discuss. Math. Graph Theory.
- C1. *Embedding of complete and nearly complete binary trees into hypercubes*, MATCOS-10, Koper, oktober 2010, Proceedings of the 2010 Mini-Conference on Applied Theoretical Computer Science, 57–60.
- G1. *Fibonacci dimension of the resonance graphs of catacondensed benzenoid graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- I1. 5 recenzij za Mathematical Reviews.

### Žiga Virk:

- C1. H. Fischer, D. Repovš, — , A. Zastrow, *On semilocally simply connected spaces*, Topology Appl. **158** (2011), 397–408.
- C2. *Homotopical smallness and closeness*, Topology Appl. **158** (2011), 360–378.
- C3. — , J. Dydak, *An alternate proof that the fundamental group of a Peano continuum is finitely presented if the group is countable*, Glas. Mat. Ser. III **46** (2011), 505–511.
- G1. *A homotopically Hausdorff space which does not admit the universal covering space*, Workshop on Topology of Wild Spaces and Fractals, Strobl, Avstrija, julij 2011.
- G2. *On homotopically Hausdorff spaces*, Dubrovnik VII – Geometric Topology, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2011.



**Andrej Vodopivec:**

- C1. B. Mohar, — , *The genus of Petersen powers*, J. Graph Theory **67** (2011), 1–8.

**Joso Vukman:**

- B1. N. Peršin, — , *On certain functional equation arising from  $(m, n)$ -Jordan centralizers in prime rings*, sprejeto v objavo v Glas. Mat. Ser. III.
- B2. M. Fošner, — , *On some functional equation arising from  $(m, n)$ -Jordan derivations and commutativity of prime rings*, sprejeto v objavo v Rocky Mountain J. Math.
- B3. M. Fošner, — , *Identities with generalized derivations in prime rings*, sprejeto v objavo v Mediterr. J. Math.
- C1. A. Fošner, M. Fošner, — , *Identities with derivations in rings*, Glas. Mat. Ser. III **46** (2011), 339–349.
- C2. A. Fošner, — , *On certain functional equations related to Jordan triple  $(\theta, \phi)$ -derivations on semiprime rings*, Monatsh. Math. **162** (2011), 157–165.
- C3. A. Fošner, — , *Some results concerning additive mappings and derivations on semiprime rings*, Publ. Math. Debrecen **78** (2011), 575–581.
- C4. M. Fošner, — , *An equation related to two-sided centralizers in prime rings*, Rocky Mountain J. Math. **41** (2011), 765–776.
- C5. M. Fošner, — , *Equations related to derivations on prime rings*, Glas. Mat. Ser. III **46** (2011), 31–41.
- C6. M. Fošner, — , *On some functional equations in rings*, Comm. Algebra **39** (2011), 2647–2658.
- C7. *Some remarks on derivations in semiprime rings and standard operator algebras*, Glas. Mat. Ser. III **46** (2011), 43–48.
- D1. Član uredniškega odbora revije *International Journal of Algebra*.

**Gašper Zadnik:**

- B1. P-E. Caprace, — , *Regular elements in  $CAT(0)$  groups*, sprejeto v objavo v Groups Geom. Dyn.
- G1. *Isometries of positive definite matrices*, Dubrovnik VII – Geometric Topology, Dubrovnik, Hrvatska, julij 2011.

**Mykhaylo Zarichnyy:**

- C1. O. R. Nikiforčín, — , *Open mapping theorems for capacities*, Fund. Math. **211** (2011), 1–13.
- C2. D. Repovš, A. Savchenko, — , *Fuzzy Prokhorov metric on the set of probability measures*, Fuzzy Sets and Systems **175** (2011), 96–104.
- C3. D. Repovš, — , *Convex hyperspaces of probability measures and extensors in the asymptotic category*, Topology Appl. **158** (2011), 1571–1574.
- C4. D. Repovš, — , *On the asymptotic extension dimension*, Ukrainian Math. J. **62** (2011), 1766–1774.
- C5. A. Savchenko, — , *Probability measure monad on the category of fuzzy ultrametric spaces*, Azerb. J. Math. **1** (2011), 114–121.
- D1. Glavni urednik revije *Matematični studii*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Ukrainian Mathematical Journal*.

**Emil Žagar:**

- B1. G. Jaklič, J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, — , *An approach to geometric interpolation by Pythagorean-hodograph curves*, sprejeto v objavo v Adv. Comput. Math.
- B2. G. Jaklič, J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, — , *High order parametric polynomial approximation of quadrics in  $\mathbb{R}^d$* , sprejeto v objavo v J. Math. Anal. Appl.
- B3. G. Jaklič, T. Kanduč, S. Praprotnik, — , *Z najmanj truda na Šmarno goro!*, sprejeto v objavo v Obzornik Mat. Fiz.
- C1. G. Jaklič, — , *Curvature variation minimizing cubic Hermite interpolants*, Appl. Math. Comput. **218** (2011), 3918–3924.
- C2. G. Jaklič, — , *Planar cubic  $G^1$  interpolatory splines with small strain energy*, J. Comput. Appl. Math. **235** (2011), 2758–2765.
- F1. *Geometric interpolation by parametric polynomial curves*, vabljeno predavanje, Sveučilište J. J. Strossmayera, Odjel za matematiku, Osijek, Hrvatska, april 2011.
- G1. *Energy minimizing mountain ascent*, 7<sup>th</sup> Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Trogir, Hrvatska, junij 2011.
- G2. *Geometric Hermite interpolation by rational Bézier spatial curves*, Conference on Geometry - Theory and Applications (CGTA 2011), Vorau, Avstrija, junij 2011.

**Matjaž Željko:**

- C1. D. Garity, D. Repovš, D. Wright, — , *Distinguishing Bing-Whitehead Cantor sets*, Trans. Amer. Math. Soc. **363** (2011), 1007–1022.
- F1. *Building the IT infrastructure for IMO 2011*, vabljeno predavanje, Technische Universiteit, Eindhoven, Nizozemska, maj 2011.
- F2. *Evaluation software for Kangaroo contest*, vabljeno predavanje, Humboldt-Universität, Institut für Mathematik, Berlin, Nemčija, avgust 2011.

**Janez Žerovnik:**

- C1. M. Rotovnik, M. Brezočnik, O. Šauperl, — , *On the models of cross-linking efficiency of cotton cellulose obtained by genetic programming*, Int. J. Chem. Model. **3** (2011), 183–198.
- C2. P. Šparl, — , *Graphs with given number of cut-edges and minimal value of Wiener number*, Int. J. Chem. Model. **3** (2011), 131–138.
- C3. R. Witkowski, — , *1-local 33/24-competitive algorithm for multicoloring hexagonal graphs*, Lect. Notes Comput. Sci. **6732** (2011), 74–84.
- C4. G. Žerovnik, — , *Constructive heuristics for the canister filling problem*, CEJOR Cent. Eur. J. Oper. Res. **19** (2011), 371–389.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D2. Član uredniškega odbora in sourednik posebne številke revije *Central European Journal of Operations Research (CEJOR)*.
- D3. Sourednik zbornika *11<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia*, Dolenjske Toplice, september 2011.
- G1. *On connectedness and hamiltonicity of direct graph bundles*, 25<sup>th</sup> LL-Seminar on Graph Theory, Leoben, Avstrija, september 2011.
- G2. *Mixed fault diameter of Cartesian graph bundles*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- H1. I. Banič, V. Batagelj, A. Blejec, M. Bren, M. Brešar, M. Černe, B. Drinovec-Drnovšek, R. Drnovšek, F. Forstnerič, J. Globevnik, B. Hvala, M. Jerman, S. Klavžar, D. Kobal, M. Kovše, P. Legiša, U. Milutinovič, P. Pavešič, S. Repolusk, P. Šemrl, N. Vaupotič, B. Zmazek, — , *Odvračamo najboljše*, Šol. razgl. [El. izd.] **62** (12. 5. 2011), 7 str.
- I1. Predsednik državne predmetne komisije za splošno maturo za matematiko.

- I2. Polemika "Intervju : dr. Janez Krek". *Mladina*, 13. maj 2011, št. 19, str. 4-5.
- I3. Intervju "Osnovni problem našega izobraževanja ni matematika". *Večer (Marib.)*, 11. maj 2011, letn. 67, št. 107, str. 13.
- I4. Soavtor učbenika *Zbirka rešenih nalog iz tehniške matematike*. 4. izdaja, Ljubljana: Fakulteta za strojništvo, 2011.
- I5. Sourednik zbornika: *Razvijanje naravoslovnih kompetenc z uporabo matematike : strokovna monografija*, Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko, 2011, 464 str.
- I6. Mentor pri doktorski disertaciji.

### Petra Žigert:

- B1. A. Taranenko, — , *Resonant sets of benzenoid graphs and hypercubes of their resonance graphs*, sprejeto v objavo v MATCH Commun. Math. Comput. Chem.
- B2. — , M. Berlič, *Lucas cubes and resonance graphs of cyclic polyphenantrenes*, sprejeto v objavo v MATCH Commun. Math. Comput. Chem.
- G1. *Lucas cubes and the resonance graphs of cyclic polyphenantrenes*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.

### TUJI GOSTI

Oddelek za matematiko je v letu 2011 gostil naslednje tuje goste:

**Calin Ambrozie**, 9 dni, Matematický ústav Akademie věd České republiky (Institute of Mathematics AS CR), Praga, Češka, maj/junij 2011, na povabilo Bojana Kuzme,

**Kannan Balakrishnan**, 15 dni, Cochin University of Science and Technology, Trivandrum, Indija, junij 2011, na povabilo Sandija Klavžarja,

**Bohumír Bastl**, 5 dni, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd, Plzen, Češka, oktober 2011, na povabilo Marjetke Krajnc,

**Fatih Bayazit**, 1 teden, Eberhard Karls Universität Tübingen, Nemčija, marec 2011, na povabilo Marjete Kramar Fijavž,

**Bruno Benedetti**, 4 dni, Freie Universität, Berlin, Nemčija, junij 2011, na povabilo Nežke Mramor Kosta,

**Michal Bizzarri**, 5 dni, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd, Plzen, Češka, oktober 2011, na povabilo Marjetke Krajnc,

**Manoj Changat**, 15 dni, Cochin University of Science and Technology, Trivandrum, Indija, junij 2011, na povabilo Sandija Klavžarja,

**Greg Conner**, 1 teden, Brigham Young University, Provo, ZDA, julij 2011, na povabilo Petra Pavešiča,

**Peter J. C. Dickinson**, 1 mesec, Rijksuniversiteit Groningen, Nizozemska, julij/oktober 2011, na povabilo Janeza Povha,

**Mircea V. Diudea**, 4 dni, Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj, Romunija, junij 2011, na povabilo Sandija Klavžarja,

**Zdenek Dvořák**, 1 teden, Univerzita Karlova, Praga, Češka, junij 2011, na povabilo Rista Škrekovskega,

**Herbert Edelsbrunner**, 3 dni, Institute of Science and Technology Austria, Klosterneuburg, Avstrija, marec 2011, na povabilo Sergia Cabella,

**Jiří Fink**, 11 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, julij 2011, na povabilo Rista Škrekovskega,

**Stefan Friedl**, 1 teden, Universität Köln, Nemčija, september 2011, na povabilo Saša Strleta,

**František Galčík**, 1 teden, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, maj/junij 2011, na povabilo Boštjana Brešarja,

**Robert Gallant**, 5 mesecev, Memorial University, Corner Brook, Kanada, avgust/december 2011, na povabilo Aleksandra Jurišiča,

**Dennis Garity**, 1 mesec, Oregon State University, Corvallis, ZDA, december 2011, na povabilo Dušana Repovša,

**Aleksandr L'vovič Gavriljuk**, 2 dni, Institut matematiki i mehaniki, UrO RAN, Jekaterinburg, Rusija, december 2011, na povabilo Aleksandra Jurišiča,

**Panos Giannopoulos**, 1 teden, Freie Universität Berlin, Nemčija, februar 2011, na povabilo Sergia Cabella,

**Panos Giannopoulos**, 1 teden, Freie Universität Berlin, Nemčija, oktober 2011, na povabilo Sergia Cabella,

**Jovan Golić**, 4 dni, Telecom Italia, Torino, Italija, december 2011, na povabilo Aleksandra Jurišiča,

**Petr Gregor**, 9 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, april 2011, na povabilo Rista Škrekovskega,

**Alexander Guterman**, 9 dni, Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M. V. Lomonosova, Moskva, Rusija, maj/junij 2011, na povabilo Bojana Kuzme,

**Nebojša Gvozdenović**, 4 dni, Univerzitet u Novom Sadu, Srbija, julij 2011, na povabilo Janeza Povha,

**Nebojša Gvozdenović**, 4 dni, Univerzitet u Novom Sadu, Srbija, avgust/september 2011, na povabilo Janeza Povha,

- Denise Halverson**, 1 mesec, Brigham Young University, Provo, ZDA, maj 2011, na povabilo Dušana Repovša,
- Friedrich Hegenbarth**, 1 teden, Università degli studi di Milano, Italija, oktober 2011, na povabilo Dušana Repovša,
- Anne-Katrin Herbing**, 5 dni, Universität Wien, Dunaj, Avstrija, marec 2011, na povabilo Franca Forstneriča,
- Andreas M. Hinz**, 3 x 10 dni, Ludwig-Maximilians-Universität München, Nemčija, marec, maj, november 2011, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Dávid Hudák**, 8 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Košice, Slovaška, avgust 2011, na povabilo Rista škrekovskega,
- Philipp Hungerländer**, 2 dni, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Celovec, Avstrija, julij 2011, na povabilo Janeza Povha,
- Wilfried Imrich**, cca. 10 obiskov po 1 dan, Montanuniversität, Leoben, Avstrija, skozi celo leto 2011, na povabilo Sandija Klavžarja,
- František Kardoš**, 1 teden, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, avgust 2011, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Matias Korman**, 1 teden, Université Libre de Bruxelles, Bruselj, Belgija, oktober 2011, na povabilo Sergia Cabella,
- Michal Kotrbčík**, 3 dni, Univerzita Komenského, Bratislava, Slovaška, november 2011, na povabilo Aleksandra Malniča,
- Michal Kotrbčík**, 4 dni, Univerzita Komenského, Bratislava, Slovaška, november 2011, na povabilo Aleksandra Malniča,
- Daniel Král**, 10 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, septemember/oktober 2011, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Elena Kreines**, 9 dni, Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M. V. Lomonosova, Moskva, Rusija, maj/junij 2011, na povabilo Bojana Kuzme,
- Frank Kuztschebauch**, 5 dni, Universität Bern, Švica, marec 2011, na povabilo Franca Forstneriča,
- Michael Lang**, 5 mesecev, Bradley University, Peoria, ZDA, februar/junij 2011, na povabilo Aleksandra Jurišiča,
- Finnur Larusson**, 2 tedna, University of Adelaide, Avstralija, junij 2011, na povabilo Franca Forstneriča,
- Miroslav Lávička**, 5 dni, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulteta aplikovanih ved, Plzen, Češka, oktober 2011, na povabilo Marjetke Krajnc,
- Norman Levenberg**, 1 teden, Indiana University Bloomington, ZDA, november 2011, na povabilo Josipa Globevnika,
- Bernard Lidický**, 1 teden, Univerzita Karlova, Praga, Češka, junij 2011, na povabilo Rista Škrekovskega,
- Murray Marshall**, 2 tedna, University of Saskatchewan, Saskatoon, Kanada, november 2011, na povabilo Jakoba Cimpriča,

- Mitja Mastnak**, 5 dni, St. Mary's University, Halifax, Kanada, junij 2011, na povabilo Matjaža Omladiča,
- Laurent David Benoidt Meersseman**, 5 dni, Université de Bourgogne, Dijon, Francija, februar 2011, na povabilo Franca Forstneriča,
- Mark Meilstrup**, 1 teden, Brigham Young University, Provo, ZDA, junij 2011, na povabilo Žiga Virka,
- Ladislav Mikeš**, 1 teden, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, maj/junij 2011, na povabilo Boštjana Brešarja,
- Michel Mollard**, 1 teden, Université Joseph Fourier, Grenoble, Francija, maj 2011, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Lajos Molnár**, 3 dni, Debreceni Egyetem, Matematikai Intézet (Institute of Mathematics, University of Debrecen), Madžarska, april 2011, na povabilo Gregorja Dolinarja,
- Lajos Molnár**, 3 mesece, Debreceni Egyetem, Matematikai Intézet (Institute of Mathematics, University of Debrecen), Madžarska, junij/september 2011, na povabilo Petra Šemrla,
- Lajos Molnár**, 3 dni, Debreceni Egyetem, Matematikai Intézet (Institute of Mathematics, University of Debrecen), Madžarska, november 2011, na povabilo Gorazda Lešnjaka,
- Robert F. Morse**, 1 teden, University of Evansville, Evansville, ZDA, julij 2011, na povabilo Primoža Moravca,
- Maciej Mroczkowski**, 10 dni, Uniwersytet Gdański, Gdansk, Poljska, julij 2011, na povabilo Matija Cencija,
- Michele Mulazzani**, 2 tedna, Università degli studi di Bologna, Italija, maj 2011, na povabilo Dušana Repovša,
- Vladimir Müller**, 9 dni, Matematický ústav Akademie věd České republiky (Institute of Mathematics AS CR), Praga, Češka, maj/junij 2011, na povabilo Bojana Kuzme,
- Lisa Nilsson**, 4 dni, Stockholms universitet, Stockholm, Švedska, oktober 2011, na povabilo Franca Forstneriča,
- Oleh R. Nykyforchyn**, 6 tednov, Prikarpatskij nacional'nyj universitet, Ivano-Frankivsk, Ukrajina, februar-marec 2011, na povabilo Matija Cencija,
- Takeo Ohsawa**, 1 teden, Nagoya daigaku (Nagoya University), Japonska, april 2011, na povabilo Franca Forstneriča,
- Damian Osajda**, 2 dni, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, Poljska, november 2011, na povabilo Boštjana Brešarja,
- Brendan Owens**, 4 dni, University of Glasgow, Glasgow, Velika Britanija, avgust 2011, na povabilo Saša Strleta,
- Mehmetcik Pamuk**, 1 teden, Middle East Technical University, Ankara, Turčija, oktober 2011, na povabilo Dušana Repovša,

- Šárka Petříčková**, 8 dni, Západočeská univerzita v Plzni, Plzen, Češka, januar 2011, na povabilo Rista škrekovskega,
- Marcin Pilipczuk**, 6 dni, Uniwersytet Warszawski, Varšava, Poljska, avgust 2011, na povabilo Rista škrekovskega,
- Michael Pilipczuk**, 6 dni, Uniwersytet Warszawski, Varšava, Poljska, avgust 2011, na povabilo Rista škrekovskega,
- Heydar Radjavi**, 5 dni, University of Waterloo, Kanada, junij 2011, na povabilo Matjaža Omladiča,
- Douglas Rall**, 6 tednov, Furman University, Greenville, ZDA, junij/julij 2011, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Douglas Rall**, 2 tedna, Furman University, Greenville, SC, ZDA, avgust/sep-tember 2011, na povabilo Boštjana Brešarja,
- Franc Rendl**, 2 dni, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Celovec, Avstrija, julij 2011, na povabilo Janeza Povha,
- Yoomi Rho**, 1 teden, Incheon University, Incheon, Južna Koreja, junij 2011, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Daniel Rubermann**, 1 teden, Brandeis University, Boston, ZDA, april 2011, na povabilo Saša Strleta,
- Ondřej Rucký**, 8 dni, Západočeská univerzita v Plzni, Plzen, Češka, januar 2011, na povabilo Rista škrekovskega,
- Giuseppe Della Sala**, 5 dni, Universität Wien, Dunaj, Avstrija, november 2011, na povabilo Franca Forstneriča,
- Yurii Savchuk**, 1 teden, Universität Leipzig, Nemčija, avgust 2011, na povabilo Jakoba Cimpriča,
- Norbert Seifert**, 5 dni, Montanuniversität Leoben, Avstrija, november/december 2011, na povabilo Aleksandra Malniča,
- Vladimir V. Sharko**, 1 mesec, Ukraine Academy of Science, Kijev, Ukrajina, december 2011, na povabilo Dušana Repovša,
- Sergey Shpectorov**, 1 teden, School of Mathematics, University of Birmingham, Velika Britanija, april 2011, na povabilo Sandija Klavžarja,
- Mathieu Dutour Sikirić**, 10 dni, Institut Ruđer Bošković, Zagreb, Hrvaška, junij 2011, na povabilo Aleksandra Jurišiča,
- Vin de Silva**, 1 teden, Pomona College, Claremont, ZDA, januar 2011, na povabilo Jaka Smrekarja,
- Roman Soták**, 8 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Košice, Slovaška, avgust 2011, na povabilo Rista škrekovskega,
- Michael Stessin**, 1 teden, State University of New York at Albany (SUNY), ZDA, maj 2011, na povabilo Franca Forstneriča,
- Zbyněk Šír**, 5 dni, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulteta aplikovaných věd, Plzen, Češka, oktober 2011, na povabilo Marjetke Krajnc,



