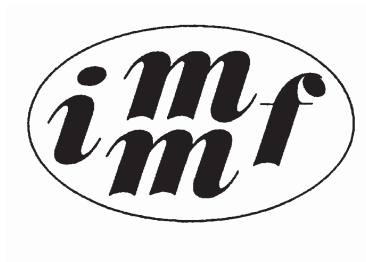


INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO



**LETNO  
POROČILO  
2003**

Ljubljana 2004

---

**INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO**

**Letno poročilo 2003**

Interna publikacija IMFM

Zbral, uredil in stavil Drago Bokal

Natisnila tiskarna Littera picta d.o.o. v nakladi 200 izvodov

Ljubljana 2004

ISSN 1318-539X

---

# LETNO POROČILO 2003

## VSEBINA

Uvod (Aleš Založnik) . . . . .	3
In memoriam . . . . .	6
Oddelek za matematiko (Sandi Klavžar) . . . . .	7
Nagrade . . . . .	7
Projekti . . . . .	7
Mladi raziskovalci . . . . .	9
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	10
Tuji gosti . . . . .	45
Gostovanja . . . . .	48
Seminarji . . . . .	49
Oddelek za fiziko (Zvonko Trontelj) . . . . .	67
Projekti . . . . .	67
Mladi raziskovalci . . . . .	67
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	68
Tuji gosti . . . . .	75
Gostovanja . . . . .	75
Seminarji . . . . .	75
Oddelek za teoretično računalništvo (Vladimir Batagelj) . . . . .	77
Projekti . . . . .	77
Mladi raziskovalci . . . . .	77
Bibliografije raziskovalcev . . . . .	78
Tuji gosti . . . . .	87
Gostovanja . . . . .	87
Seminarji . . . . .	88
Matematična knjižnica z bibliografskim oddelkom (Maja Klavžar) . . . . .	91



## UVOD

Leto, o katerem poročamo, je bilo za Inštitut v marsičem prelomno. Iztekel se je prvi ciklus programskega financiranja raziskovalnega dela, v katerem je IMFM sodeloval, čeprav kot "nejavna" organizacija ne bi smel. Za naslednji ciklus nov zakon o raziskovalni in razvojni dejavnosti omogoča izvajanje raziskovalnih programov vsem raziskovalnim organizacijam neodvisno od statusa. Inštitut bo tako lahko odslej izvajal javno službo na podlagi koncesije. Na nek način lahko to razumemo kot priznanje, da je naše delo vendarle pomembno za državo; lepotna napaka, ki jo tak pogled hitro odkrije, je v tem, da pogodba o koncesiji izključuje ustanoviteljske obveznosti. Sredstva za skupno knjižnično in računalniško infrastrukturo, za upravljanje in administracijo, za regres, prevoz in prehrano ... moramo pridobiti kakor vemo in znamo. Na trgu!?

Pri "iskanju" ustanovitelja lani nismo prav nič napredovali. V ilustracijo omenimo le vpis IMFM v sodnem registru, ki od sprejema Zakona o zavodih leta 1991 še ni doživel nujnih popravkov. Tako se ime organizacije še vedno glasi Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani, organizacijska oblika je p. o., opis dejavnosti ni usklajen z veljavno uredbo. V letu 2003 smo na poziv Državnega pravobranilstva RS predlagali in dosegli vpis Republike Slovenije kot ustanoviteljice IMFM; tako je bilo zaukazano na podlagi uredbe Vlade RS iz leta 1998. No, pa se s to spremembo MŠZŠ kot ministrstvo, pristojno za področje znanosti, ne strinja, še več, trdi, da je protipravna.

Kljub takim in podobnim nevšečnostim se zdi, da delo na Inštitutu po kakovosti ne trpi. O tem seveda najbolje priča to poročilo. Naj na tem mestu posebej omenimo le dve dejstvi. Zoisovo priznanje za pomembne znanstvene dosežke na področju matematike je v letu 2003 prejel Tomaž Košir, med našimi sodelavci pa je od lani kar deset novih doktorjev znanosti. Na Univerzi v Ljubljani so doktorirali Marko Boben, Barbara Drinovec Drnovšek, Simona Korenjak Černe, Bojan Kuzma, Helena Zakrajšek in Matjaž Zaveršnik. V slovenski matematiki vzpodbujamo študij na odličnih tujih univerzah in posebno pozornost posvečamo vrnitvi mladih v Slovenijo, ali takoj po doktoratu ali po nekajletnem podoktorskem raziskovanju. Lani so doktorirali Anita Buckley na University of Warwick, Oliver Dragičević na Michigan State University, Aleksandar Mijatović na University of Cambridge in Marko Slapar na University of Michigan, Ann Arbor.

Ob projektih in programih v okviru nacionalnega programa ostaja na zavidljivi ravni tudi mednarodno sodelovanje. Število bilateralnih projektov je precej naraslo, obeta pa se nam tudi sodelovanje v širše zastavljenih evropskih projektih.

V okviru IMFM poteka 17 raziskovalnih seminarjev, tokrat prvič poročamo o že nekaj let delujočem seminarju iz geometrije in o seminarju za zgodovino matematike. Častitljivih 30 let delovanja je topološki seminar Zagreb - Ljubljana lani obeležil z mednarodnim znanstvenim srečanjem. Po štirih letih je bil spet čas za mednarodno konferenco iz teorije grafov na Bledu, ki smo jo organizirali že petič.

Peto leto zapored so uspešno tekli Matematični kolokviji pod vodstvom Tomaža Pisanskega v organizaciji DMFA, IMFM in Oddelka za matematiko FMF UL. V letu 2003 so se na teh matematičnih dogodkih predstavili naslednji predavatelji:

- Ivan Bratko**, *Rekonstrukcija spretnosti vodenja s strojnim učenjem*, 16. 1.,  
**Vojislav Marić**, *Regular variation and the asymptotics of solutions of some classes of linear and nonlinear ordinary differential equation*, 20. 2.,  
**Doris Schattschneider**, *The many faces of symmetry found in the work of M.C. Escher*, 13. 3.,  
**Josip Grasselli**, *Matematiki v anekdotah in izjavah*, 17. 4.,  
**Brigitte Servatius**, *Rigidity theory and its applications*, 22. 5.,  
**Igor Kukavica**, *Kompleksnost rešitev parcialnih diferencialnih enačb*, 19. 6.,  
**Aleksander Malnič**, *Dvigi avtomorfizmov*, 11. 9.,  
**Hrvoje Šikić**, *The structure of the set of tight frame wavelets*, 9. 10.,  
**Janez Žerovnik**, *Grafi v komunikacijah*, 13. 11.,  
**Aleš Leonardis**, *Vizualno učenje in prepoznavanje*, 11. 12.

Mladi raziskovalci so postali: Tomaž Kosem, Aljoša Peperko, Tadej Starčič in Andrej Vodopivec na Oddelku za matematiko in Boris Horvat na Oddelku za teoretično računalništvo. Z magisterijem je usposabljanje zaključil Tadej Novak. Omenimo na tem mestu še eno posledico neurejenega statusa IMFM. Mladi raziskovalci, zaposleni na IMFM, niso izjemni le po svoji uspešnosti, temveč tudi po tem, da jim država ne prizna statusa javnega uslužbenca kot vsem ostalim mladim, vključenim v ta program.

Prvič v zgodovini IMFM je MŠZŠ namenska sredstva za nakup tuje literature usmerilo na OM FMF UL in ne na IMFM. Osnovni razlog za ta simbolično ponižujoč korak je, uganili ste, neurejen status IMFM. Višina subvencije

11.370.000 SIT seveda predstavlja le slabo tretjino denarja, vloženega leta 2003 v nakup knjig in revij.

<b>Število zaposlenih na IMFM konec leta 2003</b>		
Oddelek	Redno zaposleni	Dopolnilno zaposleni
Matematika	24	86
Fizika	4	4
Teoretično računalništvo	3	17
Mehanika	0	2
Uprava	2	0
Skupno	33	109

Za uspešno sodelovanje se zahvaljujem predstojnikom oddelkov Sandiju Klavžarju, Vladimirju Batagelju in Zvonku Trontlju. Novi predsednik Sveta IMFM je postal Jernej Kozak, ki je na tem mestu nasledil Jožeta Vrabca. Hvala tudi vodjem in sodelavcem Matematične knjižnice z bibliografskim oddelkom in Računalniškega centra FMF UL in IMFM, ki vestno skrbijo za nemoteno delovanje teh za nas tako dragocenih infrastruktur.

Ljubljana, junij 2004

Direktor IMFM  
Aleš Založnik

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).

## IN MEMORIAM

Sredi poletja 2003 nas je zapustil profesor Niko Prijatelj, začetnik študija matematične logike in osnov matematike v Sloveniji.

Doktoriral je leta 1961 v Ljubljani potem, ko se je vrnil z izpopolnjevanja na inštitutu Henri Poincaré v Parizu. Na seznamu doktoratov iz matematike na Univerzi v Ljubljani je njegova disertacija *Karakterizacija Hilbertovega prostora z involucijo adjungiranih operatorjev* pod zaporedno številko 5. Francoska matematična šola je imela močan vpliv na njegovo nadaljnje delo, lahko rečemo, da je k nam prinesel duha N. Bourbakija. Zelo živo se še spominjamo njegovega predavanja na Matematičnem kolokviju junija 2001 z naslovom *Jean Dieudonné in francoska matematična šola*. Cele generacije slovenskih matematikov so gradile osnovo za nadaljnje delo s študijem njegovih trilogij *Matematične strukture* in *Osnove matematične logike*. Mnoge med nami je prav on navdušil za matematiko in nam vcepil prepričanje o izjemni pomembnosti kvalitetnega pedagoškega dela.

Profesor Prijatelj je bil drugi direktor Inštituta za matematiko, fiziko in mehaniko v letih 1963 – 1966. V teh prvih letih obstoja IMFM je s svojim prizadevnim organizacijskim delom veliko pripomogel k hitremu porastu financiranja za raziskovalno delo. V času njegovega vodenja je Inštitut tudi začel z gradnjo lastnih stavb. Gradnja žal ni bila zaključena po prvotnih načrtih, šele zdaj, po štirideset letih, se nam obeta okrnjena uresničitev tega projekta. Posebno pozornost je profesor Prijatelj posvetil matematični knjižnici, ki si je takrat z dotacijami močno opomogla. Svojo vrhunsko kvaliteto je knjižnica vsa leta odslej vzdrževala tudi ob aktivnem sodelovanju profesorja Prijatelja.

Odšel je velik pedagog, matematik, filozof in sploh intelektualec širokega spektra, ki je s svojo izjemno ljubeznijo do matematike pomembno pripomogel k razcvetu te znanosti na Slovenskem.



## ODDELEK ZA MATEMATIKO

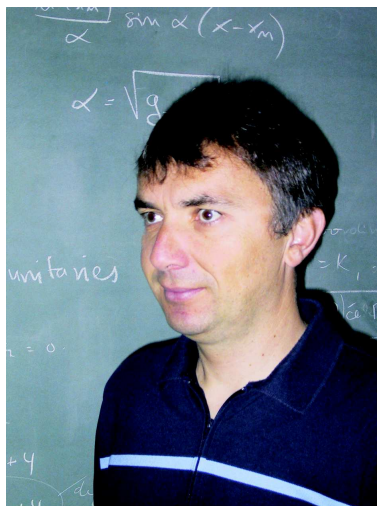
### NAGRADE

**profesor dr. Tomaž Košir – Zoisovo priznanje za pomembne znanstvene dosežke na področju matematike**

Doktor Tomaž Košir, izredni profesor na Oddelku za matematiko Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani, je eden najvidnejših slovenskih raziskovalcev na področju algebre. Svoje najodmevnejše rezultate je dosegel na področju večparametričnih problemov lastnih vrednosti. Njegovi izvirni rezultati na tem področju so vodili v razvoj novih numeričnih metod za reševanje aplikativnih problemov.