**Martin Tancer**, 1 teden, Univerzita Karlova, Praga, Češka, avgust/september 2011, na povabilo Rista Škrekovskega,

**Desamparados Fernández Ternero**, 6 dni, Universidad de Sevilla, Španija, september 2011, na povabilo Nežke Mramor Kosta,

**Vojtech Tuma**, 10 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, septemember/oktober 2011, na povabilo Rista Škrekovskega,

**José Antonio Vilches**, 6 dni, Universidad de Sevilla, Španija, september 2011, na povabilo Nežke Mramor Kosta,

**Jan Volec**, 10 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, september/oktober 2011, na povabilo Rista Škrekovskega,

**Angelika Wiegele**, 2 dni, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Celovec, Avstrija, julij 2011, na povabilo Janeza Povha,

**Michal Zajac**, 5 dni, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulteta elektrotehnike a informatiky, Bratislava, Slovaška, junij 2011, na povabilo Janka Bračiča,

**Andreas Zastrow**, 1 mesec, Uniwersytet Gdański, Gdansk, Poljska, julij 2011, na povabilo Žiga Virka.

## GOSTOVANJA

Člani oddelka za matematiko so bili v letu 2010 na naslednjih raziskovalnih obiskih oziroma študijskih izpopolnjevanjih v tujini:

**Janez Bernik**, 15 dni, University of Waterloo, ON, Kanada, januar/februar 2011,

**Drago Bokal**, 5 dni, University of Waterloo, ON, Kanada, avgust 2011,

**Drago Bokal**, 4 dni, Simon Fraser University, Burnaby, BC, Kanada, avgust 2011,

**Boštjan Brešar**, 6 dni, Université d'Aix-Marseille, Marseille, Francija, september 2011,

**Sergio Cabello**, 30 dni, Université Libre de Bruxelles, Bruselj, Belgija, september 2011,

**Barbara Drinovec Drnovšek**, 6 dni, Universität Wien, Dunaj, Avstrija, november 2011,

**Daniel Eremita**, 5 dni, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvaška, maj 2011,

**Maja Fošner**, Sibirskij gosudarstvennyj aërokosmičeskij universitet imeni akademika M. F. Rešetnëva (Siberian State Aerospace University (SibSAU)), Krasnojarsk, Rusija, oktober/december 2011,

**Sandi Klavžar**, 6 dni, LMU München, München, Nemčija, julij 2011,

**Sandi Klavžar**, 1 teden, Incheon University in POSTECH, Incheon, Pohang, Južna Koreja, september 2011,

**Damjana Kokol Bukovšek**, 6 dni, Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M. V. Lomonosova, Moskva, Rusija, september 2011,

**Bojan Kuzma**, 4 dni, Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M. V. Lomonosova, Moskva, Rusija, junij 2011,

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

**Uroš Kuzman**, 4 mesece, École Normale Supérieure, Lyon, Francija, marec/junij 2011,

**Aleksander Malnič**, 10 dni, Ohio State University, Columbus, Ohio, ZDA, februar 2011,

**Aleksander Malnič**, 14 dni, Univerzita Komenského, Bratislava, Slovaška, marec 2011,

**Primož Moravec**, 1 teden, Université Paris-Sud 11, Pariz, Francija, april 2011,

**Primož Moravec**, 2 tedna, University of Chicago, Chicago, ZDA, julij 2011,

**Primož Moravec**, 1 teden, Università degli Studi di Salerno, Salerno, Italija, avgust 2011,

**Matjaž Omladič**, 19 dni, University of Waterloo, ON, Kanada, januar/februar 2011,

**Matjaž Omladič**, 5 dni, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Švica, junij 2011,

**Matjaž Omladič**, 5 dni, St. Mary's University, Halifax, Kanada, julij 2011,

**Matjaž Omladič**, 4 dni, University of British Columbia, Vancouver, Kanada, julij 2011,

**Matjaž Omladič**, 3 dni, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Švica, november 2011,

**Aljoša Peperko**, 7 dni, Matematický ústav Akademie věd České republiky (Institute of Mathematics AS CR), Praga, Češka, november 2011,

**Rok Požar**, 2 tedna, Univerzita Karlova, Praga, Češka, maj 2011,

**Rok Požar**, 6 mesecev, University of Auckland, Nova Zelandija, september/februar 2011/2012,

**Riste Škrekovski**, 7 dni, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Slovaška, oktober 2011,

**Riste Škrekovski**, 7 dni, Uniwersytet Warszawski, Varsava, Poljska, november 2011,

**Riste Škrekovski**, 6 dni, Univerzita Karlova, Praga, Češka, november 2011,

**Riste Škrekovski**, 14 dni, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice, Slovaška, november/decembar 2011,

**Aleksandra Tepeh**, 10 dni, University of Kerala, Department of Futures Studies, Trivandrum, Indija, november 2011,

**Jernej Tonejc**, 11 dni, University of Wisconsin-Madison, Madison, WI, ZDA, september 2011,

**Gašper Zadnik**, 4 mesece, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgija, september/december 2011,

**Emil Žagar**, 4 dni, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano, Italija, november 2011.

## SEMINARJI

### Seminar za algebro

Vodji seminarja sta Matjaž Omladič in Primož Moravec. Seminar ima 30 rednih članov. Spletna stran seminarja je: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-algebra/>.

V letu 2011 se je sestal 25-krat. Povprečno je bilo na seminarju 11 poslušalcev.

**Nace Mikuš**, *Burnsideov izrek o komutatorjih*, 5. 1.,

**Primož Moravec**, *Milnorjevi elementi in nerazvejene Brauerjeve grupe*, 12. 1.,

**Urban Jezernik**, *Krepka polnost pro-p grup*, 19. 1.,

**João Pita Costa**, *On skew ideals*, 23. 2.,

**Damjana Kokol Bukovšek**, *Grafi komutativnosti nad matrikami*, 2. 3.,

**Matjaž Pugelj**, *Kdaj je graf deliteljev nič ravninski?*, 9. 3.,

**Janez Bernik**, *Liejeve algebre s poltranzitivnim delovanjem*, 1. del, 16. 3.,

**Janez Bernik**, *Liejeve algebre s poltranzitivnim delovanjem*, 2. del, 23. 3.,

**Ganna Kudryavtseva**, *Stone duality for skew Boolean algebras and skew Boolean  $\cap$ -algebras*, 30. 3.,

**Anita Buckley**, *Linearni prostori nilpotentnih matrik*, 1. del, 6. 4.,

**Anita Buckley**, *Linearni prostori nilpotentnih matrik*, 2. del, 13. 4.,

**Jakob Cimprič**, *Pozitivnost matričnih polinomov*, 20. 4.,

**Klemen Šivic**, *Neregularne točke komutirajočih raznoterosti*, 4. 5.,

**Primož Moravec**, *GAP*, 1. del, 11. 5.,

**Primož Moravec**, *GAP*, 2. del, 18. 5.,  
**Nik Stopar**, *Nikolobarji in Köthejeva domneva*, 19. 10.,  
**João Pita Costa**, *Coset structure decomposition of skew lattices*, 26. 10.,  
**Primož Moravec**, *Automorfizmi in absolutni center grupe*, 2. 11.,  
**Damir Franetič**, *Lokalni zančni skoraj kolobarji*, 9. 11.,  
**David Dolžan**, *Diametri komponent grafov komutativnosti*, 16. 11.,  
**Janez Šter**, *Med čistimi in izmenljivimi kolobarji*, 23. 11.,  
**Jakob Cimprič**, *Matrična realna algebraična geometrija*, 30. 11.,  
**Tomaž Košir**, *Orbite parov matrik*, 7. 12.,  
**Primož Potočnik**, *Nekaj primerov prepletanja algebre in teorije grafov*,  
 14. 12.,  
**Klemen Šivic**, *Trojice komutirajočih nilpotentov*, 21. 12.

### Seminar IMFM v Mariboru iz diskretne matematike

Seminar vodita Boštjan Brešar in Sandi Klavžar. V letu 2011 je imel 26 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 13 udeležencev. Najbolj obiskano predavanje je bilo 21.2.2011 (18 poslušalcev). Domača stran seminarja je na naslovu: <http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si/seminarji.aspx?idSeminarja=1>.

**Simon Špacapan**, *k-neodvisnostno število direktnih produktov*, 3. 1.,  
**Wilfried Imrich**, *Free product of graphs*, 10. 1.,  
**Sandi Klavžar**, *Polinom kock Fibonaccijevih kock*, 17. 1.,  
**Borut Lužar**, *O premeru in drugih invariantah fulerenov*, 3. 2.,  
**Rija Erveš**, *Povezavni, vozliščni in mešani okvarni premeri kartezičnih grafovskih produktov in svežnjev, pregledno*, 21. 2.,  
**Aleksander Vesel**, *Vložitev dvojiških dreves v hiperkocko*, 28. 2.,  
**Rija Erveš**, *Povezavni, vozliščni in mešani okvarni premeri kartezičnih grafovskih produktov in svežnjev, 2. del*, 7. 3.,  
**Marko Jakovac**, *O varovanju poti v grafih*, 14. 3.,  
**Rija Erveš**, *Povezavni, vozliščni in mešani okvarni premeri kartezičnih grafovskih produktov in svežnjev, 3. del*, 21. 3.,  
**Matjaž Kovše**, *Posplošeni grafi Sierpińskega*, 28. 3.,  
**Tanja Gologranc**, *Retrakti kartezičnih produktov mostovnih grafov*, 4. 4.,  
**Nejc Širovnik**, *Določitevno število in metrična dimenzija grafov*, 18. 4.,  
**Iztok Peterin**, *Število mavrične povezanosti in grafovski produkti*, 9. 5.,  
**Ciril Peter**, *Posplošeni Hanojski stolp: premiki največje ploščice*, 23. 5.,  
**František Galčík** (P. J. Šafarik University, Košice), *On computing an optimal semi-matching*, 30. 5.,

- Sergio Cabello**, *Minimum cell connection and separation in line segment arrangements*, 6. 6.,
- Iztok Peterin**, *Atomi in ključni separatorji v produktih grafov*, 3. 10.,
- Sara Sabrina Zemljič**, *Vložitve grafov Sierpińskega v kartezične produkte grafov*, 10. 10.,
- Martina Berlič**, *Lucasove kocke in resonančni grafi polifenantrenov*, 17. 10.,
- Tanja Gologranc**, *Šibko sistolični kompleksi*, 24. 10.,
- Damian Osajda** (Uniwersytet Wrocławski, Poljska), *Fixed point theorems for complexes associated with weakly bridged graphs*, 7. 11.,
- Sara Sabrina Zemljič**, *Vložitve grafov Sierpińskega v kartezične produkte grafov*, 2. del, 14. 11.,
- Iztok Peterin**, *b-kromatični indeks*, 21. 11.,
- Andrej Taranenko**, *Vozliščna pokritja  $k$ -poti v grafovskih produktih*, 28. 11.,
- Alekasandra Tepesh**, *Raziskovalni utrinki iz Thiruvananthapurama*, 5. 12.,
- Wilfried Imrich**, *Krepki produkt grafov brez trikotnikov*, 12. 12.

## Seminar za verjetnost, statistiko in finančno matematiko

Vodji seminarja sta Tomaž Košir in Matjaž Omladič. V letu 2011 se je zvrstilo 24 srečanj, na katerih je bilo v povprečju 16 udeležencev. Člani seminarja so sodelovali tudi pri organizaciji dveh javnih predavanj s področja finančne matematike. Informacije o seminarju so na: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-financna-matematika/>.

- Manca Homar, Robert Kraševac**, *Odločitveni markovski procesi*, 6. 1.,
- Lev Prislán**, *Minimizacija povprečnih stroškov pri markovskem odločitvenem procesu*, 6. 1.,
- Julija Cafnik**, *Teorija učenja*, 13. 1.,
- Živa Mitar**, *Problemi časov ustavljanja*, 13. 1.,
- Ajda Pirnat**, *Uporaba markovskih verig v teoriji družbene mobilnosti*, 13. 1.,
- Gregor Sušelj**, *Erlangov problem v primeru neomejenega števila strežnikov*, 13. 1.,
- Katja Ciglar, Gregor Cigüt**, *Palmov problem*, 20. 1.,
- Jan Kralj**, *Problem zamenjave stroja*, 20. 1.,
- Veronika Pegan**, *Minimizacija diskontiranih pričakovanih vrednosti*, 20. 1.,
- Aleš Toman**, *Analiza variance*, 1. del, 3. 3.,
- Manca Homar**, *Optimizacija portfelja z enakomerno razporeditvijo tveganj*, 10. 3.,
- Živa Mitar**, *Implementacija trgovalne strategije*, 10. 3.,

- Robert Kraševc**, *Uporaba hierarhičnega razvrščanja za izbiranje naložb*, 10. 3.,
- Aleš Toman**, *Analiza variance*, 2. del, 17. 3.,
- Gregor Šega**, *Procesi razvejanja*, 24. 3.,
- Martin Raič**, *Princip velikih odklonov*, 31. 3.,
- Rok Okorn**, *Ozadje vrednotenja finančnih instrumentov*, 7. 4.,
- Matjaž Omladič**, *Priprava predmeta Pot do verjetnosti*, 14. 4.,
- Matjaž Omladič**, *Verjetnost, statistika in finančna matematika na matematiki*, 21. 4.,
- Peter Gracar**, *Fluktuacijske identitete za Lévyjeve procese*, 21. 4.,
- Dejan Širaj**, *Pristop k verjetnosti na podlagi teorije iger*, 5. 5.,
- Lan Umek**, *Odkrivanje podskupin v podatkih z več odvisnimi spremenljivkami*, 12. 5.,
- Nataša Kejžar**, *Prilagoditev metod razvrščanja za simbolne podatke, opisane z diskretnimi porazdelitvami*, 19. 5.,
- Nuša Mikuljan**, *Veliki Bayesovi VAR modeli*, 2. 6.,
- Laurent Mortreuil, Jerome Brun**, *Basel II.5: the regulators' reply to the limits of Value-at-Risk during the crisis*, 14. 10.,
- Boštjan Plešec**, *Izdajanje državnih vrednostnih papirjev na mednarodnih finančnih trgih*, 27. 10.,
- Dejan Velušček**, *Splitting - a semigroup approach*, 3. 11.,
- Damjan Škulj**, *Markovske verige z negotovimi ocenami parametrov*, 10. 11.,
- Aleš Toman**, *Robustna potrjevalna factorska analiza z algoritmom naprejšnjega iskanja*, 17. 11.,
- Boro Nikić**, *Vzorčenje na Statističnem uradu Republike Slovenije*, 24. 11.,
- Monika Cerinšek**, *Podobnost matematičnih revij in struktura statistike v Zentralblatt MATH*, 1. 12.,
- Maja Pohar Perme**, *Statistika v boju proti dopingu*, 15. 12.,
- Jaka Gogala**, *LIBOR Market Model*, 22. 12.

## Seminar za funkcionalno analizo in algebro

Vodji Seminarja za funkcionalno analizo in algebro sta Matej Brešar in Peter Šemrl. Predavanja potekajo enkrat tedensko, ob četrtekih, na Fakulteti za matematiko in fiziko v Ljubljani. V letu 2011 se je zvrstilo 27 predavanj. Povprečno število slušateljev je bilo 14. Podatke o seminarju lahko najdete na naslovu: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-funkcionalna-analiza/>.

**Mateja Grašič**, *Algebre, določene z ničelnim produktom*, 6. 1.,

- Tina Malec**, *Rosenoerov izrek o razdaljnih formulah*, 13. 1.,  
**Lucijan Plevnik**, *Projektivitete normiranih prostorov*, 20. 1.,  
**Blaž Mojšker**, *Preslikave, ki približno ohranjajo ortogonalnost*, 24. 2.,  
**Gregor Dolinar**, *Ohranjanje numeričnega zaklada produkta  $AB - \xi BA$* , 10. 3.,  
**Janko Bračič**, *Regularnost Apostolove algebre*, 17. 3.,  
**Tatjana Petek**, *Ohranjevalci norm jordanskega produkta*, 24. 3.,  
**Bojan Magajna**, *Popolnoma omejene preslikave*, 31. 3.,  
**Marko Orel**, *Ohranjevalci sosednosti na simetričnih matrikah s koeficienti iz končnega obsega*, 7. 4.,  
**Mateja Grašič**, *O preslikavah, določenih z ničelnimi produkti*, 14. 4.,  
**Lucijan Plevnik**, *Ohranjanje urejenosti na idempotentnih matrikah s koeficienti v poljubnih obsegih*, 21. 4.,  
**Martin Jesenko**, *Geometrijska togost*, 5. 5.,  
**Primož Moravec**, *Nerazvejene Brauerjeve grupe, 2. del*, 12. 5.,  
**Peter Šemrl**, *Ohranjevalci urejenosti na efektnih algebrah*, 19. 5.,  
**Lajos Molnár**, *Isometries and isomorphisms*, 28. 6.,  
**Lajos Molnár**, *Transformations of the unitary group and sequential endomorphisms of effect algebras*, 8. 9.,  
**Matej Brešar**, *Liejevi ideali*, 13. 10.,  
**Matej Brešar**, *Najosnovnejše o Liejevih algebrah*, 20. 10.,  
**Špela Špenko**, *Končno razsežne polenostavne Liejeve algebre*, 27. 10.,  
**Bojan Kuzma**, *O lokalizaciji izreka Kleinecke-Shirokov in Jacobsonove leme*, 3. 11.,  
**Gregor Dolinar**, *Ohranjevalci*, 10. 11.,  
**Špela Špenko**, *Končno razsežne polenostavne Liejeve algebre, 2. del*, 17. 11.,  
**Ganna Kudryavtseva**, *Non-commutative generalizations of Stone duality*, 24. 11.,  
**Urban Jezernik**, *Predvsem skrčeni Burnsideov problem*, 1. 12.,  
**Primož Moravec**, *Korazred končnih  $p$ -grup*, 8. 12.,  
**Dominik Benkovič**, *Študij preslikav na trikotnih algebrah*, 15. 12.,  
**Aljaž Zalar**, *Matrične posplošitve Farkaseve leme*, 22. 12.

## Seminar iz geometrije

Seminar iz geometrije se sestaja enkrat tedensko, vsak ponedeljek ob 10. uri. Vodi jo ga Franci Forstnerič, Tomaž Košir, Janez Mrčun in Pavle Saksida. Na seminarju je bilo povprečno 5 poslušalcev. V letu 2011 smo pripravili 22 predavanj. Spletna stran seminarja je: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-geometrija/>.

- Blaž Jelenc**, *Homotopske grupe topoloških grupoidov*, 1. del, 3. 1.,  
**Blaž Jelenc**, *Homotopske grupe topoloških grupoidov*, 2. del, 10. 1.,  
**Blaž Jelenc**, *Homotopske grupe topoloških grupoidov*, 3. del, 17. 1.,  
**Sara Kališnik**, *Homološki kriterij za pokritost senzorskega omrežja*, 1. del, 28. 2.,  
**Sara Kališnik**, *Homološki kriterij za pokritost senzorskega omrežja*, 2. del, 7. 3.,  
**Žiga Virk**, *O delovanjih grup*, 1. del, 14. 3.,  
**Žiga Virk**, *O delovanjih grup*, 2. del, 21. 3.,  
**Gašper Zadnik**, *Pozitivne matrice kot Riemannova mnogoterost in klasifikacija njenih izometrij*, 28. 3.,  
**Gašper Zadnik**, *Izometrije  $P(n,R)$  v luči  $CAT(0)$  geometrije*, 1. del, 4. 4.,  
**Gašper Zadnik**, *Izometrije  $P(n,R)$  v luči  $CAT(0)$  geometrije*, 2. del, 11. 4.,  
**Gašper Zadnik**, *Izometrije  $P(n,R)$  v luči  $CAT(0)$  geometrije*, 3. del, 18. 4.,  
**Anita Buckley**, *Konstrukcije toričnih varietet*, 16. 5.,  
**Klemen Šivic**, *Raznoterosti trojic komutirajočih matrik*, 23. 5.,  
**Tina Novak**, *Sveženj lastnih podprostorov nad spektralno krivuljo*, 1. del, 30. 5.,  
**Tina Novak**, *Sveženj lastnih podprostorov nad spektralno krivuljo*, 2. del, 6. 6.,  
**Blaž Jelenc**, *Serrova vlaknenja v Morita kategoriji topoloških grupoidov*, 1. del, 24. 10.,  
**Blaž Jelenc**, *Serrova vlaknenja v Morita kategoriji topoloških grupoidov*, 2. del, 7. 11.,  
**Tina Novak**, *Hamiltonski sistemi na simetričnih prostorih: simetrični prostori in kompleksifikacija*, 1. del, 14. 11.,  
**Blaž Jelenc**, *Serrova vlaknenja v Morita kategoriji topoloških grupoidov*, 3. del, 21. 11.,  
**Tina Novak**, *Hamiltonski sistemi na simetričnih prostorih: simetrični prostori in kompleksifikacija*, 2. del, 28. 11.,  
**Tina Novak**, *Hamiltonski sistemi na simetričnih prostorih: simetrični prostori in kompleksifikacija*, 3. del, 5. 12.,  
**Blaž Jelenc**, *Serrova vlaknenja v Morita kategoriji topoloških grupoidov*, 4. del, 12. 12.

## Seminar za geometrijsko topologijo

Vodji seminarja sta Dušan Repovš in Sašo Strle. Seminar ima spletno stran <http://sgt.fmf.uni-lj.si/>.



- Vin de Silva**, *Zigzag persistence*, 1. del, 7. 1. (2 uri),  
**Sara Kališnik**, *Zigzag vztrajnost*, 2. del, 14. 1. (2 uri),  
**Sara Kališnik**, *Zigzag vztrajnost*, 3. del, 21. 1. (2 uri),  
**Žiga Virk**, *Groba enostavna povezanost*, 25. 2. (2 uri),  
**Aleksandra Franc**, *Vlaknata kategorija*, 4. 3. (2 uri),  
**Jaka Smrekar**, *Preslikave iz parakompaktnih prostorov v CW komplekse*, 11. 3. (2 uri),  
**Neža Mramor Kosta**, *Stabilnost Reebovih grafov*, 18. 3. (2 uri),  
**Sašo Strle**, *Spleti, konkordantni Hopfovemu spletu v gladki in v topološki kategoriji*, 1. del, 24. 3. (2 uri),  
**Sašo Strle**, *Spleti, konkordantni Hopfovemu spletu v gladki in v topološki kategoriji*, 2. del, 1. 4. (2 uri),  
**Sergio Cabello**, *Working with one-dimensional homology*, 8. 4. (2 uri),  
**Bojan Gornik**, *Normalna Eulerjeva karakteristika za vložitve neorientabilnih sklenjenih ploskev v  $R^4$* , 15. 4. (2 uri),  
**Daniel Ruberman**, *Applications of Heegaard-Floer theory to knot and link concordance*, 22. 4. (2 uri),  
**Boštjan Gabrovšek**, *Ekvivalentnost racionalnih vozlov in lečasti prostori*, 6. 5. (2 uri),  
**Michele Mulazzani**, *Heegaard complexity and Matveev complexity of compact 3-manifolds*, 13. 5. (2 uri),  
**Denise Halverson**, *Survey on the generalized R. L. Moore problem*, 20. 5. (2 uri),  
**Eva Berdajs**, *Večkratni navzkrižni zleпки*, 1. del, 27. 5. (2 uri),  
**Eva Berdajs**, *Večkratni navzkrižni zleпки*, 2. del, 3. 6. (2 uri),  
**Eva Berdajs**, *Večkratni navzkrižni zleпки*, 3. del, 10. 6. (2 uri),  
**Mark Meilstrup**, *Fundamental groups of solenoid complements*, 15. 6. (2 uri),  
**Desamparados Fernandez Ternero**, *Excellent discrete Morse functions on graphs and surfaces*, 30. 9. (1 ura),  
**Jose Antonio Vilches**, *Optimizing discrete Morse functions by graphs*, 30. 9. (1 ura),  
**Stefan Friedl**, *Fundamental groups of 3-manifolds*, 30. 9. (1 ura),  
**Petar Pavešić**, *Homotopski avtomorfizmi sestavljenih prostorov*, 7. 10. (2 uri),  
**Matija Cencelj**, *Gromov produkt in hiperbolični geodetski prostori*, 1. del, 14. 10. (2 uri),  
**Matija Cencelj**, *Gromov produkt in hiperbolični geodetski prostori*, 2. del, 21. 10. (2 uri),  
**Friedrich Hegenbarth**, *Spectral sequence analysis of surgery problems and*

*the inertia law of manifolds*, 26. 10. (1 ura),  
**Mehmetcik Pamuk**, *Homotopy self-equivalences of manifolds*, 26. 10. (1 ura),  
**Aleš Vavpetič**, *Rob v neskončnosti*, 1. del, 4. 11. (2 uri),  
**Aleš Vavpetič**, *Rob v neskončnosti*, 2. del, 11. 11. (2 uri),  
**Aleš Vavpetič**, *Rob v neskončnosti*, 3. del, 18. 11. (2 uri),  
**Žiga Virk**, *Izbira srednje poti*, 25. 11. (2 uri),  
**Damir Franetič**, *Lokalnost homotopskih endomorfizmov*, 12. 12. (2 uri),  
**Jože Vrabec**, *3-mnogoterosti, katerih vozli ležijo v 3-diskih*, 1. del, 23. 12. (2 uri).

### Seminar za teorijo grafov in algoritme

Vodji seminarja sta Sergio Cabello in Riste Škrekovski. Spletna stran je na: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-grafi/>. Seminar za teorijo grafov in algoritme se je sestajal ob četrtkih, praviloma ob 12. uri. V letu 2011 so se zvrstila naslednja predavanja:

**Ondrej Rucky**, *Parity colorings of plane graphs*, 6. 1.,  
**Janez Povh**, *Iskanje pozitivnih NC polinomov na krogli in kocki s pomočjo semidefinitnega programiranja*, 13. 1.,  
**Matjaž Konvalinka**, *Kompleksnost O'Harinega algoritma*, 20. 1.,  
**Panos Giannopoulos**, *Parameterized complexity of geometric problems: recent results and trends*, 10. 2.,  
**Rafał Witkowski**, *Graph multicoloring in frequency assignment problem*, 10. 2.,  
**Sergio Cabello**, *Separation of two points with minimum number of segments*, 24. 2.,  
**Sergio Cabello**, *Euclidean minimum spanning trees with few uncertain regions*, 3. 3.,  
**Gasper Fijavž**, *5th color is only needed once*, 10. 3.,  
**Janez Povh**, *Graph coloring based on  $\Theta$  function*, 24. 3.,  
**Herbert Edelsbrunner**, *Features and ghosts in Gaussian convolution*, 31. 3.,  
**Sandi Klavžar**, *Stari in novi rezultati o Fibonaccijevih kockah*, 1. del, 7. 4.,  
**Sandi Klavžar**, *Stari in novi rezultati o Fibonaccijevih kockah*, 2. del, 14. 4.,  
**Sergey Shpectorov**, *On the generalized octagon of order (2,4)*, 21. 4.,  
**Primož Škraba**, *Analyzing Dynamical Systems with Computational Topology*, 5. 5.,

- Miha Jejčič**, *Fixed parameter tractability of independent set in segment intersection graphs*, 12. 5.,
- Vesna Andova**, *Zagreb indices (in)equality*, 19. 5.,
- Borut Lužar**, *Acyclic edge colorings and related topics*, 26. 5.,
- Jelena Govorčin**, *Random walk betweenness*, (v Novem mestu) 22. 9.,
- Jan Volec**, *Extending fractional precolorings*, 6. 10.,
- Jernej Azarija**, *Euler's idoneal numbers, prime partitions and two problems related to the number of spanning trees*, 13. 10.,
- Matjaž Krnc**, *Fulereni*, 20. 10.,
- Matias Korman**, *Computing a visibility polygon using few variables*, 27. 10.,
- Nino Bašič**, *Characterization of convexity in hexagonal systems via 3-tree embedding*, 3. 11.,
- Riste Škrekovski**, *Some results on fullerene graphs*, 17. 11.,
- Vesna Andova**, *Some topological indices*, 8. 12.,
- Sergio Cabello**, *Geometric clustering with the dimension as a parameter*, 15. 12.,
- Vida Vukašinović**, *Networks and large graphs in advanced applications*, 22. 12..

## Seminar za teorijo grup in kombinatoriko

Vodje seminarja so Aleksander Malnič, Dragan Marušič in Primož Šparl. V letu 2011 se je seminar redno sestal 15 krat. Povprečno število udeležencev je bilo 8. Najozji člani seminarja so bili tudi organizatorji 7 mednarodne konference o teoriji grafov na Bledu, na kateri se je junija 2011 zvrstilo preko 220 predavanj o teoriji grafov. Predavali so:

- Dragan Marušič**, *Groups of degree  $2p$  and the problem about vertex/edge group action*, 20. 1.,
- Primož Šparl**, *Osnovni prijemi za delo s permutacijskimi grupami v programskem paketu MAGMA*, 1. del, 3. 2.,
- Primož Šparl**, *Osnovni prijemi za delo s permutacijskimi grupami v programskem paketu MAGMA*, 2. del, 10. 2.,
- Primož Šparl**, *Osnovni prijemi za delo s permutacijskimi grupami v programskem paketu MAGMA*, 3. del, 17. 2.,
- Primož Šparl**, *Osnovni prijemi za delo s permutacijskimi grupami v programskem paketu MAGMA*, 4. del, 24. 2.,
- Tomaz Pisanski**, *Symmetry type graphs*, 10. 3.,
- Katja Berčič**, *On the socle of a group*, 17. 3.,

- Tomaž Pisanski**, *Counting cyclic configurations via cyclic Haar graphs*, 5. 5.,
- Ted Dobson**, *More pronormal subgroups of the symmetric group*, 19. 5.,
- Aleksander Malnič**, *Zgodovina slovenske teorije grafov*, 1. del, 9. 6.,
- Boštjan Kuzman**, *Zgodovina slovenske teorije grafov*, 2. del, 16. 6.,
- Klavdija Kutnar**, *Cubic Cayley graphs and snarks*, 10. 11.,
- Štefko Miklavič**, *Grupe avtomorfizmov Rose window grafov, ki niso pove-zavno-tranzitivni*, 24. 11.,
- Norbert Seifert**, *Projective and linear boundaries of groups and graphs with polynomial growth*, 1. 12.,
- Aleksander Malnič**, *On the split structure of lifted groups*, 8. 12.

## Seminar za kompleksno analizo

Seminar za kompleksno analizo vodita Josip Globevnik in Franc Forstnerič. Rednih članov je bilo 16. Sestajal se je praviloma enkrat tedensko. V letu 2011 je imel 21 sestankov in povprečno 13 poslušalcev. Spletno stran naj-demo na naslovu: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-kompleksna-analiza/>.

- Pavle Saksida**, *Laxovi pari s spektralnim parametrom in Fourierova ana-liza*, 4. 1.,
- Josip Globevnik**, *Majhne družine kompleksnih premic za testiranje holo-morfne razširljivosti zveznih funkcij s sfere*, 18. 1.,
- Laurent Meersseman**, *A relative version of Fischer-Grauert's Theorem*, 1. 3.,
- Anne-Katrin Herbig**, *A smoothing property of the Bergman projection*, 8. 3.,
- Frank Kutzschebauch**, *Density and volume density properties for complex manifolds*, 15. 3.,
- Marko Slapar**, *4-mnogoterosti v  $\mathbb{C}^3$* , 2. del, 22. 3.,
- Takeo Ohsawa**, *On the deformations of polarized tori*, 5. 4.,
- Miran Černe**, *Robne diferencialne relacije*, 19. 4.,
- Barbara Drinovec Drnovšek**, *Plurisubharmoničnost ogrinjače Poissono-vega funkcionala na kompleksnih prostorih*, 2. del, 3. 5.,
- Franc Forstnerič**, *Holomorfne družine dolgih kompleksnih ravnin*, 10. 5.,
- Uroš Kuzman**, *O Poletskyjevi teoriji diskov v skoraj kompleksnih mnogo-terostih*, 17. 5.,
- Michael I. Stessin**, *Algebras generated by holomorphic functions*, 24. 5.,
- Finnur Larusson**, *Deformations of compact Oka manifolds*, 7. 6.,

**Marko Slapar**, *Kompleksne točke 4-mnogoterosti v  $\mathbb{C}^3$* , 1. del, 11. 10.,  
**Marko Slapar**, *Kompleksne točke 4-mnogoterosti v  $\mathbb{C}^3$* , 2. del, 18. 10.,  
**Lisa Nilsson**, *Mellin transforms of multivariate rational functions*, 25. 10.,  
**Giuseppe Della Sala**, *The equivalence locus of CR submanifolds*, 8. 11.,  
**Norman Levenberg**, *Pluripotential energy and large deviation*, 15. 11.,  
**Barbara Drinovec Drnovšek**, *Plurisubharmoničnost ogrinjač disknih funkcionalov na kompleksnih prostorih*, 29. 11.,  
**Franc Forstnerič**, *Analitični diski in Siciak-Zaharyuta maksimalna funkcija*, 6. 12.,  
**Franc Forstnerič**, *Opis polinomskih in projektivnih ogrinjač z zaporedji analitičnih diskov*, 13. 12.

## Seminar iz kriptografije in teorije kodiranja

Vodja seminarja je Aleksandar Jurišić. Seminar je v letu 2011 imel 38 sestankov (skupno 76 ur predavanj) in dve delavnici (eno enodnevno in eno dvodnevno). V povprečju je bilo na seminarju 7 udeležencev. Domača stran seminarja je na naslovu: <http://lkrv.fri.uni-lj.si/~ajurisic/seminar/index.html>.

V letu 2011 so se zvrstila naslednja predavanja:

PREDSTAVITEV PROJEKTA IZ ANONIMIZACIJE NA INŠTITUTU ZA VAROVANJE ZDRAVJA

Ljubljana, 14. januar

**Aleksandar Jurišić**, *Anonimizacija*, 1. del, 14. 1. (1 ura),

**Peter Nose**, *Anonimizacija*, 2. del, 14. 1. (0,5 ure),

**Janoš Vidali**, *Anonimizacija*, 3. del, 14. 1. (0,5 ure)

**Aleksandar Jurišić**, *Uvod v asociativne sheme*, 1. del, 14. 1. (2 uri),

**Aleksandar Jurišić**, *Uvod v asociativne sheme*, 2. del, 2. 2. (2 uri),

**Mitar Milutinović**, *WAN Ljubljana*, 9. 2. (2 uri),

**Aleksandar Jurišić**, *Uvod v asociativne sheme*, 3. del, 9. 2. (2 uri),

**Aleksandar Jurišić**, *Algebraična teorija grafov (lastne vrednosti grafa)*, 1. del, 25. 2. (2 uri),

**Aleksandar Jurišić**, *Algebraična teorija grafov (Perron-Frobeniusov izrek, razdaljno-regularni grafi)*, 2. del, 4. 3. (2 uri),

**Matjaž Urlep**, *VPN varnostna naprava*, 10. 3. (2 uri),

**Arjana Žitnik**, *Algebraična teorija grafov*, 3. del, 11. 3. (2 uri),

**Primož Skale**, *TLS in SSL protokola*, 17. 3. (2 uri),  
**Michael Lang**, *Algebraična teorija grafov*, 4. del, 18. 3. (2 uri),  
**Peter Nose**, *Varnostni modeli protokolov*, 1. del, 24. 3. (2 uri),  
**Janoš Vidali**, *Algebraična teorija grafov*, 5. del, 25. 3. (2 uri),  
**Peter Nose**, *Varnostni modeli protokolov*, 2. del, 31. 3. (2 uri),  
**Michael Lang**, *Algebraična teorija grafov*, 6. del, 1. 4. (2 uri),  
**Peter Nose**, *Varnostni modeli protokolov*, 3. del, 7. 4. (2 uri),  
**Peter Nose**, *Varnostni modeli protokolov*, 4. del, 14. 4. (2 uri),  
**Peter Nose**, *Varnostni modeli protokolov*, 5. del, 21. 4. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišič**, *Algebraična teorija grafov*, 7. del, 22. 4. (2 uri),  
**Peter Nose**, *Varnostni modeli protokolov*, 6. del, 5. 5. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišič**, *Omejitve za lastne vrednosti lokalnega grafa*, 6. 5. (2 uri),  
**Peter Nose**, *Varnostni modeli protokolov*, 7. del, 12. 5. (2 uri),  
**Michael Lang**, *Algebraična teorija grafov*, 8. del, 13. 5. (1 ura),  
**Michael Lang**, *Klasifikacija skoraj bipartitnih razdaljno-regularnih grafov*, 13. 5. (1 ura),  
**Peter Nose**, *Varnostni modeli protokolov*, 8. del, 19. 5. (2 uri),  
**Michael Lang**, *Algebraična teorija grafov*, 9. del, 20. 5. (1 ura),  
**Arjana Žitnik**, *T-algebra za grafe premera 1 in 2*, 20. 5. (1 ura),  
**Peter Nose**, *Varnostni modeli protokolov*, 9. del, 26. 5. (2 uri),  
**Peter Nose**, *Varnostni modeli protokolov*, 10. del, 2. 6. (2 uri).

## XXXIII. DELAVNICA IZ KRIPTOGRAFIJE

Ljubljana, 6. junij

**Jernej Azarija**, *BIT COIN - digitalni denar*, 6. 6. (0,5 ure),  
**Nejc Trdin**, *XTR kriptosistem*, 6. 6. (0,5 ure),  
**Andraž Žagar**, *Napad z rojstnim dnevom*, 6. 6. (0,5 ure),  
**Andrej Slapnik**, *E-ankete*, 6. 6. (0,5 ure),  
**Jure Medvešek**, *Index Calculus*, 6. 6. (0,5 ure),  
**Miha Vučkovič**, *NTRU kriptosistem*, 6. 6. (0,5 ure),  
**Andraž Kohne**, *Zgoščevalne funkcije*, 6. 6. (0,5 ure),  
**Dušan Kambič**, *Problem milijonarjev*, 6. 6. (0,5 ure)

**Peter Nose**, *Varnostni modeli protokolov*, 11, 9. 6. (2 uri),  
**Matej Ojstršek**, *Drop-flow predstavitev*, 9. 6. (2 uri).

XXXIV. DELAVNICA IZ KRIPTOGRAFIJE IN RAČUNALNIŠKE VARNOSTI  
Bled, 15.-16. junij

**Delavnica**, *Vdor v računalnik*, 1. del, 15. 6. (5 ur),  
**Delavnica**, *Vdor v računalnik*, 2. del, 15. 6. (5 ur),  
**Delavnica**, *Vdor v računalnik*, 3. del, 16. 6. (5 ur),  
**Delavnica**, *Vdor v računalnik*, 4. del, 16. 6. (3 ure),  
**Aleksandar Jurišič**, *Uvod v algebraično kombinatoriko*, 16. 6. (2 uri)

**Robert Gallant**, *Pakiranja na mrežnih grafih*, 14. 10. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišič**, *Posplošeni četverokotnik  $GQ(2,2)$* , 21. 10. (2 uri),  
**Jernej Tonejc**, *Neenakost za razdaljno-regularne grafe*, 28. 10. (2 uri),  
**Tadej Novak**, *CRP3 poročilo, 1*, 11. 11. (2 uri),  
**Tadej Novak**, *CRP3 poročilo, 2*, 18. 11. (2 uri),  
**Jernej Tonejc**, *Kripto*, 23. 11. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišič**, *Razbijalci kod: pozabljeni junaki Bletchley parka*, 30. 11. (2 uri),  
**Alexander Gavrilyuk**, *Perfektne 2-barvanja Johnsonovega grafa  $J(v,3)$* , 21. 12. (2 uri),  
**Nuša Zidarič**, *Implementacija končnih obsegov in eliptičnih krivulj z vezjem FPGA*, 29. 12. (1 ura).

## Seminar za numerično analizo

Seminar za numerično analizo vodi Jernej Kozak. Seminar se je v letu 2011 sestel devetindvajsetkrat. V povprečju je bilo na seminarju 15 udeležencev. Podatki o delu seminarja so dostopni na naslovu <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-numericna-analiza/>.

**Gašper Jaklič**, *Hermiteova geometrijska interpolacija z racionalnimi Bézierovimi krivuljami*, 1. del, 5. 1. (1 ura),  
**Gašper Jaklič**, *Hermiteova geometrijska interpolacija z racionalnimi Bézierovimi krivuljami*, 2. del, 12. 1. (1 ura),  
**Selena Praprotnik**, *Hermiteova geometrijska interpolacija z monotonimi heliksi stopnje pet*, 19. 1. (1 ura),  
**Bor Plestenjak**, *Metoda RRR za simetrični problem lastnih vrednosti*, 1. del, 23. 2. (1 ura),  
**Andrej Muhič**, *Uvod v večparametrični problem lastnih vrednosti*, 2. 3. (1 ura),

- Andrej Muhič**, *Uvod v večparametrični problem lastnih vrednosti*, 2. del, 9. 3. (1 ura),
- Andrej Muhič**, *Regularni singularni dvoparametrični problem lastnih vrednosti*, 16. 3. (1 ura),
- Andrej Muhič**, *Neregularni singularni dvoparametrični problem lastnih vrednosti*, 23. 3. (1 ura),
- Andrej Muhič**, *Algoritem za reševanje singularnega dvoparametričnega problema lastnih vrednosti*, 30. 3. (1 ura),
- Andrej Muhič**, *Kvadratični dvoparametrični problem lastnih vrednosti*, 6. 4. (1 ura),
- Andrej Muhič**, *Jacobi-Davidsonovi metodi za polinomski dvoparametrični problem lastnih vrednosti (PMEP)*, 13. 4. (1 ura),
- Emil Žagar**, *Štiritočkovna interpolacijska subdivizijska shema*, 1. del, 4. 5. (1 ura),
- Emil Žagar**, *Štiritočkovna interpolacijska subdivizijska shema*, 2. del, 11. 5. (1 ura),
- Emil Žagar**, *Štiritočkovna interpolacijska subdivizijska shema*, 3. del, 18. 5. (1 ura),
- Emil Žagar**, *Štiritočkovna interpolacijska subdivizijska shema*, 4. del, 25. 5. (1 ura),
- Iztok Bajc**, *Numerična minimizacija Landau-de Gennesovega funkcionala*, 1. del, 1. 6. (1 ura),
- Minisimpozij na temo končnih elementov**, *Modeling with finite elements (FEM) and FreeFem++*, 31. 8. (3 ure),
- Tadej Kanduč**, *Poročila s konferenc*, 1. del, 5. 10. (2 uri),
- Bohumir Bastl**, *Hermite interpolation techniques using polynomial and rational PH curves*, 12. 10. (2 uri),
- Boštjan Kovač**, *Nelinearne subdivizijske sheme*, 1. del, 19. 10. (1 ura),
- Boštjan Kovač**, *Nelinearne subdivizijske sheme*, 2. del, 26. 10. (1 ura),
- Karla Počkaj**, *Konstrukcija gibanja togih teles*, 1. del, 2. 11. (1 ura),
- Karla Počkaj**, *Konstrukcija gibanja togih teles*, 2. del, 9. 11. (1 ura),
- Emil Žagar**, *Lagrangeva geometrijska interpolacija z racionalnimi prostorski kubičnimi Bézierovimi krivuljami*, 16. 11. (1 ura),
- Iztok Bajc**, *Numerična minimizacija Landau-de Gennesovega funkcionala*, 2. del, 23. 11. (1 ura),
- Tadej Kanduč**, *Kubična Hermiteova interpolacija s trikotnimi ploskvami in z majhno Willmorejevo energijo*, 1. del, 30. 11. (1 ura),
- Tadej Kanduč**, *Kubična Hermiteova interpolacija s trikotnimi ploskvami in z majhno Willmorejevo energijo*, 2. del, 7. 12. (1 ura),
- Marjeta Krajnc**, *Racionalne krivulje s pitagorejskim hodografom*, 1. del,



14. 12. (1 ura),  
**Marjeta Krajnc**, *Racionalne krivulje s pitagorejskim hodografom*, 2. del,  
21. 12. (1 ura).