Znanstveni opus profesorja Koširja v zadnjih sedmih letih obsega 15 del v uglednih mednarodnih matematičnih revijah, med katerimi po kakovosti posebej izstopa devet razprav. V enem od teh del je z uporabo tehnike koalgeber rešil pomemben problem, ki ga je leta

1970 postavil ugledni raziskovalec, profesor Chandler Davis. Profesor Košir je imel v tem obdobju dvajset vabljenih predavanj na mednarodnih znanstvenih srečanjih in uglednih tujih univerzah, v letu 2000/01 pa je kot gostujoči profesor predaval na univerzah v ZDA in Kanadi. Njegovo znanstveno delo predstavlja pomemben prispevek matematiki in njeni uporabi.



### PROJEKTI

V letu 2003 smo člani oddelka delovali v okviru naslednjih programskih skupin:

**Matej Brešar**, *Preslikave na kolobarjih in algebrah*, (P0-501),

**Josip Globevnik**, *Kompleksna analiza*, (P0-502),  
**Sandi Klavžar**, *Grafovski produkti in metrična teorija grafov*, (P0-504),  
**Dragan Marušič**, *Algebraične metode v teoriji grafov in končnih geometrijah*, (P0-506),  
**Bojan Mohar**, *Topološka teorija grafov*, (P0-507),  
**Matjaž Omladič**, *Algebraične metode v teoriji operatorjev*, (P0-508),  
**Dušan Repovš**, *Teorija dimenzij in geometrijska topologija*, (P0-509),  
**Peter Šemrl**, *Teorija operatorjev*, (P0-510),

in v okviru naslednjih projektov:

**Boštjan Brešar**, *Strukturne in algebraične lastnosti razredov grafov*, (Z1-3073),  
**Gregor Dolinar**, *Ohranjevalci*, (Z1-3143),  
**Aleksandar Jurišič**, *Algebraična kombinatorika*, (J1-3166),  
**Aleksandar Jurišič**, *Poslovanje med različnimi varnostnimi okolji*, (L1-5088),  
**Sandi Klavžar**, *Grafi in telekomunikacijska omrežja*, (L1-5168),  
**Bojan Mohar**, *Grafovski minorji, grafi na ploskvah in omrežja*, (L1-5014),  
**Janez Mrčun**, *Algebraične invariante Liejevih grupoidov*, (J1-3148),  
**Bojan Orel**, *Geometrijska interpolacija in geometrijska integracija*, (J1-5048),  
**Primož Potočnik**, *Algebraični vidiki teorije grafov*, (Z1-4186),  
**Jasna Prezelj**, *Holomorfne preslikave*, (Z1-3164),  
**Riste Škrekovski**, *Barvanja grafov*, (Z1-3129),  
**Aleksej Turnšek**, *Operatorji na Banachovih prostorih*, (Z1-3125),  
**Boris Zgrablić**, *Algebrske in metrične podobe simetrije v kombinatoričnih objektih*, (Z1-3124).

Sodelovali smo v naslednjih mednarodnih projektih:

**Sandi Klavžar**, *Strukture in algoritmi na grafih* (slovensko-avstrijski projekt),  
**Tomaž Košir**, *Eno in večparametrična teorija operatorjev* (slovensko-ruski projekt),  
**Tomaž Košir**, *Raziskovanje matričnih varietet* (slovensko-ameriški projekt),  
**Jože Malešič**, *Invariante spletov in magnetnih polj* (slovensko-ruski projekt),

**Dragan Marušič**, *Visoko ločno-tranzitivni digrafi* (slovensko-avstrijski projekt),

**Dragan Marušič**, *Simetrije grafov* (slovensko-ameriški projekt),

**Dragan Marušič**, *Končne permutacijske grupe in simetrijske lastnosti grafov* (slovensko-izraelski projekt),

**Dragan Marušič**, *Tranzitivnostni pogoji na grafih* (slovensko-kitajski projekt),

**Bojan Mohar**, *Minorji grafov in grafi na ploskvah* (slovensko-ameriški projekt),

**Matjaž Omladič**, *Matrične polgrupe* (slovensko-poljski projekt),

**Matjaž Omladič**, *Teorija linearnih operatorjev* (slovensko-češki projekt),

**Mihael Perman**, *Finančna matematika* (slovensko-hrvaški projekt),

**Dušan Repovš**, *Geometrijska in algebraična topologija* (slovensko-italijanski projekt),

**Dušan Repovš**, *Izbrane teme iz geometrijske topologije* (slovensko-ruski projekt),

**Dušan Repovš**, *Izbrani problemi v geometrijski topologiji* (slovensko-poljski projekt),

**Dušan Repovš**, *Metode neskončno-dimenzionalne topologije in teorije absolutnih ekstenzorjev v topološki algebri in analizi* (slovensko-ukrajinski projekt),

**Dušan Repovš**, *Ravninski kontinuumi in neštevne grupe* (slovensko-japonski projekt),

**Dušan Repovš**, *Vložitve Cantorjevih množic* (slovensko-ameriški projekt).

## MLADI RAZISKOVALCI

V okviru oddelka so se v letu 2003 usposabljali (ob financiranju Ministrstva za šolstvo, znanost in šport) naslednji mladi raziskovalci:

**Drago Bokal**, mentor B. Mohar,

**Gorazd Brumen**, mentor F. Forstnerič,

**Karin Cvetko Vah**, mentor T. Košir,

**Oliver Dragičević**, mentor J. Globevnik,

**Maja Fošner**, mentor M. Brešar,

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

**Iztok Kavkler**, mentor M. Omladič,

**Igor Klep**, mentor J. Cimprič,

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

**Matjaž Konvalinka**, mentor R. Drnovšek,

**Tomaž Kosem**, mentor R. Drnovšek,  
**Marjetka Krajnc**, mentor P. Šemrl,  
**Primož Moravec**, mentor M. Omladič,  
**Tadej Novak**, mentor A. Jurišič,  
**Aljoša Peperko**, mentor R. Drnovšek,  
**Tadej Starčič**, mentor F. Forstnerič,  
**Helena Šmigoc**, mentor M. Omladič,  
**Jernej Tonejc**, mentor J. Globevnik,  
**Andrej Vodopivec**, mentor B. Mohar.

## BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

### Dominik Benkovič:

- B1. — , D. Eremita, *Characterizing left centralizers by their action on a polynomial*, sprejeto v objavo v Publ. Math. Debrecen.

### Janez Bernik:

- B1. — , R. Guralnick, M. Mastnak, *Reduction theorems for groups of matrices*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- C1. *A generalization of Brauer's theorem on splitting fields to semigroups*, J. Algebra **326** (2003), 162–168.
- C2. *Brauer-type results on semigroups over  $p$ -adic fields*, Pacific J. Math. **208** (2003), 201–207.
- C3. — , R. Drnovšek, T. Košir, M. Omladič, H. Radjavi, *Irreducible semigroups of matrices with eigenvalue one*, Semigroup Forum **67** (2003), 271–287.
- F1. *A generalization of Brauer's theorem on splitting fields to semigroups*, kolokvijsko predavanje, Dalhousie University, Halifax, Kanada, februar 2003.
- F2. *On semigroups of matrices with eigenvalue one in small dimensions*, seminarsko predavanje, Dalhousie University, Halifax, Kanada, marec 2003.
- G1. *On semigroups of matrices with eigenvalue one in small dimensions*, 2003 Canadian Operator Algebra Symposium, Fredericton, Kanada, maj 2003.

**Drago Bokal:**

- B1. —, G. Fijavž, M. Juvan, P. M. Kayll, B. Mohar, *The circular chromatic number of a digraph*, sprejeto v objavo v J. Graph Theory.
- C1. —, M. Juvan, B. Mohar, M. Mazi, M. Milanič, *A spectral approach to graphical representation of non numerical data*, 6. mednarodna multi-konferenca Informacijska družba IS 2003, Ljubljana, oktober 2003, 255–258.
- G1. *The minor crossing number*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.
- G2. *A spectral approach to graphical representation of non numerical data*, 6. mednarodna multi-konferenca Informacijska družba IS 2003, Ljubljana, oktober 2003.

**Janko Bračič:**

- A1. *Uvod v analitično teorijo števil*, Podiplomski seminar iz matematike **26**, DMFA – založništvo, Ljubljana, 2003.
- B1. *Local operators on Banach modules*, sprejeto v objavo v Math. Proc. R. Ir. Acad.
- C1. *Simple multipliers on Banach modules*, Glasg. Math. J. **45** (2003), 309–322.
- G1. *Simple multipliers on Banach modules*, Functional Analysis VIII, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2003.

**Boštjan Brešar:**

- B1. *On subgraphs of Cartesian product graphs and  $S$ -primeness*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B2. —, S. Klavžar, *Square-free colorings of graphs*, sprejeto v objavo v Ars Combin.
- B3. —, S. Klavžar, A. Lipovec, B. Mohar, *Cubic inflation, mirror graphs, regular maps and partial cubes*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- C1. *Arboreal structure and regular graphs of median-like classes*, Discuss. Math. Graph Theory **23** (2003), 215–225.

- C2. *Intersection graphs of maximal hypercubes*, European J. Combin. **24** (2003), 195–209.
- C3. —, W. Imrich, S. Klavžar, *Fast recognition algorithms for classes of partial cubes*, Discrete Appl. Math. **131** (2003), 51–61.
- C4. —, W. Imrich, S. Klavžar, *Tree-like isometric subgraphs of hypercubes*, Discuss. Math. Graph Theory **23** (2003), 227–240.
- C5. —, S. Klavžar, R. Škrekovski, *Quasi-median graphs, their generalizations, and tree-like equalities*, European J. Combin. **24** (2003), 557–572.
- C6. —, S. Klavžar, R. Škrekovski, *The cube polynomial and its derivatives: the case of median graphs*, Electron. J. Combin. **10** (2003), #R3.
- C7. —, B. Zmazek, *On the independence graph of a graph*, Discrete Math. **272** (2003), 263–268.
- E1. Član organizacijskega odbora konference *Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory*, Bled, junij 2003.
- G1. *Cubic inflation, mirror graphs, and Platonic graphs*, Graph theory of Brian Alspach, Vancouver, Kanada, maj 2003.
- G2. *Cubic inflation, mirror graphs, Platonic graphs, and partial cubes*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.
- G3. *Square-free colorings of graphs*, 10<sup>th</sup> Workshop on Graph Theory: Colourings, Independence and Domination, Karpacz, Poljska, september 2003.

### Matej Brešar:

- B1. J. Alaminos, —, A. R. Villena, *The strong degree and the structure of Lie and Jordan derivations from von Neumann algebras*, sprejeto v objavo v Math. Proc. Cambridge Philos. Soc.
- B2. K. I. Beidar, —, M. A. Chebotar, W. S. Martindale, *Polynomial preserving maps on certain Jordan algebras*, sprejeto v objavo v Israel J. Math.
- B3. —, D. Eremita, T. L. Wong, *On commutators and derivations in rings*, sprejeto v objavo v J. Algebra.
- B4. —, Yu. Turovskii, *A note on compact semiderivations*, sprejeto v objavo v zborniku Conference on topological algebras, Bedlewo, Poljska, maj 2003.
- C1. K. I. Beidar, —, M. A. Chebotar, *Jordan superhomomorphisms*, Comm. Algebra **31** (2003), 633–644.
- C2. *On  $d$ -free rings*, Comm. Algebra **31** (2003), 2287–2309.