## Seminar za teorijo operatorjev

Vodji seminarja sta Matjaž Omladič in Roman Drnovšek. Domača stran seminarja je dosegljiva na naslovu <http://stop.fmf.uni-lj.si>. V letu 2011 je imel seminar 25 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 9 poslušalcev. Zvrstila so se naslednja predavanja:

**Marko Kandić**, *Navzgor usmerjene množice pozitivnih idealsko trikotljivih operatorjev*, 6. 1.,  
**Janko Bračić**, *Regularnost Apostolove algebre*, 13. 1.,  
**Matjaž Omladič**, *Zmeraj kaj novega o submultiplikativnem spektru*, 20. 1.,  
**Milan Hladnik**, *Amenabilnost, reduktivnost in normalnost operatorjev*, 3. 3.,  
**Fatih Bayazit**, *Infinite dimensional Floquet representations*, 10. 3.,  
**Roman Drnovšek**, *Operatorske algebre, določene z zaporedjem norm*, 17. 3.,  
**Aljoša Peperko**, *Spektralna teorija v max-algebri*, 24. 3.,  
**Marko Orel**, *Ohranjevalci rangov na matrikah s koeficienti iz polkolobarja*, 31. 3.,  
**Marjeta Kramar Fijavž**, *Linearna algebra in Google*, 7. 4.,  
**Aljoša Peperko**, *Lastni problem v max-algebri*, 14. 4.,  
**Bojan Kuzma**, *O razdaljah v grafu komutativnosti*, 21. 4.,  
**Marko Kandić**, *Invariantne vektorske pod mreže pozitivnih operatorjev*, 5. 5.,  
**Janko Bračić**, *Hermitski operatorji in refleksivnost*, 12. 5.,  
**Marko Orel**, *Ohranjevalci matrične prirejenke*, 19. 5.,  
**Michal Zajac**, *Unbounded symmetric operators in effect algebras*, 9. 6.,  
**Roman Drnovšek**, *Neskončno razsežna razširitev Zengerjeve leme*, 13. 10.,  
**Marko Kandić**, *O submultiplikativnosti spektralnega radija in tranzitivnosti polgrup*, 20. 10.,  
**Roman Drnovšek**, *Interpretacija Zengerjeve leme v matematični ekonomiji*, 27. 10.,  
**Milan Hladnik**, *Kaotični operatorji*, 3. 11.,  
**Matjaž Omladič**, *Sebiadjungirane polgrupe z nilpotentnimi komutatorji*, 10. 11.,  
**Janez Bernik**, *Spektralni pogoji in pasovna razcepnost operatorjev*, 17. 11.,  
**Marjeta Kramar Fijavž**, *Max-polgrupe in optimalno vodenje*, 24. 11.,

- Aleksej Turnšek**, *Wignerjev izrek*, 1. 12.,  
**Oliver Dragičević**, *Metoda povprečenja in natančne ocene za singularne integralske operatorje na uteženih prostorih*, 8. 12.,  
**Janko Bračič**, *Refleksivnost in hiperrefleksivnost množic operatorjev*, 22. 12.

## Seminar za osnove matematike in teoretičnega računalništva

Seminar je vodil Andrej Bauer. Obiskovalo ga je 10 do 15 članov. Podatki o seminarju so na: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-osnove/>.

- Alex Simpson**, *Three resolutions of the Banach-Tarski paradox - resolution 3*, 4. 1.,  
**Gašper Ažman**, *Risanje zelo velikih grafov*, 11. 1.,  
**Aleš Bizjak**, *Program za enumeracijo majhnih struktur*, 11. 1.,  
**Matteo Mio**, *The probabilistic modal  $\mu$ -calculus win independent product*, 18. 1.,  
**Gordon Plotkin**, *Multi-level modelling via AC Stochastic Term Rewriting*, 22. 3.,  
**Andrej Bauer & Karin Cvetko-Vah**, *Stoneova dualnost za poševne Booleane algebre*, 29. 3.,  
**Ganna Kudryavtseva**, *Adjunctions between Boolean and skew Boolean algebras*, 5. 4.,  
**João Pita Costa**, *A categorical approach to skew lattices*, 12. 4.,  
**Alex Simpson**, *On Proof by Infinite Descent*, 19. 4.,  
**Matija Pretnar**, *Algebrajski učinki 2.0*, 3. 5.,  
**Andrej Bauer**, *Tipi za eff*, 10. 5.,  
**Alex Simpson**, *From the measure algebra isomorphism theorem to optimal data compression*, 17. 5.,  
**Andre Nies**, *Randomness and computable analysis*, 17. 5.,  
**Robert Korež**, *Gelfandova dualnost za  $C^*$ -algebre*, 24. 5.,  
**Jernej Azarija in Nejc Trdin**, *Klasični izreki teorije izračunljivosti ni njihov pomen v programerski praksi*, 30. 5.,  
**Jaap van Oosten**, *Some subtoposes of the effective topos*, 7. 6.,  
**Steve Awodey**, *Homotopy Type Theory*, 17. 6.,  
**David Ellerman**, *Interpreting Quantum Mechanics*, 8. 9.,  
**Andrej Bauer**, *Logika iz geometrije*, 4. 10.,  
**Matija Pretnar**, *Oh ta Coq*, 11. 10.,  
**Matija Pretnar**, *Induktivni tipi v Coqu*, 18. 10.,

**Marko Limbek**, *Modalna logika*, 1. del, 25. 10.,  
**Marko Limbek**, *Modalna logika*, 2. del, 8. 11.,  
**Andrej Bauer**, *Homotopska teorija tipov v Coqu*, 15. 11.,  
**Andrej Bauer**, *Homotopske ekvivalence in aksiom o univalentnosti*, 6. 12.,  
**Andrej Bauer**, *Aksiom o univalentnosti*, 13. 12.,  
**Barak A. Pearlmutter**, *Challenging “The Optimally Hypothesis in Sensory Processing, Non-Psychotic Hallucinations, and The Visual Zwicker: Channeling Professor Brian O’Blivion”*, 19. 12.

## Topološki seminar

Seminar je imel v povprečju 14 udeležencev, vodil pa ga je Petar Pavešić. V letu 2011 se je zvrstilo 52 ur predavanj o raznih temah. Domača stran seminarja je na: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-topologija/>.

**Petar Pavešić**, *Modeli homotopskih kategorij*, 5. del, 3. 1. (2 uri),  
**Jure Kališnik**, *Grupoidi in teorija tipov*, 1. del, 10. 1. (2 uri),  
**Jure Kališnik**, *Grupoidi in teorija tipov*, 2. del, 17. 1. (2 uri),  
**Jure Kališnik**, *Grupoidi in teorija tipov*, 3. del, 21. 2. (2 uri),  
**Jure Kališnik**, *Grupoidi in teorija tipov*, 4. del, 28. 2. (2 uri),  
**Andrej Bauer**, *Vtisi iz Oberwolfacha*, 7. 3. (2 uri),  
**Andrej Bauer**, *Kaj je interval?*, 14. 3. (2 uri),  
**Andrej Bauer**, *Kaj je krožnica?*, 21. 3. (2 uri),  
**Jaka Smrekar**, *Suspenzijski in zančni funktor v modelski kategoriji*, 1. del, 28. 3. (2 uri),  
**Jaka Smrekar**, *Suspenzijski in zančni funktor v modelski kategoriji*, 2. del, 4. 4. (2 uri),  
**Jaka Smrekar**, *Suspenzijski in zančni funktor v modelski kategoriji*, 3. del, 11. 4. (2 uri),  
**Peter Lendero**, *Računanje homologije mnogoterosti iz vzorca točk*, 1. del, 18. 4. (2 uri),  
**Peter Lendero**, *Računanje homologije mnogoterosti iz vzorca točk*, 2. del, 9. 5. (2 uri),  
**Peter Lendero**, *Računanje homologije mnogoterosti iz vzorca točk*, 3. del, 16. 5. (2 uri),  
**Peter Lendero**, *Računanje homologije mnogoterosti iz vzorca točk*, 4. del, 23. 5. (2 uri),  
**Primož Škraba**, *Computing the robustness of roots*, 30. 5. (2 uri),

- Bruno Benedetti**, *Shellings, local constructions and handle decompositions*, 6. 6. (2 uri),  
**Primož Škraba**, *An overview of persistent homology*, 1. del, 3. 10. (2 uri),  
**Primož Škraba**, *An overview of persistent homology*, 2. del, 17. 10. (2 uri),  
**Primož Škraba**, *An overview of persistent homology*, 3. del, 24. 10. (2 uri),  
**Primož Škraba**, *An overview of persistent homology*, 4. del, 14. 11. (2 uri),  
**Damir Franetič**, *Homotopski zančni skoraj kolobarji*, 24. 11. (2 uri),  
**Damir Franetič**, *Zančni skoraj kolobarji*, 28. 11. (2 uri),  
**Damir Franetič**, *Lokalni zančni skoraj kolobarji*, 5. 12. (2 uri),  
**Peter Lendero**, *Stabilnost diagramov v vztrajnostni homologiji*, 1. del, 12. 12. (2 uri),  
**Peter Lendero**, *Stabilnost diagramov v vztrajnostni homologiji*, 2. del, 19. 12. (2 uri).

### Seminar IMFM in FNM v Mariboru iz topologije

Seminar vodita Iztok Banič in Uroš Milutinović. V letu 2011 je bilo v okviru seminarja opravljenih 16 dvehurnih predavanj in 2 enourni predavanja. V povprečju je bilo na vsakem seminarju 6 udeležencev. Obvestila o predavanjih so na spletni strani <http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si/seminarji.aspx?idSeminarja=2>

- Iztok Banič**, *Povezane posplošene inverzne limite*, 1. del, 10. 1. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *Povezane posplošene inverzne limite*, 2. del, 17. 1. (2 uri),  
**Simon Špacapan**, *Weierstrassov izrek o aproksimaciji zveznih funkcij s polinomi*, 28. 2. (2 uri),  
**Matevž Črepnjak**, *Alexandrova lema o podbazi*, 7. 3. (2 uri),  
**Martina Berlič**, *Eksaktna zaporedja*, 14. 3. (2 uri),  
**Dušan Pagon**, *O verigah v  $H$ -zaprtih topoloških  $du$ -prostorih*, 28. 3. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *Utrinki s konference The 45th Annual Spring Topology and Dynamical Systems Conference*, 4. 4. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *Jonesova večlična funkcija*, 18. 4. (2 uri),  
**Alexander Arhangelskii**, *Remainders of topological groups in Hausdorff compactifications*, 9. 5. (2 uri),  
**Goran Erceg**, *Hyperspaces and Whitney maps*, 13. 5. (2 uri),  
**Matej Merhar**, *Peanovi kontinuumi*, 1. del, 23. 5. (2 uri),  
**Tina Sovič**, *Peanovi kontinuumi*, 2. del, 30. 5. (2 uri),  
**Alejandro Illanes**, *Models of hyperspaces*, 15. 7. (1 ura),  
**Veronica Martinez de la Vega**, *Open maps from  $n$ -cells to trees*, 15. 7. (1 ura),

- Iztok Banič**, *Klasifikacija ravninskih homogenih kontinuumov*, 10. 10. (2 uri),  
**Matevž Črepnjak**, *Inverzne limite z markovskimi preslikavami*, 7. 11. (2 uri),  
**Iztok Banič**, *Utrinki s konferenc Dubrovnik VII – Geometric Topology in 2011 Summer Conference on General Topology and its Applications*, 21. 11. (2 uri),  
**Matevž Črepnjak**, *Univerzalni dendrit Ważewskega*, 2. del, 5. 12. (2 uri).

### Topološki seminar Zagreb–Ljubljana

Seminar vodita Šime Ungar iz Zagreba in Petar Pavešić iz Ljubljane. V letu 2011 se je na tem seminarju v treh srečanjih zvrstilo 8 dveurnih predavanj, štiri v Ljubljani in štiri v Zagrebu. V povprečju je bilo na predavanjih po 16 poslušalcev. Informacije o seminarju so dosegljive na: <http://www.fmf.uni-lj.si/si/obvestila/agregator/seminar-topologija/2011/>.

Ljubljana

- Jože Malešič**, *Tri domneve o redukciji Seifertovih krožnic*, 16. 4.,  
**Damir Franetič**, *Posplošeni Wilkersonov izrek*, 16. 4.,  
**Eva Horvat**, *Plumbings of 4-manifolds and their boundaries*, 17. 12.,  
**Blaž Jelenc**, *Serre fibrations in the Morita category of topological groupoids*, 17. 12.

Zagreb

- Zvonko Ilijazović**, *Višedimenzionalni lanci i izračunljivost sfera i ćelija*, 15. 1.,  
**Sonja Štimac**, *O izotopiji i unimodalnim inverznim limesima*, 15. 1.,  
**Vesna Matijević**, *Natkrivanje solenoida koje nije natkrivajući homomorfizam*, 14. 5.,  
**Sibe Mardešić**, *Teorem egzistencije za jaki oblik Kartezijevog produkta*, 14. 5.



## ODDELEK ZA FIZIKO

### PROJEKTI

V letu 2011 smo člani oddelka delovali v okviru raziskovalnega programa

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

in infrastrukturnega programa

**Janko Lužnik**, *Infrastrukturna dejavnost pri IMFM*, (IP-0101).

V letu 2011 smo sodelovali ali vodili naslednje projekte:

**J1-0155**, *Samo Kralj*, Vzorci, strukturna samo-organizacija ter magnetoelektriki v mešanica nano-delcev in tekočih kristalov,

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

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

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

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

Sodelovali ali vodili smo naslednje mednarodne projekte:

**Robert Blinc**, *E-STAR*, projekt pri EDA (A-1085-RT-GC),

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

**Zvonko Jagličić**, *Magnetno-električne lastnosti multiferoičnih fluoridov in perovskitov* (dvostranski s Srbijo).

### VODENJE RAZISKOVALNEGA CENTRA

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

**MLADI RAZISKOVALCI**

V okviru Oddelka se je v letu 2011 usposabljala mlada raziskovalka

**Patricia Cotič**, mentor Z. Jagličić.

**BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV****Patricia Cotič:**

- G1. *Ocena stabilnosti svežih malt z metodo električne prevodnosti*, 14. slovensko srečanje o uporabi fizike, Portorož, oktober 2011.
- I1. Komentor pri enem diplomskem delu.

**Rok Hren:**

- A1. *Impact of the Pharma Economic Act on diffusion of innovation and reduction of costs in the Hungarian prescription drug market*, magistrsko delo, London School of Economics and Political Science, London, Velika Britanija, 2011.
- B1. *Theoretical shortcomings of the Grossman model*, sprejeto v objavo v Bilt. ekon. organ. inform. zdrav.
- C1. V. Jazbinšek, — , *Assesment of Single-Dipole and Dual-Dipole Inverse Solutions in Electrocardiography*, 5<sup>th</sup> European Conference of the IFMBE, Budimpešta, Madžarska, september 2011, IFMBE Proceedings vol. 37, 323–326.
- C2. *Review of economic principles of competition in prescription drug markets*, Second Croatian and First Adriatic Congress on Pharmacoeconomics and Outcomes Research with International Participation, Rovinj, Hrvaška, april 2011, Pharmaca 48 (Suppl. 1), 59–60.
- C3. *Overview of economic principles of competition in prescription drug markets*, Farmakoecon. liek. polit. **7** (2011), 3–11.
- F1. *Static and dynamic efficiency in prescription drug marketss*, vabljeni predavanja, Sinapsa Neuroscience Conference '11 Central and Eastern European FENS Featured Regional Meeting, Ljubljana, september 2011.



- F2. *Theoretical principles of ultrasonographic diagnostics*, vabljeno predavanje, Farmakoeconomika na Slovensku XXII, Bratislava, Slovaška, december 2011.
- G1. *Cost-effectiveness of a human papillomavirus vaccination of boys*, ISPOR 14<sup>th</sup> Annual European Congress, Madrid, Španija, november 2011.
- G2. *Review of economic principles of competition in prescription drug markets*, Second Croatian and First Adriatic Congress on Pharmacoeconomics and Outcomes Research with International Participation, Rovinj, Hrvaška, april 2011.
- H1. —, M. Čokolič, *Politika in debelost*, Večer **67** (4. 11. 2011), 8.
- I1. Intervju “Doktor fizike, ki je razočaral otroka v sebi”. *Finance*, 16. 12. 2011. št. 243.

### Zvonko Jagličič:

- B1. I. Djerdj, S. D. Škapin, M. Čeh, —, D. Pajić, B. Kozlevčar, B. Orel, Z. Crnjak Orel, *Interplay between the structural and magnetic probes in the elucidation of the structure of a novel 2D layered  $V_4O_4(OH)_2(O_2C_6H_4CO_2)_4 \cdot DMF$* , sprejeto v objavo v Dalton Trans.
- B2. B. Dojer, A. Golobič, —, M. Kristl, M. Drogenik, *Two new nickel(II) carboxylates with 3- and 4-aminopyridine: syntheses, structures, and magnetic properties*, sprejeto v objavo v Monatsh. Chem.
- B3. B. Dojer, A. Golobič, —, M. Kristl, M. Drogenik, *Hydroxylammonium fluorometalate: synthesis and characterisation of a new fluorozincate*, sprejeto v objavo v Monatsh. Chem.
- B4. M. Bobnar, P. Jeglič, M. Klanjšek, —, M. Wencka, P. Popčević, J. Ivkov, D. Stanić, A. Smontara, P. Gille, J. Dolinšek, *Intrinsic anisotropic magnetic, electrical, and thermal transport properties of d-Al-Co-Ni decagonal quasicrystals*, sprejeto v objavo v Phys. Rev. B, Condens. Matter Mater. Phys.
- C1. I. Bilecka, Li, Luo, I. Djerdj, M. D. Rossell, M. Jagodič, —, Y. Masubuchi, S. Kikkawa, M. Niederberger, *Microwave-assisted nonaqueous sol-gel chemistry for highly concentrated ZnO-based magnetic semiconductor nanocrystals*, J. Phys. Chem. C, Nanomaterials and interfaces **115** (2011), 1484–1495.
- C2. M. Bobnar, S. Vrtnik, —, M. Wencka, C. Cui, A. P. Tsai, J. Dolinšek, *Electrical, magnetic, and thermal properties of the single-grain*

- Ag<sub>42</sub>In<sub>42</sub>Yb<sub>16</sub> *icosahedral quasicrystal*, Phys. Rev. B, Condens. Matter Mater. Phys. **84** (2011), 134205-1–134205-10.
- C3. B. Dojer, A. Pevec, F. Belaj, — , M. Kristl, M. Drofenik, *Cobalt(II) complexes with pyridinecarboxamides*, Slovenski kemijski dnevi 2011, Portorož, september 2011, Slovenski kemijski dnevi 2011, 7 str.
- C4. M. Drofenik, I. Ban, D. Makovec, A. Žnidaršič, — , D. Hanžel, D. Lisjak, *The hydrothermal synthesis of super-paramagnetic barium hexaferrite particles: review*, Mater. Chem. Phys. **127** (2011), 415–419.
- C5. — , S. Vrtnik, M. Feuerbacher, J. Dolinšek, *Magnetic properties of FeAl<sub>2</sub> and Fe<sub>2</sub>Al<sub>5</sub>*, Phys. Rev. B, Condens. Matter Mater. Phys. **83** (2011), 224427-1–224427-13.
- C6. S. Jazbec, — , S. Vrtnik, M. Wencka, M. Feuerbacher, M. Heggen, S. Roitsch, J. Dolinšek, *Geometric origin of magnetic frustration in the  $\mu$  – Al<sub>4</sub>Mn giant-unit-cell complex intermetallic*, J. Phys., Condens. Matter **23** (2011), 045702-1–045702-7.
- C7. S. Kashimoto, A. Kocjan, — , S. Jazbec, H. Iga, T. Ishimasa, J. Dolinšek, *Magnetic properties of and hexagonal-Mn<sub>76</sub>Si<sub>18</sub>Cr<sub>6</sub> approximant phases of a dodecagonal quasicrystal*, Phys. Rev. B, Condens. Matter Mater. Phys. **84** (2011), 224201-1–224201-11.
- C8. B. Kozlevčar, P. Gamez, R. Gelder, — , P. Strauch, N. Kitanovski, J. Reedijk, *Counterion and solvent effects on the primary coordination sphere of copper(II) bis(3,5-dimethylpyrazol-1-yl)acetic acid coordination compounds*, Eur. J. Inorg. Chem. **2011** (2011), 3650–3655.
- C9. P. Malinowski, M. Derzsi, Z. Mazej, — , P. J. Leszczyński, T. Michalowski, W. Grochala, *Silver(II) fluorosulfate: a thermally fragile ferromagnetic derivative of divalent silver in an oxal-ligand environment*, Eur. J. Inorg. Chem. **2011** (2011), 2499–2507.
- C10. P. Malinowski, Z. Mazej, M. Derzsi, — , J. Szydłowska, T. Gilewski, W. Grochala, *Silver(II) triflate with one-dimensional [Ag(II)(SO<sub>3</sub>CF<sub>3</sub>)<sub>4/2</sub>]<sub>∞</sub> chains hosting antiferromagnetism*, CrystEngComm **13** (2011), 6871–6879.
- C11. Z. Marinković Stanojević, Z. Branković, — , M. Jagodič, L. Mančić, S. Bernik, A. Rečnik, G. Branković, *Structural and magnetic properties of nanocrystalline bismuth manganite obtained by mechanochemical synthesis*, J. Nanopart. Res. **13** (2011), 3431–3439.
- C12. T. Michalowski, P. Malinowski, M. Derzsi, Z. Mazej, — , P. J. Leszczyński, W. Grochala, *Ag<sub>3</sub>(SO<sub>3</sub>F)<sub>4</sub>: a rare example of a mixed-valent Ag<sup>II</sup>/Ag<sup>I</sup> compound showing 1D antiferromagnetism*, Eur. J. Inorg. Chem. **2011** (2011), 2508–2516.
- C13. D. Milivojević, B. Babić-Stojić, V. Jokanović, — , D. Makovec, *Mag-*

- netic properties of Mn-doped amorphous SiO<sub>2</sub> matrix*, Acta Phys. Pol. A **120** (2011), 316–321.
- C14. D. Milivojević, B. Babić-Stojić, V. Jokanović, — , D. Makovec, *Magnetic properties of Mn-oxide nanoparticles dispersed in an amorphous SiO<sub>2</sub> matrix*, J. Magn. Magn. Mater. **323** (2011), 805–812.
- C15. M. M. Najafpour, B. Kozlevčar, V. Mekee, — , M. Jagodič, *The first pentanuclear heterobimetallic coordination cation with Ce<sup>III</sup>, Ce<sup>IV</sup> and Mn<sup>II</sup>*, Inorg. Chem. Commun. **14** (2011), 125–127.
- C16. J. Rogan, D. Poleti, L. Karanović, — , *Synthesis, magnetic, thermal and structural properties of Co(II), Ni(II) and Cu(II) complexes containing isophthalato ligands*, J. Mol. Struct. **985** (2011), 371–379.
- C17. B. Rožič, M. Jagodič, S. Gyergyek, M. Drogenik, S. Kralj, G. Lahajnar, — , Z. Kutnjak, *Orientational order-magnetization coupling in mixtures of magnetic nanoparticles and the ferroelectric liquid crystal*, Ferroelectrics **410** (2011), 37–41.
- C18. B. Rožič, Z. Kutnjak, G. Cordoyiannis, B. Zalar, S. Žumer, S. Krause, H. Finkelmann, B. Malič, A. Kupec, J. Holc, M. Kosec, R. Pirc, R. Blinc, M. Jagodič, S. Gyergyek, M. Drogenik, S. Kralj, G. Lahajnar, — , *Liquid crystal elastomers, electrocalorics, and new soft magnetoelectrics: materials for advanced technologies*, 3<sup>rd</sup> Jožef Stefan International Postgraduate School Students Conference, Ljubljana, maj 2011, Zbornik prispevkov, 199–205.
- C19. E. Safaei, M. M. Kabir, A. Wojtczak, — , A. Kozakiewicz, Y. Lee, *Synthesis, crystal structure, magnetic and redox properties of copper(II) complexes of N-alkyl(aryl) tBu-salicylaldimines*, Inorg. Chim. Acta **366** (2011), 275–282.
- C20. E. Safaei, H. Sheykhi, A. Wojtczak, — , A. Kozakiewicz, *Synthesis and characterization of an iron(III) complex of glycine derivative of bis(phenol)amine ligand in relevance to catechol dioxygenase active site*, Polyhedron **30** (2011), 1219–1224.
- C21. U. Sobočan, G. Lee, H. Kang, H. J. Kim, — , J. Dolinšek, *The nature of magnetic state of small Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles*, International Symposium on Analytical Science & Technology, Daejeon, Južna Koreja, november 2011, International Symposium on Analytical Science & Technology, A18–A24.
- C22. M. Wencka, S. Jazbec, — , S. Vrtnik, M. Feuerbacher, M. Heggen, S. Roitsch, J. Dolinšek, *Electrical resistivity of the  $\mu$ -Al<sub>4</sub>Mn giant-unit-cell complex metallic alloy*, Philos. Mag. **91** (2011), 2756–2764.
- C23. A. Zorko, P. Jeglič, A. Potočnik, D. Arčon, A. Balčytis, — , X. Liu, A. L. Tchougréeff, R. Dronskowski, *Unconventional magnetism in a*

*nitrogen-containing analog of cupric oxide*, Phys. Rev. Lett. **107** (2011), 047208-1–047208-4.

- I1. Organizacija Raziskovalnih dni iz fizike za srednješolce (DMFA Slovenije), september, 2011.
- I2. Komentor pri 3 diplomskih delih.

### Marko Jagodič:

- B1. B. Dojer, A. Pevec, —, M. Kristl, M. Drofenik, *Three new cobalt(II) carboxylates with 2-, 3- and 4-aminopyridine: syntheses, structures and magnetic properties*, sprejeto v objavo v Inorg. Chim. Acta.
- B2. R. Blinc, P. Cevc, G. Tavčar, B. Žemva, V. Laguta, Z. Trontelj, —, D. Pajić, A. Balčytis, J. F. Scott, *Magnetism in multiferroic  $\text{Pb}_5\text{Cr}_3\text{F}_{19}$* , sprejeto v objavo v Phys. Rev. B.
- C1. I. Bilecka, Li, Luo, I. Djerdj, M. D. Rossell, —, Z. Jagličić, Y. Masubuchi, S. Kikkawa, M. Niederberger, *Microwave-assisted nonaqueous sol-gel chemistry for highly concentrated ZnO-based magnetic semiconductor nanocrystals*, J. Phys. Chem. C, Nanomaterials and interfaces **115** (2011), 1484–1495.
- C2. D. Lisjak, P. Lintunen, A. Hujanen, T. Varis, G. Bolelli, L. Lusvarghi, —, M. Drofenik, *Hexaferrite/polyethylene composite coatings prepared with flame spraying*, Mater. Lett. **65** (2011), 534–536.
- C3. Z. Marinković Stanojević, Z. Branković, Z. Jagličić, —, L. Mančić, S. Bernik, A. Rečnik, G. Branković, *Structural and magnetic properties of nanocrystalline bismuth manganite obtained by mechanochemical synthesis*, J. Nanopart. Res. **13** (2011), 3431–3439.
- C4. M. M. Najafpour, B. Kozlevčar, V. Mckee, Z. Jagličić, —, *The first pentanuclear heterobimetallic coordination cation with  $\text{Ce}^{\text{III}}$ ,  $\text{Ce}^{\text{IV}}$  and  $\text{Mn}^{\text{II}}$* , Inorg. Chem. Commun. **14** (2011), 125–127.
- C5. B. Rožič, —, S. Gyergyek, M. Drofenik, S. Kralj, G. Cordoyiannis, Z. Kutnjak, *Multiferroic behaviour in mixtures of the ferroelectric liquid crystal and magnetic nanoparticles*, Mol. Cryst. Liq. Cryst. **545** (2011), 99–104.
- C6. B. Rožič, —, S. Gyergyek, M. Drofenik, S. Kralj, G. Lahajnar, Z. Jagličić, Z. Kutnjak, *Orientational order-magnetization coupling in mixtures of magnetic nanoparticles and the ferroelectric liquid crystal*, Ferroelectrics **410** (2011), 37–41.
- C7. B. Rožič, Z. Kutnjak, G. Cordoyiannis, B. Zalar, S. Žumer, S. Krause, H. Finkelmann, B. Malič, A. Kupec, J. Holc, M. Kosec, R. Pirc,

R. Blinc, —, S. Gyergyek, M. Drofenik, S. Kralj, G. Lahajnar, Z. Jagličič, *Liquid crystal elastomers, electrocalorics, and new soft magneto-electrics: materials for advanced technologies*, 3<sup>rd</sup> Jožef Stefan International Postgraduate School Students Conference, Ljubljana, maj 2011, Zbornik prispevkov, 199–205.

F1. *Magnetic memory effect and information storage in magnetically frustrated intermetallics*, vabljeno predavanje, Univerzita Karlova, Praga, Češka, januar 2011.

H1. *Kristali, ki to niso bili*, Večer **67** (13. 10. 2011), 13.

### Vojko Jazbinšek:

C1. J. Lužnik, —, J. Pirnat, J. Seliger, Z. Trontelj, *Zeeman shift - A tool for assignment of  $^{14}\text{N}$  NQR lines of nonequivalent  $^{14}\text{N}$  atoms in powder samples*, J. Magn. Reson. **212** (2011), 149–153.

C2. —, R. Hren, *Assesment of Single-Dipole and Dual-Dipole Inverse Solutions in Electrocardiography*, 5<sup>th</sup> European Conference of the IFMBE, Budimpešta, Madžarska, september 2011, IFMBE Proceedings vol. 37, 323–326.

G1. *Assesment of Single-Dipole and Dual-Dipole Inverse Solutions in Electrocardiography*, 5<sup>th</sup> European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, Budimpešta, Madžarska, september 2011.

G2. *Ocena stabilnosti svežih malt z metodo električne prevodnosti*, 14. slovensko srečanje o uporabi fizike, Portorož, oktober 2011.

### Janko Lužnik:

C1. A. Gregorovič, T. Apih, I. Kvasič, —, J. Pirnat, Z. Trontelj, D. Strle, I. Muševič, *Capacitor-based detection of nuclear magnetization : nuclear quadrupole resonance of surfaces*, J. Magn. Reson. **209** (2011), 79–82.

C2. —, V. Jazbinšek, J. Pirnat, J. Seliger, Z. Trontelj, *Zeeman shift - A tool for assignment of  $^{14}\text{N}$  NQR lines of nonequivalent  $^{14}\text{N}$  atoms in powder samples*, J. Magn. Reson. **212** (2011), 149–153.

C3. Z. Lavrič, —, Z. Trontelj, S. Srčič,  *$^{14}\text{N}$  NQR linewidth dependence on defects and residual stress in compacts of paracetamol and famotidine*, Eur. J. Pharm. Sci. **44** (2011), suppl. 1, 113–114.

- D1. Član organizacijskega odbora in urednik zbornika *14. slovenskega srečanja o uporabi fizike*, Portorož, oktober 2011.
- G1. *Vpliv defektov in zaostalih napetosti na razširitev  $^{14}\text{N}$  JKR spektralnih črt v kompaktnih paracetamola in famotidina*, 14. slovensko srečanje o uporabi fizike, Portorož, oktober 2011.

### Janez Pirnat:

- C1. A. Gregorovič, T. Apih, I. Kvasić, J. Lužnik, — , Z. Trontelj, D. Strle, I. Mušević, *Capacitor-based detection of nuclear magnetization : Nuclear quadrupole resonance of surfaces*, J. Magn. Reson. **209** (2011), 79–82.
- C2. J. Lužnik, V. Jazbinšek, — , J. Seliger, Z. Trontelj, *Zeeman shift - A tool for assignment of  $^{14}\text{N}$  NQR lines of nonequivalent  $^{14}\text{N}$  atoms in powder samples*, J. Magn. Reson. **212** (2011), 149–153.

### Zvonko Trontelj:

- B1. R. Blinc, P. Cevc, G. Tavčar, B. Žemva, V. Laguta, — , M. Jagodič, D. Pajić, A. Balčytis, J. F. Scott, *Magnetism in multiferroic  $\text{Pb}_5\text{Cr}_3\text{F}_{19}$* , sprejeto v objavo v Phys. Rev. B.
- C1. A. Gregorovič, T. Apih, I. Kvasić, J. Lužnik, J. Pirnat, — , D. Strle, I. Mušević, *Capacitor-based detection of nuclear magnetization: Nuclear quadrupole resonance of surfaces*, J. Magn. Reson. **209** (2011), 79–82.
- C2. J. Lužnik, V. Jazbinšek, J. Pirnat, J. Seliger, — , *Zeeman shift - A tool for assignment of  $^{14}\text{N}$  NQR lines of nonequivalent  $^{14}\text{N}$  atoms in powder samples*, J. Magn. Reson. **212** (2011), 149–153.
- C3. Z. Lavrič, J. Lužnik, — , S. Srčič,  *$^{14}\text{N}$  NQR linewidth dependence on defects and residual stress in compacts of paracetamol and famotidine*, Eur. J. Pharm. Sci. **44** (2011), suppl. 1, 113–114.
- D1. Član organizacijskega odbora in urednik zbornika *14. slovenskega srečanja o uporabi fizike*, Portorož, oktober 2011.
- F1. *Recent improvements in NQR*, vabljen predavanje, ISL Symposium “Electrical Engineering”, Saint Louis, Francija, marec 2011.

- F2. *Recent advances in research and detection of illicit materials by  $^{14}\text{N}$  NQR*, vabljeno predavanje, Magnetic resonance detection of explosives and illicit materials MRDE 2011, Yalova, Turčija, september 2011.
- G1. *Kalijev magnetometer z optičnim črpanjem za meritve biomagnetnih signalov v zaščitenem in delno zaščitenem okolju*, 14. slovensko srečanje o uporabi fizike, Portorož, oktober 2011.
- G2. *Alkaline atomic vapor sensor acting as magnetometer in the low RF region for the improved detection of explosives*, NATO Symposium on sensors SET-169 RSY-D25, Friedrichshaven, Nemčija, maj 2011.
- G3. *New possibility in detecting illicit materials under extreme conditions by  $^{14}\text{N}$  NQR*, Workshop EFNDT working group 5, Berlin-Köpenick, Nemčija, september 2011.

## TUJI GOSTI

Oddelek za fiziko je v letu 2011 gostil naslednje tuje goste:

**Damir Pajić**, podoktorski sodelavec, Sveučilište u Zagrebu, Hrvaška, junij/julij 2011, na povabilo Zvonka Trontlja,  
**Karina Kring**, ERASMUS izmenjava, Technische Universität Ilmenau, Nemčija, oktober/december 2011, na povabilo Vojka Jazbinška.

## GOSTOVANJA

Člani oddelka za fiziko so bili v letu 2011 na naslednjih gostovanjih:

**Patricia Cotič**, 4 mesece, BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin, Nemčija, julij/november 2011,  
**Marko Jagodič**, 7 dni, Unverzita Karlova, Praga, Češka, januar 2011,  
**Marko Jagodič**, 10 mesecev, Max Planck Institut für Chemische Physik fester Stoffe, Dresden, Nemčija, februar/december 2011,  
**Zvonko Jagličić**, 1 mesec, Korea Basic Science Institute, Daejeon, Južna Koreja, marec 2011,  
**Zvonko Jagličić**, 8 dni, Institut za nuklearne nauke "Vinča", Beograd, Srbija, maj 2011,  
**Zvonko Trontelj**, 5 dni, Institut za nuklearne nauke "Vinča", Beograd, Srbija, december 2011.

## **SEMINARJI**

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



## ODDELEK ZA MEHANIKO

### PROJEKTI

V letu 2011 smo člani oddelka za Mehaniko sodelovali v mednarodnem projektu

**Igor Dobovšek**, *Experimental and computational micro-characterization techniques in wood mechanics* (COST project FP0802).

### BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

#### **Igor Dobovšek:**

- C1. *An application of design optimization method for thermomechanical strength assessment in fiber-reinforced thermoelastic composites*, 9<sup>th</sup> International Congress on Thermal Stresses, Budimpešta, Madžarska, junij 2011, Thermal stresses 2011, 4 str.
- C2. *Strain induced pattern formation and self-organization on a substrate with coherent interfacial structure*, International Conference on Materials for Advanced Technologies, Singapur, junij/julij 2011, ICMAT 2011, 2 str.
- G1. *An application of design optimization method for thermomechanical strength assessment in fiber-reinforced thermoelastic composites*, 9<sup>th</sup> International Congress on Thermal Stresses, Budimpešta, Madžarska, junij 2011.
- G2. *Strain induced pattern formation and self-organization on a substrate with coherent interfacial structure*, International Conference on Materials for Advanced Technologies, Singapur, junij/julij 2011.



# ODDELEK ZA TEORETIČNO RAČUNALNIŠTVO

## PROJEKTI

V letu 2011 smo člani oddelka delovali v okviru programske skupine:

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

in nadaljevali z delom pri naslednjih projektih:

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

**L1-0696**, *Tomaž Pisanski*, Digitalni arhiv naravne in kulturne dediščine (aplikativni raziskovalni projekt).

## MLADI RAZISKOVALCI

V okviru oddelka so se v letu 2011 usposabljali (ob financiranju Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo) naslednji mladi raziskovalci:

**Nino Bašić**, mentor T. Pisanski,  
**Maja Čevnik**, mentor J. Žerovnik,  
**Maria del Rio Francos**, mentor T. Pisanski,  
**Selena Praprotnik**, mentor V. Batagelj,

z doktoratom pa so zaključili svoje usposabljanje:

**Andrej Muhič**, mentor B. Plestenjak,  
**Katja Prnaver**, mentor B. Zmazek.

**BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV****Iztok Banič:**

- C1. — , M. Črepnjak, M. Merhar, U. Milutinović, *Paths through inverse limits*, Topology Appl. **158** (2011), 1099–1112.
- F1. *Inverse limits of set-valued functions*, vabljeno predavanje, 9<sup>th</sup> Annual Workshop, Nipissing University, North Bay, Kanada, maj 2011.
- F2. *On tent maps inverse limits*, vabljeno predavanje, 9<sup>th</sup> Annual Workshop, Nipissing University, North Bay, Kanada, maj 2011.
- G1. *Classifying tent maps inverse limits*, Spring Topology and Dynamics conference, Tyler, ZDA, marec 2011.
- G2. *Generalized inverse limits - open problems*, Dubrovnik VII – Geometric Topology, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2011.
- G3. *Wazewski's universal dendrite as an inverse limit with single set-valued bonding function*, Summer Conference on General Topology and its Applications, New York, ZDA, julij 2011.
- I1. 2 recenziji za Zentralblatt MATH.
- I2. Recenzija visokošolskega učbenika.
- I3. Mentor pri treh diplomskih nalogah.
- I4. Somentor pri doktorski disertaciji.
- I5. Soavtor zbirke nalog.

**Vladimir Batagelj:**

- A1. W. de Nooy, A. Mrvar, — , *Exploratory social network analysis with Pajek, Revised and expanded 2nd ed.*, Cambridge University Press, Cambridge, New York, Velika Britanija, ZDA, 2011.
- A2. *Large-scale network analysis*, poglavje v *The SAGE handbook of social network analysis*, str. 550–557, SAGE, London, Velika Britanija, 2011.
- A3. A. Ferligoj, P. Doreian, — , *Positions and roles*, poglavje v *The SAGE handbook of social network analysis*, str. 434–446, SAGE, London, Velika Britanija, 2011.
- C1. — , F. J. Brandenburg, W. Didimo, G. Liotta, P. Palladino, M. Patrignani, *Visual analysis of large graphs using (X, Y)-clustering and hybrid visualizations*, IEEE Trans. Vis. Comput. Graph. **17** (2011), 1587–1598.

- C2. — , M. Zaveršnik, *Fast algorithms for determining (generalized) core groups in social networks*, Adv. Data Anal. Classif. **5** (2011), 129–145.
- C3. N. Kejžar, S. Korenjak-Černe, — , *Clustering of distributions: a case of patent citations*, J. Classification **28** (2011), 156–183.
- C4. S. Korenjak-Černe, — , B. Japelj Pavešić, *Clustering large data sets described with discrete distributions and its application on TIMSS data set*, Stat. Anal. Data Min. **4** (2011), 199–215.
- C5. — , N. Kejžar, *Probabilistic Models of Growth of Networks*, 58<sup>th</sup> World Statistics Congress of the International Statistical Institute, Dublin, Irska, avgust 2011, Proceedings of the 58<sup>th</sup> World Statistics Congress, 7 str.
  