- C3. — , D. Eremita, *The lower socle and finite rank elementary operators*, Comm. Algebra **31** (2003), 1485–1497.
- C4. — , D. Eremita, A. R. Villena, *Functional identities in Jordan algebras: associating traces and Lie triple isomorphisms*, Comm. Algebra **31** (2003), 1207–1234.
- C5. — , A. Fošner, P. Šemrl, *A note on invertibility preservers on Banach algebras*, Proc. Amer. Math. Soc. **131** (2003), 3833–3837.
- C6. — , P. Šemrl, *Commuting traces of biadditive maps revisited*, Comm. Algebra **31** (2003), 381–388.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Mathematica Pannonica*.
- F1. *New results on derivations*, enourno vabljen predavanje, National Taiwan University, Taipei, Tajvan, februar 2003.
- F2. *Derivations and commutators in rings and Banach algebras*, enourno vabljen predavanje, National Sun Yat-Sen University, Kaohsiung, Tajvan, februar 2003.
- F3. *Range inclusion of derivations and commuting maps*, vabljen enourno predavanje, National Cheng Kung University, Tainan, Tajvan, februar 2003.
- F4. *Derivations on Banach algebras*, polurno plenarno predavanje, Conference on topological algebras, Bedlewo, Poljska, maj 2003.
- F5. *Functional identities*, vabljen enourno predavanje, Selected topics in ring theory, Varšava, Poljska, junij 2003.
- F6. *Derivations on Banach algebras*, enourno plenarno predavanje, Geometrie des espaces et algebres de Banach, Safi, Maroko, julij 2003.
- F7. *On commuting maps*, enourno vabljen predavanje, Universite Abdelmalek Essaadi, Tetouan, Maroko, julij 2003.

### Anita Buckley:

- A1. *Orbifold Riemann-Roch for threefolds and applications to Calabi-Yaus*, doktorska disertacija, University of Warwick, Mathematics Institute, Coventry, Anglija, 2003.
- C1. — , M. Zompatori, *Linear systems of plane curves with a composite number of base points of equal multiplicity*, Trans. Amer. Math. Soc. **355** (2003), 539–549.
- E1. soorganizatorica delavnice *Workshop in Algebraic Geometry*, Ljubljana, november 2003.

- F1. *Orbifold Riemann-Roch and applications to Calabi-Yau threefolds*, vabljeno predavanje, Minimal Models Activity, ANU, Canberra, Avstralija, avgust 2003.
- F2. *Constructing 3-folds via graded rings*, vabljeno predavanje, SISA, Trst, Italija, september 2003.

### Anton Cedilnik:

- C1. — , E. C. Gorup, *Log-konkavni karakter mikrobne rastne krivulje brez lag-faze*, Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljubl., Kmet. Zooteh. **82** (2003), 143–155.
- C2. — , A. Rodríguez Palacios, *Continuity of homomorphisms into complete normed algebraic algebras*, J. Algebra **264** (2003), 6–14.
- C3. P. Kalan, K. Košmelj, C. Taillie, — , J. H. Carson, *Quantifying the efficiency of soil sampling designs: a multivariate approach*, Environ. Ecol. Stat. **10** (2003), 469–482.
- G1. *Probability distribution for x-axis intercept in linear regression*, International Conference on Methodology and Statistics, Ljubljana, september 2003.

I1. 1 univerzitetni učbenik.

### Matija Cencelj:

- B1. — , D. Repovš, *On embeddings of tori in euclidean spaces*, sprejeto v objavo v Acta Math. Sinica.
- B2. — , D. Repovš, A. B. Skopenkov, *Nonstandard neighborhoods of codimension two spheres*, sprejeto v objavo v Math. Notes.
- C1. — , N. Mramor Kosta, A. Vavpetič, *G-complexes with a compatible CW structure*, J. Math. Kyoto Univ. **43** (2003), 466–479.
- F1. *Grope groups*, vabljeno predavanje, Università degli Studi di Udine, Udine, Italija, april 2003.
- F2. *Extensions of maps to nilpotent spaces*, vabljeno predavanje, Rossijskaja akademija nauk, Matematičeskij institut imeni V. A. Steklova, Moskva, Rusija, december 2003.

I1. 1 mentorstvo pri diplomih.

I2. 2 recenziji.



**Jakob Cimprič:**

- G1. *Higher product levels of domains*, Algebraic groups, quadratic forms and related topics, Besançon, Francija, junij 2003.
- G2. *Archimedean quadratic modules on  $\ast$ -rings*, Network workshop on real algebra, Dortmund, Nemčija, oktober 2003.

**Karin Cvetko Vah:**

- C1. *Pure Skew Lattices in Rings*, Semigroup Forum **68** (2004), 268–279.

**Miran Černe:**

- B1. *Nonlinear Riemann–Hilbert problem for bordered Riemann surfaces*, sprejeto v objavo v Amer. J. Math.
- F1. *Embedding some bordered Riemann surfaces in the affine plane*, vabljeno predavanje, Mid Sweden University, Sundsvall, Švedska, maj 2003.
- F2. *Nonlinear boundary value problems*, niz 14 vabljenih predavanj, Universidad de la Laguna, La Laguna, Španija, oktober-december 2003.

**Mirko Dobovišek:**

- B1. *Simultaneous symmetrization*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- G1. *Simultaneous symmetrization*, SIAM Conference on Applied Linear Algebra, Williamsburg, ZDA, julij 2003.

**Gregor Dolinar:**

- C1. *Maps on matrix algebras preserving idempotents*, Linear Algebra Appl. **371** (2003), 287–300.

**Oliver Dragičević:**

- A1. *Riesz transforms and the Bellman function technique*, doktorska disertacija, Michigan State University, College of Natural Science, Department of Mathematics, East Lansing, ZDA, 2003.

- C1. — , A. Volberg, *Sharp estimate of the Ahlfors-Beurling operator via averaging martingale transforms*, Michigan Math. J. **51** (2003), 415–436.
- F1. *Bellman functions associated to some singular integral operators*, Seminar iz parcialnih diferencialnih enačb, Wayne State University, Detroit, Michigan, ZDA, januar 2003.
- F2. *Bellman function and dimension free estimates of Riesz transforms*, Seminar iz teorije funkcij, Purdue University, West Lafayette, Indiana, ZDA, februar 2003.

### Barbara Drinovec-Drnovšek:

- A1. *Pravi holomorfni diski v Steinovih mnogoterostih*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2003.
- G1. *Proper discs in Stein manifolds avoiding complete pluripolar sets*, École d'analyse et géométrie complexes, Luminy, Francija, september 2003.

### Roman Drnovšek:

- B1. — , T. Košir, *Irreducible operator semigroups such that  $AB$  and  $BA$  are proportional*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- C1. J. Bernik, — , T. Košir, M. Omladič, H. Radjavi, *Irreducible semigroups of matrices with eigenvalue one*, Semigroup Forum **67** (2003), 271–287.
- C2. *A generalization of Levinger's theorem to positive kernel operators*, Glasg. Math. J. **45** (2003), 545–555.
- F1. *Inequalities for the spectral radius of positive operators*, enourno predavanje, SAET Conference on Positivity, Rodos, Grčija, julij 2003.
- F2. *Maximal dominated operator semigroups*, Seminar za funkcionalno analizo, Matematični inštitut Češke akademije znanosti, Praga, Češka, november 2003.

### Daniel Eremita:

- B1. D. Benkovič, — , *Characterizing left centralizers by their action on a polynomial*, sprejeto v objavo v Publ. Math. Debrecen.

- B2. M. Brešar, — , T.-L. Wong, *On commutators and derivations in rings*, sprejeto v objavo v J. Algebra.
- C1. M. Brešar, — , *The lower socle and finite rank elementary operators*, Comm. Algebra **31** (2003), 1485–1497.
- C2. M. Brešar, — , A. R. Villena, *Functional identities in Jordan algebras: associating traces and Lie triple isomorphisms*, Comm. Algebra **31** (2003), 1207–1234.

### Gašper Fijavž:

- B1. D. Bokal, — , M. Juvan, P. M. Kayll, B. Mohar, *The circular chromatic number of a digraph*, sprejeto v objavo v J. Graph Theory.
- B2. *Minor-minimal 6-regular graphs in the Klein bottle*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- C1. *Coloring weighted series-parallel graphs*, 6. mednarodna multi-konferenca Informacijska družba IS 2003, Ljubljana, oktober 2003, 255–258.
- C2. — , B. Mohar,  *$K_6$ -minors in projective planar graphs*, Combinatorica **23** (2003), 453–465.
- F1. *Graphs everywhere*, vabljen predavanje, Univerza v Tübingenu, Nemčija, julij 2003.
- G1. *Weighted Hadwiger conjecture*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.
- G2. *Coloring weighted series-parallel graphs*, 6. mednarodna multi-konferenca Informacijska družba IS 2003, Ljubljana, oktober 2003.
- I1. Štipendija Humboldtove fundacije v trajanju šestih mesecev.

### Franz Forstnerič:

- C1. *Stein domains in complex surfaces*, J. Geom. Anal. **23** (2003), 77–94.
- C2. *The Oka principle for multivalued sections of ramified mappings*, Forum Math. **15** (2003), 309–328.
- C3. — , J. Kozak, *Strongly pseudoconvex handlebodies*, J. Korean Math. Soc. **40** (2003), 727–745.
- D1. član uredniškega odbora revije *Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse. Mathématiques*.

- F1. *Holomorphic submersions of Stein manifolds to Euclidean spaces*, vabljeno predavanje, Real Methods in Complex Analysis, Oberwolfach, Nemčija, februar 2003.
- F2. *Holomorphic submersions of Stein manifolds to Euclidean spaces*, vabljeno predavanje, Quadrature domains and their applications, Santa Barbara, ZDA, marec 2003.
- F3. *Noncritical holomorphic functions and submersions from Stein manifolds*, predavanje na seminarju, University of California, San Diego, ZDA, marec 2003.
- F4. *Noncritical holomorphic functions on Stein manifolds*, predavanje na seminarju, Rutgers University, New Brunswick, ZDA, marec 2003.
- F5. *Noncritical holomorphic functions and submersions from Stein manifolds*, predavanje na seminarju, University of Washington, Seattle, ZDA, april 2003.
- F6. *Noncritical holomorphic functions on Stein manifolds*, cikel štirih vabljenih predavanj, Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi, Pisa, Italija, april 2003.
- F7. *Submersions of Stein manifolds*, vabljeno predavanje, Complex Analysis and Geometry - XVI, Levico Terme (Trento), Italija, junij 2003.
- F8. *The uniformization problem for Stein manifolds*, predavanje na seminarju, Université de Rouen, Rouen, Francija, september 2003.
- F9. *The homotopy principle in complex analysis*, cikel šestih vabljenih predavanj, Summer School on Complex Analysis, CIRM, Luminy, Francija, september – oktober 2003.

### Ajda Fošner:

- C1. M. Brešar, — , P. Šemrl, *A note on invertibility preservers on Banach algebras*, Proc. Amer. Math. Soc. **131** (2003), 3833–3837.
- G1. *On invertibility preserving linear maps*, Functional analysis VIII, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2003.

### Maja Fošner:

- B1. *Jordan  $\epsilon$ -homomorphisms and Jordan  $\epsilon$ -derivations*, sprejeto v objavo v Taiwanese J. Math.
- B2. *On the extended centroid of prime associative superalgebras with applications to superderivations*, sprejeto v objavo v Comm. Algebra.