- D1. Član uredniškega odbora revije *Informatica*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Journal of Social Structure*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Metodološki zvezki / Advances in Methodology and Statistics*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D5. Član uredniškega odbora revije *Social Network Analysis and Mining*.
- D6. Sourednik posebne številke revije *Advances in Data Analysis and Classification : special issue on "Network Analysis"*, Vol. 5, no. 2, 2011.
  
- F1. *Pajek*, vabljen predavanje, Visual Analysis of Complex Networks workshop, CASL, University College Dublin, Dublin, Irska, januar 2011.
- F2. *Network analysis with Pajek*, ARS'11 — Third international Workshop on Social Network Analysis, University Federico II, Napoli, Italija, junij 2011.
- F3. *Introduction in network analysis*, dvotedenski tečaj na Sixth ECPR (European Consortium for Political Research) Summer School in Methods and Techniques, Fakulteta za družbene vede, Ljubljana, julij/-avgust 2011.
- F4. *Probabilistic Models of Growth of Networks*, vabljen predavanje v sekciji IPS68 - Statistical Perspectives to Social Network Analysis, 58<sup>th</sup> World Statistics Congress of the International Statistical Institute, Dublin, Irska, avgust 2011.
- F5. *Analysis of Large Networks with Pajek*, vabljen predavanje na ESSIR 2011 – 8th European Summer School on Information Retrieval, Universität Koblenz-Landau, Koblenz, Nemčija, avgust/september 2011.
- F6. *Clustering of large data sets of mixed units*, vabljen predavanje, 8<sup>th</sup> Scientific Meeting of the CLAssification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society, Università degli Studi di Pavia, Italija, september 2011.

- F7. *Clamix – Clustering Symbolic Objects Described by Discrete Distributions*, vabljeno predavanje, Workshop on Theory and Application of High-dimensional Complex and Symbolic Data Analysis in Economics and Management Science, Beihang University, Peking, Kitajska, oktober 2011.
- G1. *Networks generated by FIFA soccer games played between countries*, Sunbelt XXXI, St. Pete, USA, februar 2011.
- G2. *Viszards XXXI session*, Sunbelt XXXI, St. Pete, ZDA, februar 2011.
- G3. *Symbolic data analysis and R*, 2<sup>nd</sup> Symbolic Data Analysis Workshop, Namur, Belgija, junij 2011.
- G4. *Network analysis of Zentralblatt MATH Data*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G5. *OpenGL Graphical User Interface for net.Plexor - interactive large network analysis library*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G6. *The nine nations of North America*, International Classification Conference (ICC 2011), University of St Andrews, Velika Britanija, julij 2011.
- G7. *Clustering symbolic objects represented with discrete distributions*, International Conference Applied Statistics 2011, Ribno, september 2011.
- G8. *Networks generated by FIFA soccer games played between countries*, International Conference Applied Statistics 2011, Ribno, september 2011.
- H1. I. Banič, —, A. Blejec, M. Bren, M. Brešar, M. Černe, B. Drinovec-Drnovšek, R. Drnovšek, F. Forstnerič, J. Globevnik, B. Hvala, M. Jerman, S. Klavžar, D. Kobal, M. Kovše, P. Legiša, U. Milutinović, P. Pavešić, S. Repolusk, P. Šemrl, N. Vaupotič, B. Zmazek, J. Žerovnik, *Odvračamo najboljše*, Šol. razgl. [El. izd.] **62** (12. 5. 2011), 7 str.
- I1. Predsednik Državne predmetne komisije za splošno maturo za informatiko.
- I2. Mentor pri dveh diplomskih delih.
- I3. Član komisije za zagovor doktorata (Univerza v Louvain la Neuve, Belgija).
- I4. Prejel nagrado IS za življenjsko delo za leto 2011; Informacijska Družba 2011, 14. mednarodna multikonferenca, 10. - 14. oktober 2011, IJS, Ljubljana, Slovenija.

**Andrej Bauer:**

- B1. — , K. Cvetko Vah, *Stone duality for skew boolean algebras with intersections*, sprejeto v objavo v Houston J. Math.
- B2. *On the failure of fixed-point theorems for chain-complete lattices in the effective topos*, sprejeto v objavo v Theoret. Comput. Sci.
- C1. *An injection from  $\mathbb{N}^{\mathbb{N}}$  to  $\mathbb{N}$* , Computing with Infinite Data: Topological and Logical Foundations, seminar 11411, Schloss Dagstuhl, Nemčija, oktober 2011, E-zbornik: <http://www.dagstuhl.de/mat/index.en.phtml?11411>, 6 str.
- E1. Soorganizator mednarodne konference *European Workshop on Computational Effects*, Ljubljana, marec 2011.
- E2. Član organizacijskega odbora konference *European Summer School in Logic, Language and Information 2011*, Ljubljana, avgust 2011.
- G1. *An injection from  $\mathbb{N}^{\mathbb{N}}$  to  $\mathbb{N}$* , Computing with Infinite Data: Topological and Logical Foundations, seminar 11411, Schloss Dagstuhl, Nemčija, oktober 2011.
- G2. *Random art*, Meeting Mathematics and Art, Ljubljana, junij 2011.
- G3. *Report on cartesian closed categories of Scott domains*, Workshop on Domains X, Swansea, Velika Britanija, september 2011.
- G4. *Stone duality for skew Boolean algebras with intersections*, Workshop on Domains X, Swansea, Velika Britanija, september 2011.

**Marko Boben:**

- B1. — , B. Grünbaum, T. Pisanski, *Multilaterals in configurations*, sprejeto v objavo v Beitrage Algebra Geom.
- C1. — , Š. Miklavič, P. Potočnik, *Rotary polygons in configurations*, Electron. J. Combin. (On line) **18** (2011), 19 str.
- D1. Odgovorni urednik revije *Ars mathematica contemporanea*.
- G1. *Configurations of points and polygonal quasi-lines*, ÖMG-TAGUNG - CSASC 2011, Krems, Avstrija, september 2011.
- G2. *Multilaterals in configurations*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.

**Matevž Bren:**

- C1. K. G. van den Boogaart, R. Tolosana-Delgado, — , *The compositional meaning of a detection limit*, 4<sup>th</sup> International Workshop on Compositional Data Analysis, Girona, Španija, maj 2011, CoDaWork 2011, 7 str.
- C2. T. Puhar, — , T. Iskra, *Analiza povzročiteljev prometnih nesreč v Sloveniji*, ProRoad Safety Conference 2011, Maribor, marec 2011, Proroad safety : vloga in pomen diseminacije znanj za zagotavljanje varnosti v cestnem prometu = the role and importance of dissemination of knowledge to ensure better road safety, 81–104.
- G1. *On validity of mafia index: a basic investigative tool for practitioners*, Criminalistics/Criminal investigation in Europe: State of the Art and Challenges for the future, Ljubljana, september 2011.
- G2. *Team teaching with student – experimental study*, International Conference Applied Statistics 2011, Ribno, september 2011.
- G3. *Analiza povzročiteljev prometnih nesreč v Sloveniji*, ProRoad Safety Conference 2011, Maribor, marec 2011.
- G4. *Preliminary analysis of a study of parental monitoring and adolescent delinquency in Slovenia*, Rethinking crime and punishment in Europe, Vilnius, Litva, september 2011.
- G5. *Rotational motion and the solvation properties of water - implications for the use of microwave irradiation*, 26<sup>th</sup> International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2011.
- G6. *The compositional meaning of a detection limit*, CoDaWork 2011, Girona, Španija, maj 2011.
- G7. *Building on school self-evaluation: using the dynamic model to improve educational practice*, 24<sup>th</sup> International Congress for School Effectiveness and Improvement, Limassol, Ciper, januar 2011.
- H1. I. Banič, V. Batagelj, A. Blejec, — , M. Brešar, M. Černe, B. Drinovec-Drnovšek, R. Drnovšek, F. Forstnerič, J. Globevnik, B. Hvala, M. Jerman, S. Klavžar, D. Kobal, M. Kovše, P. Legiša, U. Milutinović, P. Pavešić, S. Repolusk, P. Šemrl, N. Vaupotič, B. Zmazek, J. Žerovnik, *Odvračamo najboljše*, Šol. razgl. [El. izd.] **62** (12. 5. 2011), 7 str.
- II. Soavtor univerzitetnega učbenika *SPSS - multivariatne metode v varstvoslovju*, Ljubljana: Fakulteta za varnostne vede, 2011, 99 str.



**Maja Čevnik:**

- C1. — , M. Brezočnik, O. Šauperl, J. Žerovnik, *On the models of cross-linking efficiency of cotton cellulose obtained by genetic programming*, Int. J. Chem. Model. **3** (2011), 183–198.

**Rija Erveš:**

- A1. *Povezavni, vozliščni in mešani okvarni premeri kartezičnih grafovskih produktov in svežnjevi*, doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Oddelek za matematiko in računalništvo, Maribor, 2011.
- B1. — , J. Žerovnik, *Mixed connectivity of Cartesian graph products and bundles*, sprejeto v objavo v Ars Combin.
- B2. — , J. Žerovnik, *Mixed fault diameter of Cartesian graph bundles*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Math.
- D1. članica uredniškega odbora revije *Pioneer Journal of Algebra, Number Theory and its Applications*.
- F1. *Mixed connectivity and mixed fault diameter*, predavanje v sklopu bilateralnega projekta: Sodobne grafološke invariante in aplikacije, Univerzita P. J. Šafárika, Ústav informatiky, Košice, Slovaška, september 2011.
- G1. *Mixed fault diameter of Cartesian graph bundles*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- I1. Sodelovanje na videokonferenci v sklopu slovaškega projekta COGIA, Košice, september 2011.

**Izidor Hafner:**

- G1. *Polyhedra in art and architecture*, Meeting Mathematics and Art, Ljubljana, junij 2011.
- I1. Glavni in odgovorni urednik revije *Logika in razvedrilna matematika*.

**Boris Horvat:**

- A1. M. Lokar, P. Lukšič, — , *NAUK.si : using learning blocks to prepare e-content for teaching mathematics*, poglavje v *Teaching Mathematics Online: Emergent Technologies and Methodologies*, str. 307-326, Information Science Reference, Hershey, Pennsylvania, ZDA, 2011.
- B1. A. Žitnik, — , T. Pisanski, *All generalized Petersen graphs are unit-distance graphs*, sprejeto v objavo v J. Korean Math. Soc.
- B2. — , T. Pisanski, A. Žitnik, *Isomorphism checking of I-graphs*, sprejeto v objavo v Graphs Combin.
- C1. — , J. Kratochvíl, T. Pisanski, *On the computational complexity of degenerate unit distance representations of graphs*, Lecture Notes in Comput. Sci. **6460** (2011), 274–285.
- C2. M. Lokar, — , P. Lukšič, *Re-using e-teaching materials, advanced learning blocks approach*, Naše stvaranje, Sokobanja, Srbija, 2011, Zbornik radova sa šestog simpozijuma sa međunarodnim učešćem “Vaspitač u 21. veku”, 436–449.
- C3. M. Lokar, — , P. Lukšič, D. Omerza, *Baselines for the preparation of electronic textbooks*, Organizacija (Kranj) **44** (2011), 76–84.
- D1. Tehnični urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- G1. *All generalized Petersen graphs are unit-distance graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G2. *Network analysis of Zentralblatt MATH Data*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G3. *Mathematics of interactivity and multimedia (in learning and culture)*, Meeting Mathematics and Art, Ljubljana, junij 2011.
- G4. *On the computational complexity of degenerate unit distance representations of graphs*, 21<sup>st</sup> International Workshop on Combinatorial Algorithms, IWCCA 2010, London, Velika Britanija, julij 2010.
- G5. *Improving health and well-being with the help of cloud computing*, Javno zdravje v 21. stoletju, Izola, september 2011.
- G6. *Optimizing health care system : working in current economic environment*, Javno zdravje v 21. stoletju, Izola, september 2011.
- G7. *Predstavitev storitev za podporo zdravstvu in varovanju okolja v oblaku v okviru kompetenčnega centra CLASS*, VITEL, 26. delavnica o telekomunikacijah “Komunikacije in računalništvo v oblak”, Brdo pri Kranju, november 2011.

- G8. *Predstavitev kompetenčnega centra KC CLASS in njegovih projektov : storitve za podporo zdravstvu in varovanju okolja v oblaku v okviru kompetenčnega centra CLASS*, VITEL, 26. delavnica o telekomunikacijah “Komunikacije in računalništvo v oblaku”, Brdo pri Kranju, november 2011.
- G9. *Predstavitev kompetenčnega centra KC CLASS in njegovih projektov : stroškovno učinkovito povezovanje v logistiki*, VITEL, 26. delavnica o telekomunikacijah “Komunikacije in računalništvo v oblaku”, Brdo pri Kranju, november 2011.
- G10. *book.Plexor - A complete cloud solution for the distribution of e-books and e-textbooks*, Mednarodna konferenca InfoKomTeh 2011, Ljubljana, november 2011.
- G11. *Re-using e-teaching materials, advanced learning blocks approach*, Naše stvaranje, Sokobanja, Srbija, 2011.
- H1. I. Mlakar, — , *Predstavitev storitev za podporo zdravstvu in varovanju okolja v oblaku v okviru kompetenčnega centra CLASS*, VITEL, 26. delavnica o telekomunikacijah “Komunikacije in računalništvo v oblaku”, Brdo pri Kranju, november 2011, Komunikacije in računalništvo v oblaku : zbornik referatov, 17–22.
- H2. — , P. Lukšič, *book.Plexor - celovita oblačna rešitev za distribucijo e-knjig in e-učbenikov = book.Plexor - A complete cloud solution for the distribution of e-books and e-textbooks*, Mednarodna konferenca InfoKomTeh 2011, Ljubljana, november 2011, Nova vizija tehnologij prihodnosti : zbornik referatov = The new vision of future technologies : conference proceedings, 305–312.
- I1. Tehnični urednik spletnega portala *DEDI - Enciklopedija naravne in kulturne dediščine na Slovenskem*, <http://www.dedi.si>.

### Gašper Jaklič:

- B1. — , J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *An approach to geometric interpolation by Pythagorean-hodograph curves*, sprejeto v objavo v Adv. Comput. Math.
- B2. — , J. Kozak, M. Krajnc, V. Vitrih, E. Žagar, *High order parametric polynomial approximation of quadrics in  $\mathbb{R}^d$* , sprejeto v objavo v J. Math. Anal. Appl.
- B3. — , T. Pisanski, P.W. Fowler, *HL-index of a graph*, sprejeto v objavo v Ars Math. Contemp.

- B4. — , T. Kanduč, S. Praprotnik, E. Žagar, *Z najmanj truda na Šmarno goro!*, sprejeto v objavo v Obzornik Mat. Fiz.
- C1. — , E. Žagar, *Curvature variation minimizing cubic Hermite interpolants*, Appl. Math. Comput. **218** (2011), 3918–3924.
- C2. — , E. Žagar, *Planar cubic  $G^1$  interpolatory splines with small strain energy*, J. Comput. Appl. Math. **235** (2011), 2758–2765.
- G1. *Hermite geometric interpolation by rational Bézier spatial curves*, International Symposium in Approximation Theory in conjunction with the 26<sup>th</sup> Annual Shanks Lecture, Nashville, Tennessee, ZDA, maj 2011.
- G2. *Hermite geometric interpolation by rational Bézier spatial curves*, 7<sup>th</sup> Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Trogir, Hrvaška, junij 2011.
- G3. *Willmore energy minimizing PN triangles*, Dolomites research week on approximation 2011 (DRWA11), Alba di Canazei, Italija, september 2011.
- I1. Mentor pri 9 diplomskih delih.
- I2. 10 recenzij za Mathematical Reviews.

### Iztok Kavkler:

- G1. *Drawing graphs with partial rotational symmetry*, ÖMG-TAGUNG - CSASC 2011, Krems, Avstrija, september 2011.

### Matjaž Konvalinka:

- B1. *Skew quantum Murnaghan-Nakayama rule*, sprejeto v objavo v J. Algebraic Combin.
- B2. *Quantum cohomology of  $\text{Hilb}_n(\mathbb{C}^2)$  and the weighted hook walk on Young diagram*, sprejeto v objavo v J. Algebra.
- C1. I. Ciocan-Fontanine, — , I. Pak, *The weighted hook length formula*, J. Combin. Theory Ser. A **118** (2011), 1703–1717.
- C2. *Skew quantum Murnaghan-Nakayama rule*, FPSAC 2011, Reykjavik, Islandija, junij 2011, 23<sup>rd</sup> International Conference on Formal Power Series and Algebraic Combinatorics (FPSAC 2011), 587–598.
- C3. *The weighted hook-length formula II: Complementary formulas*, European J. Combin. **32** (2011), 580–597.

- C4. *The weighted hook-length formula III: Shifted tableaux*, Electron. J. Combin. **18** (2011), 29 str.
- C5. — , G. Pfeiffer, C. E. Röver, *A note on element centralizers in finite Coxeter groups*, J. Group Theory **14** (2011), 727–745.
- C6. — , M. A. Skandera, *Generating functions for Hecke algebra characters*, Canad. J. Math. **63** (2011), 413–435.
- F1. *Weighted branching rule for the Hook lengths*, vabljeno predavanje, Groups in Galway 2011, Galway, Irska, maj 2011.
- G1. *Skew quantum Murnaghan-Nakayama rule*, AMS Spring Eastern Sectional Meeting, Worcester, Massachusetts, ZDA, april 2011.
- G2. *Tutte polytope*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, junij 2011.

### Simona Korenjak-Černe:

- C1. N. Kežzar, — , V. Batagelj, *Clustering of distributions: a case of patent citations*, J. Classification **28** (2011), 156–183.
- C2. — , V. Batagelj, B. Japelj Pavešič, *Clustering large data sets described with discrete distributions and its application on TIMSS data set*, Stat. Anal. Data Min. **4** (2011), 199–215.
- G1. *Clustering of symbolic objects represented with discrete distributions*, Symbolic Data Analysis Workshop SDA 2011, Namur, Belgija, junij 2011.
- G2. *Clustering data described with discrete distributions: an application on population pyramids*, International Classification Conference ICC 2011, St. Andrews, Škotska, julij 2011.
- G3. *Clustering symbolic objects represented with discrete distributions*, International Conference Applied Statistics 2011, Ribno, september 2011.

### Jurij Kovič:

- C1. *Symmetry-type graphs of Platonic and Archimedean solids*, Math. Commun. **16** (2011), 491–507.
- G1. *Arithmetic derivative and its graph*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.

**Primož Luksič:**

- A1. M. Lokar, — , B. Horvat, *NAUK.si : using learning blocks to prepare e-content for teaching mathematics*, poglavje v *Teaching Mathematics Online: Emergent Technologies and Methodologies*, str. 307-326, Information Science Reference, Hershey, Pennsylvania, ZDA, 2011.
- C1. S. Cabello, — , *The complexity of obtaining a distance-balanced graph*, *Electron. J. Combin.* **18** (2011), 10 str.
- C2. M. Lokar, B. Horvat, — , *Re-using e-teaching materials, advanced learning blocks approach*, Naše stvaranje, Sokobanja, Srbija, 2011, Zbornik radova sa šestog simpozijuma sa međunarodnim učešćem "Vaspitač u 21. veku", 436-449.
- C3. M. Lokar, B. Horvat, — , D. Omerza, *Baselines for the preparation of electronic textbooks*, Organizacija (Kranj) **44** (2011), 76-84.
- D1. Tehnični urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- G1. *Families of distance-balanced graphs*, The 26<sup>th</sup> Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Dubrovnik, Hrvatska, junij 2011.
- H1. *edu.Plexor - Celovita oblačna rešitev za področje e-založništva in e-izobraževanja*, VITEL, 26. delavnica o telekomunikacijah "Komunikacije in računalništvo v oblaku", Brdo pri Kranju, november 2011, Komunikacije in računalništvo v oblaku : zbornik referatov, 72-75.
- H2. B. Horvat, — , *book.Plexor - celovita oblačna rešitev za distribucijo e-knjig in e-učbenikov = book.Plexor - A complete cloud solution for the distribution of e-books and e-textbooks*, Mednarodna konferenca InfoKomTeh 2011, Ljubljana, november 2011, Nova vizija tehnologij prihodnosti : zbornik referatov = The new vision of future technologies : conference proceedings, 305-312.

**Andrej Muhič:**

- A1. *Numerical methods for singular multiparameter eigenvalue problems*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2011.
- B1. M. E. Hochstenbach, — , B. Plestenjak, *On linearizations of the quadratic two-parameter eigenvalue problem*, sprejeto v objavo v *Linear Algebra Appl.*

- C1. J. Rupnik, — , P. Škraba, *Spanning spaces : learning cross-lingual similarities*, 25<sup>th</sup> Annual Conference on Neural Information Processing Systems, Granada/Sierra Nevada, Španija, december 2011, NIPS 2011: workshop book, 3 str.
- C2. J. Rupnik, — , P. Škraba, *Low-Rank Approximations for Large, Multi-lingual Data*, 25<sup>th</sup> Annual Conference on Neural Information Processing Systems, Granada, Sierra Nevada, Španija, december 2011, NIPS 2011: workshop book, 3 str.
  