- C1. *Jordan superderivations*, Comm. Algebra **31** (2003), 4533–4545.
- G1. *Lie triple ideals and continuity of Lie triple isomorphisms on Jordan-Banach algebras*, Functional analysis VIII, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2003.

### Josip Globevnik:

- B1. *Analyticity on circles*, sprejeto v objavo v Israel J. of Math.
- C1. M. L. Agranovsky, — , *Analyticity on circles for rational and real-analytic functions of two real variables*, J. Anal. Math. **91** (2003), 31–65.
- C2. *Holomorphic extensions from open families of circles*, Trans. Amer. Math. Soc. **355** (2003), 1921–1931.
- F1. *Analyticity on circles*, vabljeno predavanje, POSTECH, Pohang, J. Koreja, januar 2003.
- F2. *Holomorphic embeddings of the disc*, vabljeno predavanje, POSTECH, Pohang, J. Koreja, januar 2003.
- F3. *On proper holomorphic discs*, vabljeno predavanje, POSTECH, Pohang, J. Koreja, januar 2003.
- F4. *Analyticity of functions in terms of their restrictions to circles*, vabljeno predavanje, Seoul National University, Seoul, J. Koreja, januar 2003.
- F5. *Analyticity on families of circles*, vabljeno polurno predavanje, Complex Analysis and Dynamical Systems, Nahariya, Izrael, junij 2003.
- F6. *Analyticity on circles*, vabljeno predavanje, Univerza v Oslu, Oslo, Norveška, november 2003.
- I1. Somentor pri disertaciji Barbare Drinovec-Drnovšek.

### Milan Hladnik:

- C1. — , J. Holbrook, S. Serra Capizzano, *Fat diagonals and Fourier analysis*, SIAM J. Matrix Anal. Appl. **24** (2003), 1060–1070.
- C2. — , M. Omladič, H. Radjavi, *Trace-preserving homomorphisms of semi-groups*, J. Funct. Anal. **204** (2003), 269–292.
- H1. *Dinamični model spiralne filotakse. Prispevek k razumevanju filotakse, 1. del*, Obzornik mat. fiz. **50** (2003), 33–41.
- H2. *Zlata delitev krožnice. Prispevek k razumevanju filotakse, 2. del*, Obzornik mat. fiz. **50** (2003), 97–109.

- H3. *Ravninske mreže in verižni ulomki. Prispevek k razumevanju filotakse. 3. del*, Obzornik mat. fiz. **50** (2003), 144–153.

### Aleksandar Jurišić:

- C1. *AT<sub>4</sub> family and 2-homogeneous graphs*, Discrete Math. **264** (2003), 127–148.
- C2. — , J. Koolen, *1-homogeneous graphs with Cocktail Party  $\mu$ -graphs*, J. Algebraic Combin. **18** (2003), 79–98.
- F1. *Uniqueness of three antipodal distance-regular graphs*, Com<sup>2</sup>Mac Seminar, POSTECH, Pohang, Koreja, februar 2003.
- F2. *1-homogeneous graphs*, vabljeno predavanje, International Symposium on Graphs, Designs and Applications, Messina, Italija, oktober 2003.
- G1. *Three big distance-regular covers*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.
- H1. — , Š. Miklavčič, *Asociativne sheme*, Obzornik mat. fiz. **50** (2003), 65–81.
- I1. Mentor pri dveh diplomskih delih.
- I2. Mentor pri dveh magistrskih nalogah.

### Martin Juvan:

- C1. D. Bokal, — , B. Mohar, M. Mazi, M. Milanič, *A spectral approach to graphical representation of non numerical data*, 6. mednarodna multi-konferenca Informacijska družba IS 2003, Ljubljana, oktober 2003, 255–258.
- C2. A. Graovac, — , M. Petkovšek, A. Vesel, J. Žerovnik, *The Szeged index on fasciagraphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **49** (2003), 47–66.

### Iztok Kavkler:

- B1. *Semigroups generated by similarity orbits of semi-invertible operators and unitary orbits of isometries*, sprejeto v objavo v Semigroup Forum.

**Sandi Klavžar:**

- B1. B. Brešar, — , *Square-free colorings of graphs*, sprejeto v objavo v *Ars Combin.*
- B2. B. Brešar, — , A. Lipovec, B. Mohar, *Cubic inflation, mirror graphs, regular maps and partial cubes*, sprejeto v objavo v *European J. Combin.*
- B3. P. K. Jha, — , A. Vesel,  *$L(2, 1)$ -labeling of direct product of paths and cycles*, sprejeto v objavo v *Discrete Appl. Math.*
- B4. *On median nature and enumerative properties of Fibonacci-like cubes*, sprejeto v objavo v *Discrete Math.*
  
- C1. C. P. Bonnington, — , A. Lipovec, *On cubic and edge-critical isometric subgraphs of hypercubes*, *Australas. J. Combin.* **28** (2003), 217–224.
- C2. B. Brešar, W. Imrich, — , *Fast recognition algorithms for classes of partial cubes*, *Discrete Appl. Math.* **131** (2003), 51–61.
- C3. B. Brešar, W. Imrich, — , *Tree-like isometric subgraphs of hypercubes*, *Discuss. Math. Graph Theory* **23** (2003), 227–240.
- C4. B. Brešar, — , R. Škrekovski, *The cube polynomial and its derivatives: the case of median graphs*, *Electron. J. Combin.* **10** (2003), #R3.
- C5. B. Brešar, — , R. Škrekovski, *Quasi-median graphs, their generalizations, and tree-like equalities*, *European J. Combin.* **24** (2003), 557–572.
- C6. S. Gravier, — , M. Mollard, *Isometric embeddings of subdivided wheels in hypercubes*, *Discrete Math.* **269** (2003), 287–293.
- C7. — , I. Gutman, *Relation between Wiener-type topological indices of benzenoid systems*, *Chem. Phys. Lett.* **373** (2003), 328–332.
- C8. — , A. Lipovec, *Partial cubes as subdivision graphs and as generalized Petersen graphs*, *Discrete Math.* **263** (2003), 157–165.
- C9. — , A. Vesel, *Computing graph invariants on rotographs using dynamic algorithm approach: the case of  $(2,1)$ -colorings and independence numbers*, *Discrete Appl. Math.* **129** (2003), 449–460.
- C10. — , A. Vesel, P. Žigert, *On resonance graphs of catacondensed hexagonal graphs: structure, coding, and Hamilton path algorithm*, *MATCH Commun. Math. Comput. Chem.* **49** (2003), 99–116.
  
- D1. Gostujoči urednik revije *Discussiones Mathematicae. Graph Theory* **23**.
- D2. Sourednik zbornika *Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory*, Bled, junij 2003.
  
- E1. Član organizacijskega odbora konference *Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory*, Bled, Slovenija, junij 2003.

- F1. *The cube polynomial and its derivatives: the case of median graphs*, vabljeno predavanje, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Jugoslavija, januar 2003.
- F2. *The Fibonacci cubes and fibonacenes: is there a (nontrivial) connection between the concepts?*, vabljeno predavanje, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Jugoslavija, januar 2003.
- F3. *A theorem on partial cubes*, vabljeno predavanje, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Jugoslavija, januar 2003.
- F4. *The cube polynomial and its derivatives: the case of median graphs*, vabljeno predavanje, Matematički institut SANU, Beograd, Jugoslavija, januar 2003.
- G1. *Square-free colorings of graphs*, Graph Theory of Brian Alspach, Simon Fraser University, Burnaby, Kanada, maj 2003.
- G2. *Square-free colorings of graphs*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.
- G3. *Sierpiński graphs:  $L(2,1)$ -colorings and perfect codes*, Tenth Workshop on Graph Theory: Colourings, Independence and Domination, Karpacz, Poljska, september 2003.
- H1. *Zeckendorfov izrek in Fibonaccijeve kocke*, Obzornik mat. fiz. **50** (2003), 175–183.
- I1. V letu 2003 je napisal 4 recenzije za Mathematical Reviews.

### Igor Klep:

- B1. *A Kadison–Dubois representation for associative rings*, sprejeto v objavo v J. Pure Appl. Algebra.
- B2. *The noncommutative graded Positivstellensatz*, sprejeto v objavo v Comm. Algebra.
- F1. *Noncommutative rings of quotients*, vabljeno predavanje, Universität Regensburg, NWF 1 – Mathematik, Regensburg, Nemčija, januar 2003.
- F2. *Another real spectrum for noncommutative rings*, vabljeno predavanje, Universität Regensburg, NWF 1 – Mathematik, Regensburg, Nemčija, januar 2003.
- G1. *Orderings of higher level and rings of fractions*, RAAG Network workshop on real algebra, Dortmund, Nemčija, oktober 2003.



**Matjaž Konvalinka:**

- B1. *Triangularizability of polynomially compact operators*, sprejeto v objavo v Integral Equations Operator Theory.

**Tomaž Košir:**

- B1. P. Binding, —, *Root vectors for simple two-parameter eigenvalue problems*, sprejeto v objavo v Trans. Amer. Math. Soc.
- B2. R. Drnovšek, —, *Irreducible operator semigroups such that  $AB$  and  $BA$  are proportional*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- C1. J. Bernik, R. Drnovšek, —, M. Omladič, H. Radjavi, *Irreducible semigroups of matrices with eigenvalue one*, Semigroup Forum **67** (2003), 271–287.
- C2. *The Cayley-Hamilton theorem and inverse problems for multiparameter systems*, Linear Algebra Appl. **367** (2003), 155–163.
- E1. soorganizator delavnice *Workshop in Algebraic Geometry*, Ljubljana, november 2003.
- F1. *On groups generated by elements of prime order*, predavanje na seminarju iz algebre, University of Warsaw, Varšava, Poljska, november 2003.

**Jernej Kozak:**

- B1. —, E. Žagar, *On geometric interpolation by polynomial curves*, sprejeto v objavo v SIAM J. Numer. Anal.
- C1. F. Forstnerič, —, *Strongly pseudoconvex handlebodies*, J. Korean Math. Soc. **40** (2003), 727–745.
- G1. *Geometric interpolation of data in  $\mathbb{R}^3$* , Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Brijuni, Hrvaška, junij 2003.
- G2. *On the dimension of bivariate spline space  $S_3^1(\Delta)$* , Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Brijuni, Hrvaška, junij 2003.

**Edvard Kramar:**

- B1. *On reducibility of Volterra semigroups on locally convex spaces*, sprejeto v objavo v Acta Sci. Math. (Szeged.).
- H1. — , T. Pisanski, J. Vrabec. *Profesorju Niku Prijatelju v slovo*, Obzornik mat. fiz. **50** (2003), 153-155.

**Marjeta Kramar:**

- C1. — , D. Mugnolo, R. Nagel, *Semigrups for initial-boundary value problems*, Evolution Equations: Applications to Physics, Industry, Life Sciences and Economics, Levico Terme, Italija, oktober 2000, 275–292.
- C2. — , D. Mugnolo, R. Nagel, *Theory and applications of one-sided coupled operator matrices*, Conf. Semin. Mat. Univ. Bari (2002), 1–29.
- E1. soorganizatorica konference *The Final Workshop of the 6<sup>th</sup> Internet seminar on Operator Matrices and Delay Semigroups*, Blaubeuren, Nemčija, junij 2003.
- F1. *Flow semigroups on networks*, vabljeno predavanje, TULKA meeting, Karlsruhe, Nemčija, julij 2003.
- G1. *Semigroups for flows on networks*, Tübingen-Budapest Symposium on Semigroups for Evolution Equations, Budimpešta, Madžarska, november 2003.

**Bojan Kuzma:**

- A1. *Aditivni ohranjevalci na podstavku*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, Slovenija, 2003.
- C1. *Additive preservers on Banach algebras*, Publ. Math. Debrecen **63** (2003), 79–94.
- C2. *Linear mappings which preserve paracontractions*, Monatsh. Math. **139** (2003), 271–274.

**Mitja Lakner:**

- C1. — , J. Peternelj, *Comment on "Splitting the wavefunction of a particle in a box" by Julio Gea-Banacloche*, Amer. J. Phys. **71** (2003), 519.

- G1. *Invariant curves in quaternionic Julia sets*, Dynamics in the Complex Plane, Holbaek, Danska, junij 2003.

**Boris Lavrič:**

- C1. *Monotonicity and \*orthant-monotonicity of certain maximum norms*, Linear Algebra Appl. **367** (2003), 29–36.  
C2. *The isometries and the G-invariance of certain seminorms*, Linear Algebra Appl. **374** (2003), 31–40.  
D1. področni in tehnični urednik revije *Obzornik za matematiko in fiziko*.

**Peter Legiša:**

- H1. *Society of Mathematicians, Physicists and Astronomers of Slovenia*, Newsl. Eur. Math. Soc. **47** (2003), 26–27.  
H2. *Novice iz Evropskega matematičnega društva (EMS)*, Obzornik mat. fiz. **50** (2003), 54–58.

**Gorazd Lešnjak:**

- B1. *A note on the algebraic version of Cochran's theorem*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.

**Alenka Lipovec:**

- B1. B. Brešar, S. Klavžar, — , B. Mohar, *Cubic inflation, mirror graphs, regular maps and partial cubes*, sprejeto v objavo v European J. Combin.  
C1. C. P. Bonnington, S. Klavžar, — , *On cubic and edge-critical isometric subgraphs of hypercubes*, Australas. J. Combin. **28** (2003), 217–224.  
C2. S. Klavžar, — , *Partial cubes as subdivision graphs and as generalized Petersen graphs*, Discrete Math. **263** (2003), 157–165.

**Bojan Magajna:**

- C1. *On completely bounded bimodule maps over  $W^*$ -algebras*, Studia Math. **154** (2003), 137–164.

- C2. — , A. Turnšek, *On the norm of symmetrised two-sided multiplications*, Bull. Austral. Math. Soc. **67** (2003), 27–38.
- F1. *Duality for operator modules*, vabljeno predavanje, Functional analysis VIII, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2003.

### Jože Malešič:

- B1. P. Traczyk, — , *Seifert circles, braid index and the algebraic crossing number*, sprejeto v objavo v Topology Appl.
- C1. P. M. Ahmet'ev, — , D. Repovš, *Ob Èjlerovoj karakteristike kratnyh toček samoperesečeniya pogružennyh mnogoobrazij*, Sibirsk. Mat. Zh. **44** (2003), 256–262.
- C2. P. M. Ahmet'ev, — , D. Repovš, *On the Euler characteristic of multiple selfintersection points of immersed manifolds*, Siberian Math. J. **44** (2003), 208–212.
- C3. — , D. Repovš, P. V. Semenov, *On controlled extensions of functions*, J. Math. Anal. Appl. **285** (2003), 62–73.
- C4. — , D. Repovš, A. B. Skopenkov, *On incompleteness of the deleted product obstruction for embeddability*, Bol. Soc. Mat. Mexicana (3) **9** (2003), 165–170.
- F1. *On Sato-Levine invariant of links*, vabljeno predavanje, Univerza v Gdansk, Gdansk, Poljska, julij 2003.
- F2. *On the braid index and on Seifert circles*, vabljeno predavanje, Matematični inštitut Steklova, Moskva, Rusija, december 2003.
- G1. *On the braid index and on Seifert circles*, Knots in Poland, Varšava, Poljska, julij 2003.

### Aleksander Malnič:

- B1. — , D. Marušič, G. Moller, N. Seifter, V. Trofimov, B. Zgrablič, *Highly arc-transitive digraphs: reachability, topological groups*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- B2. — , D. Marušič, P. Potočnik, C. Q. Wang, *An infinite family of cubic edge- but not vertex-transitive graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- E1. Član organizacijskega odbora konference *Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory*, Bled, junij 2003.

- F1. *Konstrukcija neskončnih družin semisimetričnih krovnih projekcij*, vabljeno predavanje,  $(AC)^2 - 2003$ , Algebraic Combinatorics on the Adriatic Coast, Koper, junij 2003.
- G1. *Semisimetrični krovi Möbius-Kantorjevega grafa*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.

### Dragan Marušič:

- B1. A. Malnič, —, G. Moller, N. Seifter, V. Trofimov, B. Zgrablič, *Highly arc-transitive digraphs: reachability, topological groups*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- B2. A. Malnič, —, P. Potočnik, C. Q. Wang, *An infinite family of cubic edge- but not vertex-transitive graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B3. *Quartic half-arc-transitive graphs with large vertex stabilizers*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B4. —, T. Pisanski, S. Wilson, *The genus of the Gray graph is 7*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- C1. M. D. E. Conder, —, *A tetravalent half-arc-transitive graph with non-abelian vertex stabilizer*, J. Combin. Theory Ser. B **88** (2003), 67–76.
- C2. *On 2-arc-transitivity of Cayley graphs*, J. Combin. Theory Ser. B **87** (2003), 162–196.
- D1. Sourednik zbornika  $(AC)^2 - 2003$ , *Algebraic Combinatorics on the Adriatic Coast*, Koper, junij 2003.
- E1. Soorganizator konference  $(AC)^2 - 2003$ , *Algebraic Combinatorics on the Adriatic Coast*, Koper, junij 2003.
- E2. Član organizacijskega odbora konference *Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory*, Bled, junij 2003.
- F1. *Symmetry in graphs – some open problems*, vabljeno predavanje, Graph Theory of Brian Alspach, Simon Fraser University, Burnaby, Kanada, junij 2003.
- F2. *O simetriji skozi preplet grup in grafov*, vabljeno predavanje, 55. občni zbor in strokovno srečanje DMFA Slovenije, Bohinj, november 2003.
- G1. *Semiregular elements in 2-closed groups of square-free degree*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.

**Mitja Mastnak:**

- B1. L. Grunenfelder, — , *Cohomology of abelian matched pairs and the Kac sequence*, sprejeto v objavo v J. Algebra.
- B2. J. Bernik, R. Guralnick, — , *Reduction theorems for groups of matrices*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- C1. *On Hopf algebra extensions arising from semi-direct products of groups*, Groups, rings, Lie and Hopf algebras, St. John's, Kanada, maj–junij 2001, Yuri Bahturin (ur.), Math. Appl. **555**, Kluwer, 2003, 129–139.
- G1. *On bimeasuring*, Special session on Hopf algebras, 986<sup>th</sup> AMS Meeting, New York, ZDA, april 2003.
- G2. *Reduction theorem for groups of matrices*, Special session on linear algebra, APICS meeting, Charlottetown, Kanada, oktober 2003.

**Aleksandar Mijatović:**

- C1. *Simplifying triangulations of  $S^3$* , Pacific J. Math. **208** (2003), 291–324.

**Štefko Miklavič:**

- C1. — , P. Potočnik, *Distance-regular circulants*, European J. Combin. **24** (2003), 777–784.
- G1. *An equitable partition for a  $Q$ -polynomial kite-free distance-regular graph*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.
- H1. A. Jurišić, — , *Asociativne sheme*, Obzornik mat. fiz. **50** (2003), 65–81.

**Uroš Milutinović:**

- B1. I. Ivanšić, — , *The pointed version of Lipscomb's embedding theorem*, sprejeto v objavo v Houston J. Math.
- C1. I. Ivanšić, — , *Relative embeddability into Lipscomb's 0-dimensional universal space*, Houston J. Math. **29** (2003), 1001–1012.
- I1. Mentor pri 14 diplomskih delih.
- I2. Mentor pri eni diplomski seminarski nalogi.

**Bojan Mohar:**

- B1. T. Böhme, —, R. Škrekovski, M. Stiebitz, *Subdivisions of large complete bipartite graphs and long induced paths in  $k$ -connected graphs*, sprejeto v objavo v J. Graph Theory.
- B2. D. Bokal, G. Fijavž, M. Juvan, P. M. Kayll, —, *The circular chromatic number of a digraph*, sprejeto v objavo v J. Graph Theory.
- B3. M. DeVos, L. Goddyn, —, D. Vertigan, X. Zhu, *Coloring-flow duality of embedded graphs*, sprejeto v objavo v Trans. Amer. Math. Soc.
- B4. M. Juvan, —, *Extending 2-restricted partial embeddings of graphs*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- B5. *Acyclic colorings of locally planar graphs*, sprejeto v objavo v European J. Combin.
- B6. *Algorithms and obstructions for graph embeddings*, sprejeto v objavo v Selected Topics in Graph Theory.
- B7. *Graph Laplacians*, sprejeto v objavo v Selected Topics in Graph Theory.
- B8. *Hajós theorem for circular colorings of edge-weighted graphs*, sprejeto v objavo v Combinatorica.
- C1. T. Böhme, —, *Domination, packing and excluded minors*, Electron. J. Combin. **10** (2003), #N9.
- C2. D. Bokal, M. Juvan, —, M. Mazi, M. Milanič, *A spectral approach to graphical representation of non numerical data*, 6. mednarodna multi-konferenca Informacijska družba IS 2003, Ljubljana, oktober 2003, 255–258.
- C3. B. Brešar, S. Klavžar, A. Lipovec, —, *Cubic inflation, mirror graphs, regular maps, and partial cubes*, European J. Combin. **25** (2004), 55–64.
- C4. T. Feder, P. Hell, —, *Acyclic homomorphisms and circular colorings of digraphs*, SIAM J. Discrete Math. **17** (2003), 161–169.
- C5. G. Fijavž, —,  *$K_6$ -minors in projective planar graphs*, Combinatorica **23** (2003), 453–465.
- C6. S. Gravier, F. Maffray, —, *On a list-coloring problem*, Discrete Math. **268** (2003), 303–308.
- C7. S. Jones, P. M. Kayll, —, W. D. Wallis, *On constant-weight TSP tours*, Discuss. Math. Graph Theory **23** (2003), 287–307.
- C8. *Circular colorings of edge-weighted graphs*, J. Graph Theory **43** (2003), 107–116.
- C9. —, A. Schrijver, *Blocking nonorientability of a surface*, J. Combin. Theory Ser. B **87** (2003), 2–16.
- C10. —, R. Škrekovski, H.-J. Voss, *Light subgraphs in planar graphs of*

*minimum degree 4 and edge-degree 9*, J. Graph Theory **44** (2003), 261–295.