- F1. *On the numerical solution of polynomial two-parameter eigenvalue problems*, vabljeno predavanje na minsimpoziju “YR Ma2 Nonlinear and structured eigenvalue problems”, 82<sup>nd</sup> annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics (Gamm 2011), Gradec, Avstrija, avgust 2011.
  
- G1. *On singular two-parameter eigenvalue problems*, 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj/junij 2011.
- G2. *Singular two-parameter eigenvalue problems*, 3<sup>rd</sup> International Conference on Matrix Methods in Mathematics and Applications, Moskva, Rusija, junij 2011.
- G3. *On non-regular two-parameter eigenvalue problem*, 17<sup>th</sup> Conference of the International Linear Algebra Society, Braunschweig, Nemčija, avgust 2011.
- G4. *Spanning spaces : learning cross-lingual similarities*, 25<sup>th</sup> Annual Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2011), Granada, Sierra Nevada, Španija, december 2011.
- G5. *Low-Rank Approximations for Large, Multi-lingual Data*, 25<sup>th</sup> Annual Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2011), Granada, Sierra Nevada, Španija, december 2011.

### **Rok Okorn:**

- G1. *Pricing basket temperature derivatives via Lévy copula*, 15<sup>th</sup> IME Congress, Trst, Italija, junij 2011.
- G2. *Valuation of guaranteed minimum withdrawal benefits with Lévy processes*, Workshop on Stochastic Methods in Financial Markets, Ljubljana, avgust 2011.

**Alen Orbanič:**

- C1. — , D. Pellicer, T. Pisanski, T. W. Tucker, *Edge-transitive maps of low genus*, *Ars Math. Contemp.* **4** (2011), 385–402.
- C2. T. Perme, M. Novak, R. Strašek, I. Kavkler, — , *A model for technical optimisation of the distribution centre*, *Acta Tech. Corviniensis* **4** (2011), 39–43.
- C3. B. Širok, T. Bajcar, — , M. Eberlinc, *Melt mass flow measurement in mineral wool production*, *Glass Technol.* **52** (2011), 161–168.
- G1. *Importance of recognizing variance in clinical pathway*, Javno zdravje v 21. stoletju, Izola, september 2011.
- G2. *Optimizing health care system : working in current economic environment*, Javno zdravje v 21. stoletju, Izola, september 2011.
- G3. *Mathematics of interactivity and multimedia (in learning and culture)*, Meeting Mathematics and Art, Ljubljana, junij 2011.
- G4. *OpenGL® Graphical User Interface for net.Plexor - interactive large network analysis library*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.

**Marko Petkovšek:**

- C1. S. A. Abramov, M. A. Barkatou, M. Van Hoeij, — , *Subanalytic solutions of linear difference equations and multidimensional hypergeometric sequences*, *J. Symbolic Comput.* **46** (2011), 1205–1228.
- C2. S. Klavžar, M. Mollard, — , *The degree sequence of Fibonacci and Lucas cubes*, *Discrete Math.* **311** (2011), 1310–1322.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Advances in Applied Mathematics*.
- D2. Član uredniškega odbora revije *Annals of Combinatorics*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
- D4. Član uredniškega odbora revije *Journal of Symbolic Computation*.
- G1. *On enumeration of structures with no forbidden substructures*, Waterloo Workshop in Computer Algebra 2011 (W80), Waterloo, Kanada, maj 2011.

**Tomaž Pisanski:**

- A1. I. László, A. Graovac, — , D. Plavšić, *Graph drawing with eigenvectors*, poglavje v *Carbon bonding and structures : advances in physics and*



*chemistry*, str. 95–115, Springer, Dordrecht; Heidelberg; London; New York, Nizozemska; Nemčija; Velika Britanija; ZDA, 2011.

- B1. M. Boben, B. Grünbaum, — , *Multilaterals in configurations*, sprejeto v objavo v *Beitrage Algebra Geom.*
- B2. A. Ceulemans, E. Lijnen, P. W. Fowler, R. B. Mallion, — , *Graph theory and the Jahn-Teller theorem*, sprejeto v objavo v *Proc. R. Soc. Lond. Ser. A Math. Phys. Eng. Sci.*
- B3. B. Horvat, — , A. Žitnik, *Isomorphism checking of I-graphs*, sprejeto v objavo v *Graphs Combin.*
- B4. — , A. T. Balaban, *Flag graphs and their applications in mathematical chemistry for benzenoids*, sprejeto v objavo v *J. Math. Chem.*
  
- C1. A. Orbanić, D. Pellicer, — , T. W. Tucker, *Edge-transitive maps of low genus*, *Ars Math. Contemp.* **4** (2011), 385–402.
- C2. B. Horvat, J. Kratochvíl, — , *On the computational complexity of degenerate unit distance representations of graphs*, *Lecture Notes in Comput. Sci.* **6460** (2011), 274–285.
  
- D1. Glavni in odgovorni urednik revije *Ars Mathematica Contemporanea*.
  
- E1. Član znanstvenega odbora (scientific committee) konference 7<sup>th</sup> *Slovenian International Conference on Graph Theory*, Bled, Slovenija, junij 2011.
  
- F1. *Meriti ali ne meriti, to je zdaj vprašanje : nekaj misli in pomislekov o vlogi sodobne šole*, vabljeno predavanje, VI. forum za dialog med vero in kulturo, Lovran, Hrvaška, marec 2010.
  
- G1. *Rank 2 coset geometries from edge-transitive bipartite graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G2. *All generalized Petersen graphs are unit-distance graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G3. *Multilaterals in configurations*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G4. *On generalized configurations*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G5. *On isomorphisms of cyclic Haar graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G6. *Rotational representations of polycirculants*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- G7. *Some observations on mathematical methodologies for art and design*,

Meeting Mathematics and Art, Ljubljana, junij 2011.

- G8. *Configurations of points and polygonal quasi-lines*, ÖMG-TAGUNG - CSASC 2011, Krems, Avstrija, september 2011.

### **Bor Plestenjak:**

- B1. M. E. Hochstenbach, A. Muhič, — , *On linearizations of the quadratic two-parameter eigenvalue problem*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- G1. *On singular two-parameter eigenvalue problems*, 6<sup>th</sup> Linear Algebra Workshop, Kranjska Gora, maj/junij 2011.
- G2. *Singular two-parameter eigenvalue problems*, 3<sup>rd</sup> International Conference on Matrix Methods in Mathematics and Applications, Moskva, Rusija, junij 2011.
- G3. *Numerical methods for nonlinear two-parameter eigenvalue problems*, 17<sup>th</sup> Conference of the International Linear Algebra Society, Braunschweig, Nemčija, avgust 2011.
- G4. *On non-regular two-parameter eigenvalue problem*, 17<sup>th</sup> Conference of the International Linear Algebra Society, Braunschweig, Nemčija, avgust 2011.
- G5. *Numerical methods for nonlinear two-parameter eigenvalue problems*, International Conference on Scientific Computing SC2011, S. Margherita di Pula, Italija, oktober 2011.
- I1. Mentor pri enem doktoratu in enem diplomskem delu.

### **Matija Pretnar:**

- E1. Soorganizator mednarodne konference *European Workshop on Computational Effects*, Ljubljana, marec 2011.
- F1. *Eff*, vabljeno predavanje, European Workshop on Computational Effects, Ljubljana, marec 2011.
- F2. *The f-calculus*, vabljeno predavanje, Domains X 2011, Swansea, Velika Britanija, september 2011.

### **Katja Prnaver:**

- A1. *Optimization methods for solving transportation problems on networks*, doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje

in matematiko, Maribor, 2011.

- C1. B. Zmazek, A. Lipovec, I. Pesek, V. Zmazek, J. Regvat, —, S. Šenveter, *What is an e-textbook? = Kaj je e-učbenik?*, Mednarodni znanstveni skup Dvanaesti dani Mate Demarina, Medulin, Hrvaška, april 2011, Suvremene strategije učenja i poučavanja, 929–942.

### Petra Šparl:

- B1. I. Sau Walls, —, J. Žerovnik, *Simpler multicoloring of triangle-free hexagonal graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B2. —, R. Witkowski, J. Žerovnik, *1-Local 7/5-competitive algorithm for multicoloring hexagonal graphs*, sprejeto v objavo v Algorithmica.
- C1. *A survey on known upper bounds for multichromatic number for hexagonal graphs*, 11<sup>th</sup> International Symposium on Operation Research in Slovenia, Dolenjske Toplice, september 2011, SOR '11 proceedings, 31–36.
- C2. —, J. Žerovnik, *Graphs with given number of cut-edges and minimal value of Wiener number*, Int. J. Chem. Model. **3** (2011), 131–138.
- F1. *Multicoloring of hexagonal graphs*, Predavanje v sklopu bilateralnega projekta: Sodobne grafološke invariante in aplikacije, Univerzita P. J. Šafárika, Ústav informatiky, Košice, Slovaška, september 2011.
- G1. *Graph operation C and values of different topological indices*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, Slovenija, junij 2011.
- G2. *A linear time algorithm for 7-coloring triangle-free hexagonal graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- I1. Soavtorica študijskega gradiva *Statistika VS : Zapiski predavanj*. Kranj: Fakulteta za organizacijske vede, 2011. 85 f.
- I2. Pisec recenzij v reviji *Discrete applied mathematics*.
- I3. Komentorica pri dveh diplomskih nalogah.
- I4. Sodelovanje na videokonferenci v sklopu slovaškega projekta COGIA, Košice, september 2011.

**Andrej Taranenko:**

- B1. — , A. Vesel, *1-factors and characterization of reducible faces of plane elementary bipartite graphs*, sprejeto v objavo v Discuss. Math. Graph Theory.
- G1. *Vertex  $k$ -path cover of graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- H1. *Risanje s programom SAGE*, Presek **38** (2010), 6/25–29.
- I1. Področni urednik revije *Presek*.
- I2. Mentorstvo pri štirih diplomskih nalogah.

**Matjaž Zaveršnik:**

- C1. V. Batagelj, — , *Fast algorithms for determining (generalized) core groups in social networks*, Adv. Data Anal. Classif. **5** (2011), 129–145.

**Blaž Zmazek:**

- C1. — , A. Lipovec, I. Pesek, V. Zmazek, S. Šenveter, J. Regvat, K. Prnaver, *What is an e-textbook? = Kaj je e-učbenik?*, Mednarodni znanstveni skup Dvanaesti dani Mate Demarina, Medulin, Hrvaška, april 2011, *Suvremene strategije učenja i poučavanja*, 929–942.
- G1. *What is an e-textbook? = Kaj je e-učbenik?*, Mednarodni znanstveni skup Dvanaesti dani Mate Demarina, Medulin, Hrvaška, april 2011.
- H1. I. Banič, V. Batagelj, A. Blejec, M. Bren, M. Brešar, M. Černe, B. Drinovec-Drnovšek, R. Drnovšek, F. Forstnerič, J. Globevnik, B. Hvala, M. Jerman, S. Klavžar, D. Kobal, M. Kovše, P. Legiša, U. Milutinović, P. Pavešić, S. Repolusk, P. Šemrl, N. Vaupotič, — , J. Žerovnik, *Odvračamo najboljše*, Šol. razgl. [El. izd.] **62** (12. 5. 2011), 7 str.
- I1. Mentor pri doktorski disertaciji in pri dveh diplomskih delih.

**Arjana Žitnik:**

- B1. — , B. Horvat, T. Pisanski, *All generalized Petersen graphs are unit-distance graphs*, sprejeto v objavo v J. Korean Math. Soc.

- B2. B. Horvat, T. Pisanski, — , *Isomorphism checking of I-graphs*, sprejeto v objavo v *Graphs Combin.*
- C1. U. Bogataj, T. Muck, B. Lozo, — , *Readability of multi-colored 2D codes*, *TTEM. Tech. Technol. Educ. Manag.* **6** (2011), 622–630.
- G1. *All generalized Petersen graphs are unit-distance graphs*, 7<sup>th</sup> Slovenian International Conference on Graph Theory, Bled, junij 2011.
- I1. Mentor pri treh diplomskih delih.

## TUJI GOSTI

Oddelek za teoretično računalništvo je v letu 2011 gostil naslednje tuje goste:

**Sergej A. Abramov**, 8 dni, Vyčislitel'nyj centr im. A. A. Dorodnicyna RAN, Moskva, Rusija, oktober/november 2011, na povabilo Marka Petkovška,

**Alexander Arhangel'skii**, 2 dni, Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M. V. Lomonosova, Moskva, Rusija, maj 2011, na povabilo Iztoka Baniča,

**Steven Awodey**, 1 teden, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, ZDA, junij 2011, na povabilo Andreja Bauerja,

**Jurgen Bokowski**, 5 dni, Technische Universität Darmstadt, Nemčija, junij 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**David Ellerman**, 2 dni, University of California–Riverside, ZDA, september 2011, na povabilo Andreja Bauerja,

**Goran Erceg**, 7 dni, Sveučilište u Splitu, Split, Hrvaška, maj 2011, na povabilo Iztoka Baniča,

**Graziano Gentili**, 5 dni, Università degli Studi di Firenze, Italija, februar 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**DeWitt Godfrey**, 3 dni, Colgate University, Hamilton, NY, ZDA, junij 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Ante Graovac**, 5 dni, Sveučilište u Splitu, Hrvaška, junij 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Judy Kennedy**, 8 dni, Lamar University, Beaumont, Texas, ZDA, julij 2011, na povabilo Iztoka Baniča,

**Michal Kotrbčík**, 4 tedne, Univerzita Komenského, Bratislava, Slovaška, november 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Sir Harold Walter Kroto**, Nobelov nagrajenec, 4 dni, Florida State University, Tallahassee, ZDA, julij 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Aleksandr Dmitrievič Mednyh**, 10 dni, Institut matematiki im. S. L. Soboleva SO RAN, Novosibirsk, Rusija, april 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Matteo Mio**, 1 teden, University of Edinburgh, Velika Britanija, januar 2011, na povabilo Andreja Bauerja,

**Mark Mixer**, 3 dni, Université Libre de Bruxelles, Belgija, junij 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Chris Mouron**, 8 dni, Rhodes College, Ohlendorf, Memphis, ZDA, julij 2011, na povabilo Iztoka Baniča,

**Andre Nies**, 1 teden, University of Auckland, Nova Zelandija, maj 2011, na povabilo Andreja Bauerja,

**Jaap van Oosten**, 1 teden, Universiteit Utrecht, Nizozemska, junij 2011, na povabilo Andreja Bauerja,

**Barak A. Pearlmutter**, 1 teden, Hamilton Institute, Dublin, Irska, december 2011, na povabilo Andreja Bauerja,

**Gordon Plotkin**, 1 teden, University of Edinburgh, Velika Britanija, marec 2011, na povabilo Andreja Bauerja,

**Ilya Ponomarenko**, 2 dni, Matematičeskij institut im. V. A. Steklova RAN, Sankt Peterburg, Rusija, junij 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Alessandra Sestini**, 5 dni, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italija, julij 2011, na povabilo Gašperja Jakliča,

**Milan Randić**, 5 dni, Drake University, Des Moines, Iowa, ZDA, junij 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Julie de Saedeleer**, 3 dni, Université Libre de Bruxelles, Belgija, junij 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Brigite Servatius**, 10 dni, Worcester Polytechnic Institute, Worcester, ZDA, več obiskov v letu 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Jingtao Shi**, 1 dan, Shandong University, Jinan, Kitajska, februar 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Alex Simpson**, 1 leto, University of Edinburgh, Velika Britanija, september/avgust 2010/2011, na povabilo Andreja Bauerja,

**Tamas Szonyi**, 4 dni, Eötvös Loránd Tudományegyetem (Eötvös Loránd University), Budimpešta, Madžarska, november 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Thomas W. Tucker**, 5 dni, Colgate University, Hamilton, NY, ZDA, junij 2011, na povabilo Tomaža Pisanskega.

## GOSTOVANJA

**Iztok Banič**, 14 dni, Lamar University, Beaumont, Texas, ZDA, avgust 2011,

**Rija Erveš**, 6 dni, Univerzita P. J. Šafárika, Ústav informatiky, Košice, Slovaška, september 2011,

**Gašper Jaklič**, 5 dni, Vanderbilt University, Nashville, Tennessee, ZDA, maj 2011,

**Gašper Jaklič**, 5 dni, Università degli Studi di Verona, Alba di Canazei, Italija, september 2011,

**Petra Šparl**, 6 dni, Univerzita P. J. Šafárika, Ústav informatiky, Košice, Slovaška, september 2011,

**Andrej Taranenko**, 14 dni, Lamar University, Beaumont, Texas, ZDA, avgust 2010.

## SEMINARJI

### Seminar za diskretno matematiko

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

Spletna stran seminarja je:

[http://wiki.fmf.uni-lj.si/wiki/Seminar\\_za\\_diskretno\\_matematiko](http://wiki.fmf.uni-lj.si/wiki/Seminar_za_diskretno_matematiko).

Seminar se sestaja ob torkih od 10. do 12. ure. V letu 2011 so se zvrstili naslednji sestanki:

**Jurij Kovič**, *Simetrijski grafi Johnsonovih teles*, 4. 1.,

**Aleš Bizjak**, *Program za enumeracijo majhnih struktur*, 11. 1. (1 ura),

**Gašper Ažman**, *Risanje zelo velikih grafov*, 11. 1. (1 ura),

**Tomaž Pisanski**, *Generiranje cikličnih Haarovih grafov z dano valenco*, 18. 1.,

**Jiangtao Shi**, *On an inverse problem to Frobenius' theorem*, 11. 2.,

**Tomaž Pisanski**, *On the maximum number of independent elements in configurations of points and lines*, 22. 2.,

**Carsten Schneider**, *Symbolic summation and its application in particle physics*, 1. 3.,

**Tomaž Pisanski**, *Geometrije odsekov iz povezavno tranzitivnih grafov*, 8. 3.,

- Iztok Peterin**, *An edge labeling method common to some graph classes*, 15. 3.,
- Matjaž Konvalinka**, *Število povezanih grafov kot prostornina*, 1. del, 22. 3.,
- Matjaž Konvalinka**, *Število povezanih grafov kot prostornina*, 2. del, 29. 3.,
- Tomaž Pisanski**, *Generalized configurations*, 12. 4.,
- Marko Petkovšek**, *Preštevanje permutacij, ki ne vsebujejo prepovedanih vzorcev*, 19. 4.,
- Tomaž Pisanski**, *Projekt GReGAS. Priprava na vvodno srečanje*, 3. 5.,
- Katja Berčič**, *Unworthy edge-transitive graphs*, 10. 5.,
- Andre Nies**, *Randomness in computable analysis*, 17. 5.,
- Nino Bašič**, *Characterization of convex sets in strong products of graphs*, 24. 5.,
- Alen Orbanić, Tomaž Pisanski**, *Projekt GReGAS. Delovni sestanek*, 31. 5.,
- Mark Mixer, Julie De Saedeleer**, *Symmetric graphs and rank two coset geometries*, 14. 6. (1 ura),
- Monika Cerinšek**, *Analiza omrežij iz Zentralblatt MATH*, 1. del, 14. 6. (1 ura),
- Tomaž Pisanski**, *Configurations of points and pseudolines*, 11. 10.,
- Monika Cerinšek**, *Analiza omrežij iz Zentralblatt MATH*, 2. del, 18. 10.,
- Jernej Bodlaj**, *net.Plexor, interaktivna knjižnica za analizo in vizualizacijo velikih omrežij*, 25. 10.,
- Michal Kotrbčik**, *Genus of groups containing  $Z_3$  factors*, 8. 11.,
- Tomaž Pisanski**, *Vertex-transitive graphs and marked partitions*, 15. 11.,
- Tomaž Pisanski**, *One-factor graphs*, 22. 11.,
- Maria Del Río-Francos**, *Medial symmetry type graphs*, 1. del, 29. 11.,
- Maria Del Río-Francos**, *Medial symmetry type graphs*, 2. del, 6. 12.,
- Katja Berčič**, *Classifying arc-transitive graphs*, 13. 12.

## Sredin seminar

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

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

Seminar se sestaja ob sredah ob 18. uri.

V letu 2011 so se zvrstila naslednja predavanja (1189–1199):



- Stanislav Južnič**, *Zgodovina raziskovanja vakuuma in vakuumskih tehnik, drugi del.*, 12. 1.,
- Peter Holozan**, *Samodejno sestavljanje tabelaričnih nalog v slovenščini*, 11. 5.,
- Miro Lozej**, *O deljivosti v Pascalovem trikotniku*, 18. 5.,
- Vladimir Batagelj**, *O določanju skupin pri razvrščanju v skupine*, 25. 5.,
- Andrej Razpet**, *Populacijska genetika - osnove, primeri in problemi*, 12. 10.,
- Kristijan Breznik**, *Analiza odigranih nogometnih tekem med reprezentancami; primer prostorske analize in analize omrežij*, 19. 10.,
- Jernej Bodlaj**, *Hierarhično razvrščanje v omrežjih, posplošitev na povezave in algoritem*, 2. 11.,
- Vladimir Batagelj**, *Risanje zemljevidov v R-ju*, 9. 11.,
- Vladimir Batagelj**, *Risanje zemljevidov v R-ju, 2. del*, 16. 11.,
- Roman Luštrik**, *Da ne bo osebni računalnik samo drag mlinček*, 23. 11.,
- Vladimir Batagelj**, *MapReduce in porazdeljene obdelave velikih podatkovij*, 30. 11.