- D1. Član uredniškega odbora revije *Journal of Combinatorial Theory. Series B*.
- D2. Glavni urednik revije *Journal of Graph Theory*.
- D3. Član uredniškega odbora revije *MATCH Communications in Mathematical and Computer Chemistry*.
- D4. Gostujoči urednik revije *Discussiones Mathematicae. Graph Theory*.
- E1. Član organizacijskega odbora konference *Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory*, Bled, Slovenija, junij 2003.
- F1. *Circular chromatic number of weighted graphs*, vabljeno predavanje, Graph Theory, Oberwolfach, Nemčija, januar 2003.
- F2. *Coloring graphs on surfaces*, vabljeno predavanje, 16<sup>th</sup> Cumberland Conference on Combinatorics, Graph Theory, and Computing, Atlanta, Georgia, ZDA, maj 2003.
- F3. *Colorings of graphs on surfaces*, vabljeno predavanje, Big Sky Conference on Discrete Mathematics, Missoula, Montana, ZDA, september 2003.
- F4. *Probabilistic and structural methods for colorings of graphs on surfaces*, vabljeno predavanje, Structural and Probabilistic Approaches to Graph Colouring, Banff, Alberta, Kanada, september 2003.
- F5. *Vložitve grafov v sklenjene ploskve*, vabljeno predavanje, 55. občni zbor in strokovno srečanje DMFA Slovenije, Bohinj, november 2003.
- F6. *Acyclic colorings of locally planar graphs*, vabljeno predavanje, Graph Theory 2003, Nyborg, Danska, november 2003.
- F7. *Unavoidable minors in large graphs*, vabljeno predavanje, Advances in Graph and Matroid Theory, A conference in honour of Neil Robertson's 65<sup>th</sup> birthday, Columbus, Ohio, ZDA, december 2003.

### **Primož Moravec:**

- B1. *On  $n$ -central semigroups*, sprejeto v objavo v Semigroup Forum.

### **Nežka Mramor-Kosta:**

- C1. M. Cencelj, —, A. Vavpetič,  *$G$ -complexes with a compatible CW structure*, J. Math. Kyoto Univ. **43** (2003), 466–479.



- C2. B. Jurčič-Zlobec, — , *Numerically solving geometric constructions*, 7<sup>th</sup> Summer School Applications of Mathematics and Informatics 2003, Hradec Králové, Češka, junij 2003, 29–36.
- C3. — , E. Trenklerová, *On basic embeddings of compacta into the plane*, Bull. Austral. Math. Soc. **68** (2003), 471–480.
- D1. Urednica zbornika *Znanstveno srečanje 30 let Topološkega seminarja Zagreb-Ljubljana*, Ljubljana, junij 2003.
- E1. Članica organizacijskega odbora konference *Znanstveno srečanje 30 let Topološkega seminarja Zagreb-Ljubljana*, Ljubljana, junij 2003.
- G1. *Solving geometric constructions by Newton's iteration*, Seminar on numerical analysis and geometric integration, Ljubljana, februar 2003.
- G2. *Numerically solving geometric constructions*, 7<sup>th</sup> Summer School Applications of Mathematics and Informatics 2003, Hradec Králové, Češka, junij 2003.

### Janez Mrčun:

- A1. I. Moerdijk, — , *Introduction to foliations and Lie groupoids*, Cambridge Stud. Adv. Math. **91**, Cambridge University Press, Cambridge, 2003.
- F1. *Lie groupoids and Lie algebroids: foliations and integrability of algebroids*, vabljeno predavanje, International Euroschool PQR2003: Poisson geometry, deformation quantisation and group representations, Université Libre de Bruxelles, Belgija, junij 2003.

### Tadej Novak:

- A1. *Uporaba Berlekamp-Masseyevega algoritma v kriptografiji in teoriji kodiranja*, magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2003.
- H1. *Odločitveni problem* PRAŠTEVILO, Obzornik mat. fiz. **50** (2003), 129–143.

### Matjaž Omladič:

- B1. M. Omladič, *A variety of commuting triples*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.

- C1. J. Bernik, R. Drnovšek, T. Košir, — , H. Radjavi, *Irreducible semi-groups of matrices with eigenvalue one*, Semigroup Forum **67** (2003), 271–287.
- C2. M. Hladnik, — , H. Radjavi, *Trace-preserving homomorphisms of semi-groups*, J. Funct. Anal. **204** (2003), 269–292.

I1. V letu 2003 je napisal dve recenziji za Mathematical Reviews.

### Bojan Orel:

- E1. Predsednik organizacijskega odbora konference *Seminar on Numerical Analysis and Geometric Integration*, Ljubljana, februar 2003.
- F1. *Geometric integration*, vabljen predavanje, Clarkson University, Potsdam, N.Y., ZDA, julij 2003.
- F2. *Geometric integration*, vabljen predavanje, Eötvös University, Budimpešta, Madžarska, november 2003.
- G1. *Local and global error in Lie group methods*, SciCADE 2003, Trondheim, Norveška, junij 2003.
- H1. *Numerična analiza in Liejeve grupe*, Obzornik mat. fiz. **50** (2003), 1–13.

I1. V letu 2003 napisal dve recenziji za Mathematical Reviews.

### Dušan Pagon:

- C1. *Self-similar planar fractals based on branching trees and bushes*, Progr. Theoret. Phys. Suppl. **150** (2003), 176–187.
- C2. *Large fractal geometry and its applications in biological organism models*, The 28<sup>th</sup> International Summer School, Sofia, Bolgarija, junij 2002, Proceedings, 216–224.
- C3. *Groups in music*, Mathematics and music, Maribor, februar 2003, zbornik referatov, 10–13.
- G1. *Groups in music*, Mathematics and music, Maribor, februar 2003.

### Petar Pavešić:

- B1. *On the group  $\text{Aut}_{\#}(X_1 \times \dots \times X_n)$* , sprejeto v objavo v Topology Appl.

- D1. urednik zbornika mednarodne konference zbornika *Znanstveno srečanje 30 let Topološkega seminarja Zagreb-Ljubljana*, Ljubljana, junij 2003.
- E1. organizator mednarodne konference konference *Znanstveno srečanje 30 let Topološkega seminarja Zagreb-Ljubljana*, Ljubljana, junij 2003.
- G1. *Nilpotency and reducibility of self-homotopy equivalences*, ATM03: Algebraic Topology in Malaga, Malaga, Španija, september 2003.

### Mihael Perman:

- B1. M. Huzak, —, H. Šikić, Z. Vondraček, *Ruin probabilities and decompositions for general perturbed risk processes*, sprejeto v objavo v *Ann. Appl. Probab.*
- B2. M. Huzak, —, H. Šikić, Z. Vondraček, *Ruin probabilities for competing claim processes*, sprejeto v objavo v *J. Appl. Probab.*
- C1. M. Grum, M. Oblak, I. Bajsič, —, *Subdivision of the unit of mass using weight support plates*, 17<sup>th</sup> IMEKO World Congress, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2003, *Metrology in the 3<sup>rd</sup> millennium: proceedings*, 405–408.
- F1. *Last exit decompositions by excursions*, vabljeni predavanja, Inter-University Center, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2003.
- G1. *Subdivision of the unit of mass using weight support plates*, 17<sup>th</sup> IMEKO World Congress, Zagreb, Hrvaška, junij 2003.
- I1. Mentorstvo pri magisteriju.
- I2. Mentorstvo pri diplomu.
- I3. Recenzija.
- I4. Soavtor univerzitetnega učbenika.

### Tatjana Petek:

- B1. *Linear mappings preserving similarity on  $B(H)$* , sprejeto v objavo v *Studia Math.*
- B2. J. Marovt, —, *Automorphisms of Hilbert space effect algebras equipped with Jordan triple product*, sprejeto v objavo v *Publ. Math. Debrecen.*
- C1. —, H. Sarria, *Spectrum and commutativity preserving mappings on  $H_2$* , *Linear Algebra Appl.* **364** (2003), 317–319.

**Iztok Peterin:**

- G1. *Fast recognition of subclasses of almost-median graphs*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.

**Primož Potočnik:**

- B1. A. Malnič, D. Marušič, — , C. Q. Wang, *An infinite family of cubic edge- but not vertex-transitive graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- B2. *Edge-colourings of cubic graphs admitting a solvable vertex-transitive group of automorphisms*, sprejeto v objavo v J. Combin. Theory Ser. B.
- C1. Š. Miklavič, — , *Distance-regular circulants*, European J. Combin. **24** (2003), 777–784.
- F1. *Regular covers of graphs and their symmetries*, enourno vabljen predavanje, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, marec 2003.
- F2. *Elementary abelian covers of graphs*, enourno vabljen predavanje, University of Western Australia, Perth, Avstralija, maj 2003.

**Janez Povh:**

- C1. *Pasovnost grafa in semidefinitno programiranje*, Dnevi slovenske informatike 2003, Portorož, april 2003, Zbornik posvetovanja DSI 2003, 247–252.
- C2. F. Rendl, — , *Semidefinite relaxation of the bandwidth problem*, Slovenska operacijska raziskovanja 2003, Podčetrtek, september 2003, Proceedings SOR 03, 53–58.
- G1. *Pasovnost grafa in semidefinitno programiranje*, Dnevi slovenske informatike 2003, Portorož, april 2003.
- G2. *Semidefinite relaxation of the bandwidth problem*, Slovenska operacijska raziskovanja 2003, Podčetrtek, september 2003.
- I1. Zbirka rešenih nalog.

**Jasna Prezelj:**

- C1. *Interpolation of embeddings of Stein manifolds on discrete sets*, Math. Ann. **326** (2003), 275–296.

**Martin Raič:**

- G1. *A CLT and large deviation principle for decomposable random variables*, Stein's Method and Applications: a Program in Honor of Charles Stein, Singapur, avgust 2003.
- H1. *Normal approximation by Stein's method*, The Seventh Young Statisticians Meeting, Piran, oktober 2002, Metodološki zvezki **21**, FDV, Ljubljana, 2003, 71–91.

**Marko Razpet:**

- D1. Sourednik zbornika  $(AC)^2 - 2003$ , *Algebraic Combinatorics on the Adriatic Coast*, Koper, Slovenija, junij 2003.
- E1. Soorganizator mednarodne konference  $(AC)^2 - 2003$ , *Algebraic Combinatorics on the Adriatic Coast*, Koper, junij 2003.
- G1. *The middle row of the principal cell*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.
- G2. *Število lihih multinomskih koeficientov*, 55. občni zbor in strokovno srečanje DMFA Slovenije, Bohinj, november 2003.
- I1. 2 recenziji v Math. Rev.
- I2. 1 recenzija zbirke nalog.
- I3. 4 mentorstva pri diplomskih delih.
- I4. 1 somentorstvo pri diplomskem delu.

**Dušan Repovš:**

- B1. T. Banakh, —, *On linear realizations and local self-similarity of the universal Zaricnhyi map  $\mu : \mathbb{R}^\infty \rightarrow Q^\infty$* , sprejeto v objavo v Houston J. Math.
- B2. M. Cencelj, —, *On embeddings of tori in Euclidean spaces*, sprejeto v objavo v Acta Math. Sinica (Engl. Ser.).

- B3. M. Cencelj, — , A. Skopenkov, *Nonstandard neighborhoods of codimension two spheres*, sprejeto v objavo v Math. Notes.
- B4. F. Hegenbarth, — , *The Bryant-Ferry-Mio-Weinberger construction of generalized manifolds*, sprejeto v objavo v zborniku Exotic Homology Manifolds, Oberwolfach, Nemčija, junij 2003.
- B5. U. H. Karimov, — , *On topological Helly theorem*, sprejeto v objavo v Topology Appl.
- B6. U. H. Karimov, — , M. Željko, *On unions and intersections of planar acyclic sets*, sprejeto v objavo v Monatsh. Math.
- B7. — , A. Skopenkov, F. Spaggiari, *An infinite sequence of non-realizable weavings*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Geom.
- C1. S. M. Ageev, S. A. Bogatyj, — , *Dopolnenie  $Q_E(n)$  k točke Evklidova prostanstva Eucl v kompakte Banaha-Mazura  $Q(n)$  est'  $Q$ -mnogoobrazie*, Uspekhi Mat. Nauk **58** (2003), 185–186.
- C2. S. M. Ageev, S. A. Bogatyj, — , *The complement  $Q_E(n)$  of the point Eucl of Euclidean space in the Banach-Mazur compactum  $Q(n)$  is a  $Q$ -manifold*, Russian Math. Surveys **58** (2003), 607–609.
- C3. P. M. Ahmet'ev, J. Malešič, — , *Ob Ėjlerovoj karakteristike kratnyh toček samoperesečeniya pogržžennyh mnogoobrazij*, Sibirsk. Mat. Zh. **44** (2003), 256–262.
- C4. P. M. Akhmetiev, J. Malešič, — , *On the Euler characteristic of multiple selfintersection points of immersed manifolds*, Siberian Math. J. **44** (2003), 208–212.
- C5. A. Cavicchioli, F. Hegenbarth, — , *On the construction of  $4k$ -dimensional generalized manifolds*, High-Dimensional Manifold Topology, ICTP, Trieste, Italy, 21 May–8 June 2001, F. T. Farrell and W. Lück, Eds., World Scientific. Singapore, London 2003, 103–124.
- C6. A. Cavicchioli, Yu. V. Muranov, — , *On a certain surgery spectral sequence*, JP J. Geom. Topol. **3** (2003), 1–27.
- C7. A. Cavicchioli, — , F. Spaggiari, *Topological properties of cyclically presented groups*, J. Knot Theory Ramifications **12** (2003), 243–268.
- C8. U. H. Karimov, — , *On nonacyclicity of the quotient space of  $\mathbb{R}^3$  by the solenoid*, Topology Appl. **133** (2003), 65–68.
- C9. J. Malešič, — , P. V. Semenov, *On controlled extensions of functions*, J. Math. Anal. Appl. **285** (2003), 62–73.
- C10. J. Malešič, — , A. B. Skopenkov, *On incompleteness of the deleted product obstruction for embeddability*, Bol. Soc. Mat. Mexicana (3) **9** (2003), 165–170.
- C11. Yu. V. Muranov, — , F. Spaggiari, *Perestrojka troek mnogoobrazij*, Mat.

- Sb. **194** (2003), 139–160.
- C12. Yu. V. Muranov, —, F. Spaggiari, *Surgery on triples of manifolds*, Sb. Math. **194** (2003), 1251–1271.
- C13. E. Rafikov, —, F. Spaggiari, *On calculation of the Witten invariants of 3-manifolds*, J. Austral. Math. Soc. **75** (2003), 385–398.
- C14. *The history of the recognition problem for manifolds*, Proc. Conf. 30<sup>th</sup> Anniv. Ljubljana–Zagreb Seminar, Ljubljana, junij, 2003 Ljubljana, 2003, 23–29.
- D1. Član uredniškega odbora revije *Mediterranean Journal of Mathematics*.
- F1. *A survey of recent results in low-dimensional polyhedral topology*, vabljeno predavanje, Ludwig–Maximilian-Universität, München, Nemčija, februar 2003.
- F2. *General position properties which characterize low-dimensional manifolds*, vabljeno predavanje, University of Southern Florida, Tampa, Florida, ZDA, marec 2003.
- F3. *Fifty years of the recognition problem for topological manifolds*, vabljeno predavanje, University of Florida, Gainesville, Florida, ZDA, marec 2003.
- F4. *Detection of topological manifolds*, vabljeno predavanje, University of North Florida, Jacksonville, Florida, ZDA, marec 2003.
- F5. *Topology of generalized 3-manifolds (1983–2003)*, vabljeno predavanje, Florida State University, Tallahassee, Florida, ZDA, marec 2003.
- F6. *On the Bing–Borsuk conjecture*, vabljeno predavanje, University of Gdansk, Gdansk, Poljska, april 2003.
- F7. *On homogeneous absolute neighborhood retracts*, vabljeno predavanje, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italija, maj 2003.
- F8. *Is a finite-dimensional homogeneous ANR always a topological  $n$ -manifold?*, vabljeno predavanje, Università degli Studi di Milano, Milano, Italija, maj 2003.
- F9. *The history of the recognition problem for manifolds*, vabljeno predavanje, Znanstveno srečanje 30 let Topološkega seminarja Zagreb–Ljubljana, Ljubljana, junij 2003.
- F10. *Characterization of topological manifolds by means of homogeneity*, vabljeno predavanje, Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, Frankfurt-am-Main, Nemčija, junij 2003.
- F11. *The history of the recognition problem for topological manifolds*, vabljeno plenarno predavanje, Alexandrov Topology Conference, Moskva, Rusija, junij 2003.

- F12. *Homology 3-manifolds*, vabljeno plenarno predavanje, Exotic Homology Manifolds, Oberwolfach, Nemčija, junij 2003.
- F13. *The recognition problem for topological manifolds (1953-2003)*, vabljeno predavanje, University of Helsinki, Helsinki, Finska, julij 2003.
- F14. *Geometric topology of low-dimensional polyhedral spaces*, vabljeno predavanje, Oregon State University, Corvallis, Oregon, ZDA, avgust 2003.
- F15. *Can topological homogeneity detect topological manifolds?*, vabljeno predavanje, Univerzita Karlova, Praga, Češka, avgust 2003.
- F16. *A historical survey on the Poincaré Conjecture and related problems*, vabljeno predavanje, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italija, september 2003.
- F17. *Geometric topology of Cantor sets*, vabljeno predavanje, Università degli Studi di Udine, Udine, Italija, september 2003.
- F18. *How to recognize a topological manifold*, vabljeno predavanje, Università degli Studi di Padova, Padova, Italija, september 2003.
- F19. *Geometric topology of cell-like mappings*, vabljeno predavanje, Moskovskii gosudarstvennyj universitet, Moskva, Rusija, oktober 2003.
- F20. *On the Hilbert-Smith conjecture and related problems*, vabljeno predavanje, Universität Wien, Dunaj, Avstrija, november 2003.
- F21. *Applications of general position properties to detect topological manifolds*, vabljeno predavanje, Ivan Franko National University of Lviv, Lvov, Ukrajina, november 2003.
- F22. *Progress report on the problem of recognizing topological manifolds (1993-2003)*, vabljeno predavanje, International Centre for Theoretical Physics, Trst, Italija, november 2003.
- F23. *Embeddings of polyhedra into low dimensional manifolds and related topics*, vabljeno predavanje, Waseda University, Tokyo, Japonska, december 2003.

II. V letu 2003 ima v COBISS-u 26 zadetkov.

### Marko Slapar:

- A1. *Real surfaces in complex surfaces*, doktorska disertacija, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, ZDA, 2003.

### Jaka Smrekar:

- C1. *Compact open topology and CW homotopy type*, Topology Appl. **130** (2003), 291–304.



**Sašo Strle:**

- B1. *Bounds on genus and geometric intersections from cylindrical end moduli spaces*, sprejeto v objavo v J. Differential Geom.
- C1. *Homology cobordisms of lens spaces*, Znanstveno srečanje 30 let Topološkega seminarja Zagreb-Ljubljana, Ljubljana, junij 2003, 15–18.
- F1. *Homology lens spaces and four-ball genus*, vabljen predavanje, Columbia University, New York, ZDA, marec 2003.
- F2. *Homology lens spaces and four-ball genus*, vabljen predavanje, Université du Québec à Montréal, Montréal, Kanada, marec 2003.
- F3. *Homology cobordisms of lens spaces*, vabljen predavanje, Znanstveno srečanje 30 let Topološkega seminarja Zagreb-Ljubljana, Ljubljana, junij 2003.
- F4. *Rational homology spheres and 4-ball genus*, vabljen predavanje, Invariants of low dimensional topology, Budapest, Madžarska, junij 2003.
- F5. *Cobordism of rational homology spheres*, vabljen predavanje, Floer homology for 3-manifolds, Banff, Kanada, november 2003.
- F6. *Heegaard Floer homology of Ozsváth and Szabó*, vabljen predavanje, Brandeis University, Waltham, ZDA, december 2003.
- F7. *Cobordism of rational homology spheres and 4-ball genus*, vabljen predavanje, Harvard University, Boston, ZDA, december 2003.

**Peter Šemrl:**

- B1. G. Dolinar, —, *Maps on matrix algebras preserving commutativity*, sprejeto v objavo v Linear Multilinear Algebra.
- B2. R. Meshulam, —, *Locally linearly dependent operators and reflexivity of operator spaces*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- B3. L. Rodman, —, A. R. Sourour, *Continuous adjacency preserving maps on real matrices*, sprejeto v objavo v Canad. Math. Bull.
- B4. *Hua's fundamental theorem of the geometry of matrices*, sprejeto v objavo v J. Algebra.
- B5. *Orthogonality preserving transformations on the set of  $n$ -dimensional subspaces of a Hilbert space*, sprejeto v objavo v Illinois J. Math.
- B6. *Applying projective geometry to transformations on rank one idempotents*, sprejeto v objavo v J. Funct. Anal.
- C1. M. Brešar, A. Fošner, —, *A note on invertibility preservers on Banach algebras*, Proc. Amer. Math. Soc. **131** (2003), 3833–3837.

- C2. M. Brešar, — , *Commuting traces of biadditive maps revisited*, Comm. Algebra **31** (2003), 381–388.
- C3. W. L. Chooi, M. H. Lim, — , *Adjacency preserving maps on upper triangular matrix algebras*, Linear Algebra Appl. **367** (2003), 105–130.
- C4. J. C. Hou, — , *Linear maps preserving invertibility or related spectral properties*, Acta Math. Sin., (Engl. Ser.) **19** (2003), 473–484.
- C5. C. Li, L. Rodman, — , *Linear maps on selfadjoint operators preserving invertibility, positive definiteness, numerical range*, Canad. Math. Bull. **46** (2003), 216–228.
- C6. C. Li, — , A. R. Sourour, *Isometries for Ky-Fan norms on block triangular matrix algebras*, Arch. Math. (Basel) **81** (2003), 175–181.
- C7. H. Radjavi, — , *A short proof of Hua's fundamental theorem of the geometry of hermitian matrices*, Expo. Math. **21** (2003), 83–93.
- C8. *Generalized symmetry transformations on quaternionic indefinite inner product spaces: an extension of quaternionic version of Wigner's theorem*, Comm. Math. Phys. **242** (2003), 579–584.
- C9. *Hua's fundamental theorem of the geometry of matrices and related results*, Linear Algebra Appl. **361** (2003), 161–179.
- C10. *Order-preserving maps on the poset of idempotent matrices*, Acta Sci. Math. (Szeged) **69** (2003), 481–490.
- C11. — , J. Väisälä, *Nonsurjective nearisometries of Banach spaces*, J. Funct. Anal. **198** (2003), 268–278.
- D1. član uredniškega odbora revije *Linear & multilinear algebra*.
- F1. *Adjacency preserving maps and automorphisms of the poset of idempotent operators*, enourno vabljeno predavanje, Chiao-Tung University, Hsinchu, Tajvan, marec 2003.
- F2. *Locally linearly dependent operators*, enourno vabljeno predavanje, Dong Hua University, Haulien, Tajvan, marec 2003.
- F3. *Approximate homomorphisms and approximate isometries*, enourno vabljeno predavanje, Cheng-Kung University, Tainan, Tajvan, marec 2003.
- F4. *Adjacency preserving maps and automorphisms of the poset of idempotent operators*, enourno vabljeno predavanje, Taiwan University, Taipei, Tajvan, marec 2003.
- F5. *Preserving invertibility*, plenarno predavanje, Topological algebras, their applications, and related results, Bedlewo, Poljska, maj 2003.
- F6. *Non-linear preservers*, plenarno predavanje, APICS Conference, Charlottetown, Kanada, oktober 2003.
- F7. *Non-linear preservers*, enourno vabljeno predavanje, University of Vic-

toria, Victoria, Kanada, oktober 2003.