## Seminar za matematične in računalniške znanosti

Vodji seminarja sta Dragan Marušič in Tomaž Pisanski. V letu 2011 so se zvrstila naslednja predavanja:

- Jernej Maučec**, *Uporaba modelov in metod umetne inteligence v prostorskem prometnem načrtovanju*, 7. 1.,
- Tina Nemarnik**, *Časovno-frekvenčna analiza izbranih delnic slovenske borze*, 10. 1.,
- Alessandro Budai, Davide Varesano**, *Emaze Networks R&D Labs*, 17. 1.,
- David Paš**, *Ants solve the vehicle and crew scheduling problem in public transport*, 24. 1.,
- Elvira Luin**, *Inovacijska šola – i.šola: možnosti sodelovanja v okviru Projektnega seminarja*, 9. 2.,
- Štefko Miklavič**, *A problem from the theory of distance-regular graphs (1)*, 21. 2.,
- Štefko Miklavič**, *A problem from the theory of distance-regular graphs (2)*, 28. 2.,
- Ademir Hujdurović**, *Bipartite locally distance transitive graphs*, 7. 3.,
- Vito Vitrih**, *High order parametric polynomial approximation of conic sections*, 14. 3.,
- Boštjan Frelih**, *Classification of cubic symmetric fivecirculants*, 21. 3.,

- Martin Milanič**, *Towards a combinatorial characterization of equistable graphs - partial results on a conjecture of Orlin*, 28. 3.,
- Q.Sergio Hiroki Koike**, *On isomorphism of cyclic Haar graphs*, 4. 4.,
- Jakob Bartolj**, *Procesorji digitalnih signalov*, 11. 4.,
- Alexander Mednykh**, *Counting coverings and maps*, 18. 4.,
- Andrej Kramar**, *O vodenju projektov in izdelavi dokumentacije*, 18. 4.,
- Ted Dobson**, *The isomorphism classes of all generalized Petersen graphs*, 9. 5.,
- Matjaž Kovše**, *Steiner index of a graph*, 16. 5.,
- Boštjan Brešar**, *Median graphs and algebras*, 16. 5.,
- Anna Klymenko**, *The Coxeter graph*, 23. 5.,
- Kati Rozman, Staš Bevc**, *Napovedovanje proteinskih vezavnih mest z uporabo metod strojnega učenja*, 23. 5.,
- Alexander Vasilyev**, *Communicability graph and community structures in complex networks*, 30. 5.,
- Staš Bevc**, *Implementacija metode z adaptivno resolucijo za simulacijo molekulske dinamike tekočin*, 30. 5.,
- Samed Bajrić**, *Linear cryptanalysis*, 6. 6.,
- Ilya Ponomarenko**, *On quasi-thin association schemes*, 13. 6.,
- David Paš**, *Problemi razporejanja v javnem prevozu*, 13. 6.,
- Boža Pangerc**, *Kdaj in kako metodično vključiti računalnik kot učni in metodični pripomoček v učne ure*, 13. 6.,
- Andrej Panjan**, *Kvantitativna asociacijska pravila*, 20. 6.,
- Sašo Moškon**, *Predstavitev programskega jezika CHAPEL*, 27. 6.,
- Andrej Panjan**, *Zajem in procesiranje fizioloških odzivov organizma – raziskava stabilizacije trupa*, 12. 9.,
- Jakob Bartolj**, *Načrtovanje in kontrola proizvodnje*, 19. 9.,
- Damir Deželjin**, *Zajem podvodne žive slike - optimizacije za zajem čim boljše slike*, 26. 9.,
- Sergei Evdokimov**, *Characterization of cyclic Schur groups*, 10. 10.,
- Gerth Stolting Brodal**, *Dynamic planar range maxima queries*, 10. 10.,
- Sugata Gangopadhyay**, *Boolean functions in cryptology*, 7. 11.,
- Milan Djordjević**, *Influence of hybridisation on quality of genetic algorithm for travelling salesman*, 7. 11.,
- Martin Milanič**, *Hereditary efficiently dominatable graphs*, 14. 11.,
- Ademir Hujdurović**, *Quasi  $m$ -Cayley graphs*, 21. 11.,
- Štefko Miklavič**, *Automorphism groups of the "Rose-window" graphs which are not edge-transitive*, 28. 11.,
- Primož Potočnik**, *Group amalgams and locally arc-transitive graphs*, 19. 12.

## Seminar za zgodovino matematičnih znanosti

Seminar vodi Marko Razpet. V letu 2011 se je sestel 24-krat. Obravnavane so bile teme iz zgodovine slovenske in svetovne matematike.

Seminar je potekal ob torkih med 16. in 18. uro. Udeleževalo se ga je od 5 do 15 poslušalcev, v povprečju 10. Pohvaliti je treba tudi zanimanje za zgodovino matematike med študenti.

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

V koledarskem letu 2011 so se razvrstile naslednje teme:

- Marko Razpet**, *Naš koledar*, 10. 1. (2 uri),  
**Tomaz Pisanski**, *Kako je sestavljena matematika? (Uvod v taksonomijo matematike)*, 17. 1. (2 uri),  
**Tomaz Pisanski**, *Ljubljanski geometer Konrad Zindler in njegova posplošena konfiguracija*, 21. 2. (2 uri),  
**Marko Razpet**, *Klasična grščina, T<sub>E</sub>X in matematika*, 28. 2. (2 uri),  
**Peter Legiša**, *Znanstvena revolucija v helenističnem obdobju: nov pogled avtorja Lucia Russa*, 7. 3. (2 uri),  
**Janez Strnad**, *Albert Einstein. O življenju in delu na njegov 132. rojstni dan*, 14. 3. (2 uri),  
**Izidor Hafner**, *Ernst Mally*, 21. 3. (2 uri),  
**Anton Suhadolc**, *Valentin Kušar*, 28. 3. (2 uri),  
**Marko Razpet**, *Šestilo in Lorenzo Mascheroni*, 4. 4. (2 uri),  
**Tomaz Pisanski**, *Doktorat Konrada Zindlerja*, 11. 4. (2 uri),  
**Nada Razpet**, *Dinamična geometrija - od skromnih začetkov do GeoGebre*, 18. 4. (2 uri),  
**Mitja Rosina**, *Problem treh teles*, 16. 5. (2 uri),  
**Aleksander Simonič**, *Euler in funkcijska enačba Riemannove funkcije zeta*, 23. 5. (2 uri),  
**Marko Razpet**, *Prva slovenska računica*, 30. 5. (2 uri),  
**Marko Razpet**, *Eholfried Walther von Tschirnhaus*, 11. 10. (2 uri),  
**Marko Razpet**, *Cassiniji*, 18. 10. (2 uri),  
**Mitja Rosina**, *Predstavitev Slomškovega učbenika Blaže in Nežica v nedeljski šoli*, 25. 10. (2 uri),  
**Marko Razpet**, *Felix Hausdorff*, 8. 11. (2 uri),  
**Boštjan Kuzman**, *Mejniki - oris razvoja teorije grafov v Sloveniji*, 15. 11. (2 uri),  
**Tomaz Pisanski**, *Od Lahovih števil do revije Ars Mathematica Contemporanea*, 22. 11. (2 uri),

**Tomaž Pisanski**, *Vzroki za pospešen razvoj diskretne matematike v Sloveniji v zadnji četrtini prejšnjega stoletja*, 29. 11. (2 uri),

**Milan Hladnik**, *Prvi mednarodni matematični kongresi, 1. del: Pred prvim kongresom*, 6. 12. (2 uri),

**Milan Hladnik**, *Prvi mednarodni matematični kongresi, 2. del: Prvi in drugi kongres*, 13. 12. (2 uri),

**Marko Razpet**, *Paul Tannery, matematični zgodovinar*, 20. 12. (2 uri).

# MATEMATIČNI KOLOKVIJI

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

Na sporedu so ob četrtek, praviloma enkrat mesečno, od septembra do junija. Po kolokviu 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 2011 so se zvrstila naslednja predavanja.

6. januar 2011

**Vin de Silva**

Pomona College, ZDA

TOPOLOGY IN THE 21ST CENTURY

24. februar 2011

**Graziano Gentili**

Università di Firenze, Italija

REGULAR FUNCTIONS OF A QUATERNIONIC VARIABLE

17. marec 2011

**Sašo Strle**

Univerza v Ljubljani, FMF

VOZLI V 3-MNOGOTEROSTIH IN PLOSKVE V 4-MNOGOTEROSTIH

31. marec 2011

**Herbert Edelsbrunner**

Institute of Science and Technology Austria (IST Austria),

Klosterneuburg, Avstrija

Duke University, Durham, ZDA

FEATURES AND GHOSTS IN GAUSSIAN CONVOLUTION

14. april 2010

**Barbara Drinovec Drnovšek**

Univerza v Ljubljani, FMF

PRAVI HOLOMORFNI DISKI

21. april 2011

**Alexander Mednykh**

Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk State University, Rusija

COUNTING COVERINGS AND MAPS

19. maj 2011

**Janko Bračič**

Univerza v Ljubljani, NTF

REFLEKSIVNOST IN HIPERREFLEKSIVNOST PROSTOROV OPERATORJEV

16. junij 2011

**Ilya Ponomarenko**

Petersburg Department of V. A. Steklov Institute of Mathematics

St. Petersburg, Rusija

ON QUASI-THIN ASSOCIATION SCHEMES

20. julij 2011

**Sir Harold Kroto**

Florida State University, Tallahassee, ZDA

CARBON IN NANO AND OUTER SPACE

14. oktober 2010

**Laurent Mortreuil in Jerome Brun**

Société Générale

BASEL II.5: THE REGULATORS' REPLY TO THE LIMITS OF  
VALUE-AT-RISK DURING THE CRISIS (JAVNO PREDAVANJE)

21. oktober 2010

**Egon Zakrajšek**

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

CREDIT SPREADS AS PREDICTORS OF REAL-TIME ECONOMIC ACTIVITY:  
A BAYESIAN MODEL-AVERAGING APPROACH (JAVNO PREDAVANJE)

17. november 2011

**Tamás Szőnyi**

Eötvös Loránd University, Budimpešta, Madžarska

FINITE GEOMETRY: ON THE BORDER OF COMBINATORICS, ALGEBRA AND  
GEOMETRY

22. december 2011

**Marko Slapar**

Univerza v Ljubljani, PEF

REALNE MNOGOTEROSTI V KOMPLEKSNIH MNOGOTEROSTIH

Tomaž Pisanski, *vodja matematičnih kolokvijev*

Marko Boben, *tajnik matematičnih kolokvijev*





## MATEMATIČNA KNJIŽNICA Z BIBLIOGRAFSKIM ODDELKOM

V letu 2011 je v knjižnico tekoče prihajalo 239 naslovov matematičnih revij, od tega smo v zameno dobivali zvezke iz 59 naslovov in kot dar 27 naslovov. Na ta način smo pridobili 349 knjižnih enot (volumnov).

Novih naslovov pri knjigah je bilo 490 (od tega šest doktoratov, dva magistrija in 94 diplomskih del oz. nalog). Skupaj smo pridobili 659 knjižnih enot (366 iz nakupa, 190 kot dar, ostalo so obvezni izvodi). Pri neknjižnem gradivu se je stanje povečalo za 27 enot.

Stanje 31. 12. 2011 je bilo naslednje: 61.894 knjižnih enot (36.899 knjig, 2.437 diplom, magistrijev in disertacij ter 22.558 vezanih letnikov revij) in približno 720 enot neknjižnega gradiva (rokopisna in slikovna gradiva, stari mikrofiši, računalniško gradivo in drobn tisk).

V letu 2011 smo zaposlenim in študentom na Univerzi v Ljubljani omogočili elektronski dostop do revij, ki jih izdajata *Ameriško* in *Evropsko matematično društvo*, *SIAM*, *Matematični inštitut Poljske akademije znanosti* in še nekaterih drugih posameznih revij, ki jih naša knjižnica naroča. V okviru konzorcijev, v katerih sodelujejo fakultete Univerze v Ljubljani z drugimi slovenskimi univerzami, pa je bil omogočen še elektronski dostop do revij v bazah *SpringerLink*, *ScienceDirect* in *Wiley Interscience*. Poleg tega je bil mogoč tudi dostop do starih člankov, predvsem ameriških znanstvenih revij, v arhivu *JSTOR*.

V letu 2011 smo v sistem COBISS vnesli 467 zapisov monografij in zbornikov ter 882 bibliografskih zapisov člankov in recenzij. Vso literaturo, ki jo hranimo v knjižnici lahko najdete preko sistema COBISS/OPAC.

V letu 2011 je imela naša knjižnica 1.881 aktivnih članov. Obiskov je bilo 9.317, za potrebe izposoje smo opravili 23.695 transakcij. Poleg tega je bila naša knjižnica preko sistema COBISS/OPAC obiskana še 9.185-krat. Med obiskovalci knjižnice je še vedno največ študentov, predvsem tistih, ki študirajo na naši fakulteti. Preko medknjižnične izposoje smo preko CTK v glavnem iz tujine naročili 43 dokumentov. Iz drugih knjižnic pa je k nam prišlo 83 zahtevkov za fotokopije člankov oz. izposoje knjig, ki jih hranimo v Matematični knjižnici.

V letu 2011 so konzorcij za nakup matematične baze podatkov *MathSciNet* (<http://www.ams.org/mathscinet/>) sestavljale štiri slovenske univerze, za Univerzo v Ljubljani Matematična knjižnica, za Univerzo v Mariboru Univerzitetna knjižnica Maribor, za Univerzo na Primorskem Knjižnica za tehniko, medicino in naravoslovje in Univerza v Novi Gorici. Poleg te baze podatkov lahko za pregledovanje matematične literature uporabljate tudi bazo podatkov *Zentralblatt MATH* (<http://www.zentralblatt-math.org/zmath/en/>). Podatke o citiranosti (*Web of Science*) najdete na naslovu <http://apps.isiknowledge.com/>. Faktorje vpliva za posamezne revije lahko najdete v COBISS/OPAC (katalog ali specializirane baze podatkov). Kot že nekaj let, smo tudi v letu 2011 v knjižnici pripravili tudi po abecedi oz. velikosti faktorja vpliva urejeno verzijo seznama revij s faktorjem vpliva 2010 za 17 kategorij.

Na strežnik, kjer zbiramo predobjave svojih članov *Preprints IMFM*, smo v knjižnici v letu 2011 dodali 32 novih člankov, tako je bilo konec leta 2011 na naslovu <http://www.imfm.si/preprinti/> dostopnih 567 predobjav. Vse zaposlene na IMFM še naprej vabimo, da nam pošljejo svoje prispevke za objavo na tem naslovu.

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

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

Maja Klavžar

# ARS MATHEMATICA CONTEMPORANEA

Ugledna mednarodna matematična revija *Ars Mathematica Contemporanea* (AMC), ki sta jo leta 2008 ustanovila Dragan Marušič in Tomaž Pisanski in jo izdaja *Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije* skupaj z *Univerzo na Primorskem* ter *Inštitutom za matematiko, fiziko in mehaniko*, je tudi v letu 2011 objavila svoj četrti letnik v dveh številkah.

Prva številka je bila posvečena spominu na ameriškega matematika M. O. Albertsona in jo je uredila gostujoča urednica Joan Hutchinson.

Skupaj je bilo v četrtem letniku objavljenih petindvajset člankov. Od tega sta bila dva članka slovenskih avtorjev oziroma soavtorjev.

Naslednja razpredelnica prikazuje nekaj podatkov o prvih štirih letnikih revije (CI - cena individualne letne naročnine, CK - cena letne naročnine za knjižnice v EUR).

Letnik	CI	CK	Št. strani	CI/stran	CK/stran
1	150	300	241	0,62	1,24
2	150	300	262	0,57	1,15
3	150	300	258	0,58	1,16
4	150	300	401	0,37	0,75
SKUPAJ	600	1200	1162	0,52	1,03

Cena tiskane izdaje revije na stran zaradi povečanega obsega počasi pada, tako da je v povprečju s ceno 1,03 EUR/stran (v zadnjem letu pa le 0,75 EUR/stran) za knjižnice že cenejša od Elsevierjevih revij, ki stanejo v letu 2011 v povprečju 1,13 EUR/stran. Revijo pošiljamo na 10 naslovov, od koder dobiva naša knjižnica v zameno njihove revije.

V letu 2011 je prišlo do nekaterih sprememb v uredniškem odboru.

Tujega odgovornega urednika Teda Dobsona (Mississippi State University) je za eno leto zamenjala Brigitte Servatius (Worcester Polytechnic Institute), ker je preživljala sobotno leto v Evropi. Profesor Vladimir Batagelj se je iz skupine urednikov preselil v skupino svetovalcev. Nova urednika sta postala profesor Primož Potočnik (Univerza v Ljubljani) in profesor Štefko Miklavič (Univerza na Primorskem).

V letu 2011 je bila AMC uvrščena tudi na seznamu *SCOPUS* in *SCI*.

Urejanje AMC poteka prek internetnega sistema. Izhaja tako v elektronski, kakor tudi v tiskani obliki. Zaradi hitrejšje diseminacije informacij je elektronska verzija revije brezplačna, medtem ko je tiskana verzija namenjena predvsem naročnikom, urednikom, avtorjem ter knjižnicam. Gre torej za takoiimenovani zlati prosti dostop do revije, kjer naročnina na tiskano verzijo v resnici pomeni donacijo izdajatelju oz. naročniku in mu tako olajša finančno breme.

### Vol. 4, No. 1 (2011)

**Michael O. Albertson, Janos Pach, Michael E. Young**, *Disjoint homometric sets in graphs*, str. 1,

**Michael O. Albertson, Debra L. Boutin, Ellen Gethner**, *More results on  $r$ -inflated graphs: Arboricity, thickness, chromatic number and fractional chromatic number*, str. 5,

**Xuding Zhu**, *Graphs with chromatic numbers strictly less than their coloring numbers*, str. 25,

**Vittorio Addona, Stan Wagon, Herb Wilf**, *How to lose as little as possible*, str. 29,

**Marston Conder, Thomas Tucker**, *Motion and distinguishing number two*, str. 63,

**Mu-Tsun Tsai, Douglas B. West**, *A new proof of 3-colorability of Eulerian triangulations*, str. 73,

**André Kündgen, R. Bruce Richter**, *On 2-factors with long cycles in cubic graphs*, str. 79,

**Alan Shuchat, Randy Shull, Ann N. Trenk**, *The total weak discrepancy of a partially ordered set*, str. 95,

**M. N. Ellingham, Justin Z. Schroeder**, *Distinguishing partitions and asymmetric uniform hypergraphs*, str. 111,

**Kelly Choo, Gary MacGillivray**, *Gray code numbers for graphs*, str. 125,

**Ileana Streinu, Louis Theran**, *Natural realizations of sparsity matroids*, str. 141,

**Alexandr V. Kostochka, Christopher J. Stocker**, *Graphs with maximum degree 5 are acyclically 7-colorable*, str. 153,

**Gašper Fijavž, Seiya Negami, Terukazu Sano**, *3-Connected planar graphs are 5-distinguishing colorable with two exceptions*, str. 165,

**Hong Liu, Michael J. Pelsmayer**, *Dominating sets in triangulations on surfaces*, str. 177.

### Vol. 4, No. 2 (2011)

**Mikhail Klin, Christian Pech**, *A new construction of antipodal distance regular covers of complete graphs through the use of Godsil-Hensel matrices*, str. 205,

**Dávid Hudák, Tomáš Madaras**, *On local properties of 1-planar graphs with high minimum degree*, str. 245,

**Július Czap, Stanislav Jendrol, František Kardoš**, *Facial parity edge colouring*, str. 255,

**Marston Conder, Thomas W. Tucker**, *The symmetric genus spectrum of finite groups*, str. 271,

**Cristina Sarti**, *Wada Dessins associated with Finite Projective Spaces and Frobenius Compatibility*, str. 291,

**Gareth A. Jones**, *Classification and Galois conjugacy of Hamming maps*, str. 313,

**István Kovács, Roman Nedela**, *Decomposition of skew-morphisms of cyclic groups*, str. 329,

**Alexander Mednykh, Alain Giorgetti**, *Enumeration of genus-four maps by number of edges*, str. 351,

**Ondrej Šuch**, *Vertex transitive maps on the Klein bottle*, str. 363,

**Robert Jajcay, Jozef Širáň**, *Small vertex-transitive graphs of given degree and girth*, str. 375,

**Alen Orbanić, Daniel Pellicer, Tomáš Pisanski, Thomas W. Tucker**, *Edge-transitive maps of low genus*, str. 385.

Tomaž Pisanski





**ISSN 1318-539X**