F8. *Non-linear preservers*, vabljeno polurno predavanje, Joint India AMS mathematics meeting, Bangalore, India, december 2003.

G1. *Geometry of matrices*, 41<sup>st</sup> ISFE, Noszvaj, Madžarska, junij 2003.

### Marjeta Škapin-Rugelj:

G1. *Invariant curves in quaternionic Julia sets*, Dynamics in the Complex Plane, Holbaek, Danska, junij 2003.

I1. recenzija srednješolskega učbenika .

### Riste Škrekovski:

B1. T. Böhme, B. Mohar, — , M. Stiebitz, *Subdivisions of large complete bipartite graphs and long induced paths in  $k$ -connected graphs*, sprejeto v objavo v J. Graph Theory.

B2. V. Jungić, D. Král', — , *Colorings of plane graphs with no rainbow faces*, sprejeto v objavo v Combinatorica.

B3. T. Kaiser, — , *Colorings planar graphs with no short monochromatic cycles*, sprejeto v objavo v J. Graph Theory.

B4. D. Král', — , *Borodin's conjecture about 1-diagonal colorings is false*, sprejeto v objavo v European J. Combin.

B5. T. Madaras, H.-J. Voss, — , *The 7-cycle  $C_7$  is light in the class of planar graph of minimum degree five*, sprejeto v objavo v Discrete Math.

C1. C. Benzaken, S. Gravier, — , *Hajós' theorem for list colorings of hypergraphs*, Discuss. Math. Graph Theory **23** (2003), 207–213.

C2. B. Brešar, S. Klavžar, — , *Quasi-median graphs, their generalizations, and tree-like equalities*, European J. Combin. **24** (2003), 557–572.

C3. B. Brešar, S. Klavžar, — , *The cube polynomial and its derivatives: the case of median graphs*, Electron. J. Combin. **10** (2003), #R3.

C4. J. Fiala, D. Král', — , *Brooks-type theorem for generalized list  $T$ -coloring*, EuroComb '03, Praga, Češka, julij 2003, EuroComb '03 – Abstracts, 125–130.

C5. W. Imrich, — , *A theorem on integer flows on Cartesian products of graphs*, J. Graph Theory **43** (2003), 93–98.

C6. D. Král', — , *A theorem about the channel assignment problem*, SIAM J. Discrete Math. **16** (2003), 426–437.

- C7. B. Mohar, — , H.-J. Voss, *Light subgraphs in planar graphs of minimum degree 4 and edge-degree 9*, J. Graph Theory **44** (2003), 261–295.
- C8. R. Naserasr, — , *The Petersen graph is not 3-edge-colorable - a new proof*, Discrete Math. **268** (2003), 325–326.
- F1. *Cyclic, diagonal, and facial colorings*, vabljeno predavanje, A Graph Theory Day, Odense, Danska, september 2003.
- F2. *Cyclic, diagonal, and facial colorings*, vabljeno predavanje, Graph Colorings, Dagstuhl, Nemčija, september 2003.
- G1. *Cyclic, diagonal, and facial colorings*, Graph theory of Brian Alspach, Vancouver, Kanada, maj 2003.

### Aleksej Turnšek:

- B1. B. Magajna, M. Petkovšek, — , *An operator inequality and self-adjointness*, sprejeto v objavo v Linear Algebra Appl.
- C1. B. Magajna, — , *On the norm of symmetrised two-sided multiplications*, Bull. Austral. Math. Soc. **67** (2003), 27–38.
- C2. *On the range of elementary operators*, Publ. Math. Debrecen **63** (2003), 293–304.
- G1. *An operator inequality and self-adjointness*, Functional analysis VIII, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2003.

### Aleš Vavpetič:

- C1. M. Cencelj, N. Mramor Kosta, — , *G-complexes with a compatible CW structure*, J. Math. Kyoto Univ. **43** (2003), 466–479.

### Aleksander Vesel:

- B1. P. K. Jha, S. Klavžar, — ,  *$L(2, 1)$  labeling of direct product of paths and cycles*, sprejeto v objavo v Discrete Appl. Math.
- C1. A. Graovac, M. Juvan, M. Petkovšek, — , J. Žerovnik, *The Szeged index on fasciagraphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **49** (2003), 47–66.

- C2. I. Gutman, D. Vidović, B. Furtula, — , *Relations between topological indices of large chemical trees*, Indian J. Chem., Sect. A **42** (2003), 1241–1245.
- C3. S. Klavžar, — , *Computing graph invariants on rotagraphs using dynamic algorithm approach: the case of (2,1)-colorings and independence numbers*, Discrete Appl. Math. **129** (2003), 449–460.
- C4. S. Klavžar, — , P. Žigert, *On resonance graphs of catacondensed hexagonal graphs: structure, coding, and Hamilton path algorithm*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **49** (2003), 99–116.
- C5. A. Taranenko, — , M. Mernik, *Barvanje razpolovljenih kock z evolucijskim algoritmom*, Inteligentni in računalniški sistemi, Ljubljana, oktober 2003, Intelligent and computer systems, 143–146.
- G1. *Osnove zahtevnosti algoritmov*, Aplikacije teorije grafov in diskretne optimizacije v mobilni telefoniji, Ljubljana, februar 2003.
- G2. *Meje za Shannonovo kapaciteto kanala s šumom*, Aplikacije teorije grafov in diskretne optimizacije v mobilni telefoniji, Ljubljana, februar 2003.
- G3. *On resonance graphs of catacondensed hexagonal graphs: structure, coding, and Hamilton path algorithm*, Fifth Slovenian International Conference On Graph theory, Bled, junij 2003.
- G4. *Barvanje razpolovljenih kock z evolucijskim algoritmom*, Inteligentni in računalniški sistemi, Ljubljana, oktober 2003.
- I1. V letu 2003 napisal 2 recenziji za Mathematical Reviews.

### Joso Vukman:

- B1. — , I. Kosi-Ulbl, *On certain equations satisfied by centralizers in rings*, sprejeto v objavo v Int. Math. J.
- C1. — , I. Kosi-Ulbl, *An equation related to centralizers in semiprime rings*, Glas. Mat. Ser. III. **38** (2003), 252–261.

### Bojana Zalar:

- C1. *On semigroups of normal matrices*, Linear Algebra Appl. **368** (2003), 191–195.

**Borut Zalar:**

- C1. Lá. L. Stachó, — , *Symmetric continuous Reinhardt domains*, Arch. Math. (Basel) **81** (2003), 50–61.
- C2. — , M. Mencinger, *On stability of critical points of quadratic differential equations in nonassociative algebras*, Glas. Mat. Ser. III. **38** (2003), 19–27.

**Blaž Zmazek:**

- C1. B. Brešar, — , *On the independence graph of a graph*, Discrete Math. **272** (2003), 263–268.
- C2. W. Imrich, — , J. Žerovnik, *Weak  $k$ -reconstruction of Cartesian products*, Discuss. Math. Graph Theory **21** (2003), 273–285.
- C3. — , J. Žerovnik, *Computing the weighted Wiener and Szeged number on weighted cactus graphs in linear time*, Croat. Chem. Acta **76** (2003), 137–143.
- C4. — , J. Žerovnik, *Linear algorithms for distance related problems on weighted cactus graphs*, 7<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Podčetrtek, september 2003, SOR '03 proceedings, 7.
- G1. *Osnove teorije grafov*, Aplikacije teorije grafov in diskretne optimizacije v mobilni telefoniji, Ljubljana, februar 2003.
- G2. *On the weak reconstruction of strong product graphs*, 2<sup>nd</sup> Cologne Twente workshop on graphs and combinatorial optimization, Enschede, Nizozemska, maj 2003.
- G3. *Dominating graph bundles*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.
- G4. *Linear algorithms for distance related problems on weighted cactus graphs*, 7<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Podčetrtek, september 2003.

**Emil Žagar:**

- B1. J. Kozak, — , *On geometric interpolation by polynomial curves*, sprejeto v objavo v SIAM J. Numer. Anal.
- C1. M. Jogan, — , A. Leonardis, *Karhunen-Loève expansion of a set of rotated templates*, IEEE Trans. Image Process. **12** (2003), 817–825.

- G1. *Geometric interpolation of data in  $\mathbb{R}^3$* , Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Brijuni, Hrvaška, junij 2003.

### Matjaž Željko:

- B1. U. H. Karimov, —, *On unions and intersections of planar acyclic sets*, sprejeto v objavo v Monatsh. Math.
- C1. *Genus of a Cantor set*, Proceedings of the Eighteenth Annual Workshop in Geometric Topology, Corvallis, ZDA, julij 2003, 62–70.
- G1. *Genus of a Cantor set*, Proceedings of the Eighteenth Annual Workshop in Geometric Topology, Corvallis, ZDA, julij 2003.
- G2. *Vzorci in zaporedja*, Občni zbor DMFA Slovenije, Bohinj, november 2003.

### Petra Žigert:

- C1. S. Klavžar, A. Vesel, —, *On resonance graphs of catacondensed hexagonal graphs: structure, coding, and Hamilton path algorithm*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **49** (2003), 99–116.

## TUJI GOSTI

Oddelek za matematiko je v letu 2003 gostil naslednje tuje goste:

**Mark Agranovsky**, 14 dni, Bar-Ilan University, Ramat Gan, Izrael, januar–februar 2003, na povabilo Josipa Globevnika,

**Peter M. Ahmetev**, 1 mesec, Steklov Mathematical Institute, Moskva, Rusija, januar–februar 2003, na povabilo Jožeta Malešiča,

**Taras Banakh**, 10 dni, Lvov National University, Lvov, Ukrajina, oktober 2003, na povabilo Dušana Repovša,

**Gerald Beer**, 3 dni, California State University, Los Angeles, ZDA, maj 2003, na povabilo Dušana Repovša,

**Tirthankar Bhattacharyya**, 2 tedna, Indian Institute of Science, Bangalore, India, maj–junij 2003, na povabilo Tomaža Koširja,

**Thomas Böhme**, 4 dni, Technische Universität Ilmenau, Ilmenau, Nemčija, februar 2003, na povabilo Bojana Moharja,

**Thomas Böhme**, 3 dni, Technische Universität Ilmenau, Ilmenau, Nemčija, oktober 2003, na povabilo Bojana Moharja,

**Paul Bonnington**, 10 dni, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, junij 2003, na povabilo Primoža Potočnika,

**Abdellatif Bourhim**, 7 dni, Université Laval, Quebec, Kanada, november 2003, na povabilo Mateja Brešarja,

**Gavin Brown**, 3 dni, University of Warwick, Coventry, Velika Britanija, marec 2003, na povabilo Anite Buckley,

**Sergio Cabello**, 2 dni, Universiteit Utrecht, Utrecht, Nizozemska, december 2003, na povabilo Bojana Moharja,

**Alberto Cavicchioli**, 1 teden, Università degli Studi di Modena, Modena, Italija, maj 2003, na povabilo Dušana Repovša,

**Marston Conder**, 5 dni, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, junij 2003, na povabilo Dragana Marušiča,

**Dikran Dikranjan**, 2 tedna, Università degli Studi di Udine, Videm, Italija, april, september–oktober 2003, na povabilo Matije Cencija,

**Edward Dobson**, 25 dni, Mississippi State University, Starkville, ZDA, januar 2003, na povabilo Dragana Marušiča,

**Peter Ebenfelt**, 3 dni, University of California, San Diego, ZDA, marec 2003, na povabilo Franca Forstneriča,

**Marian Fabian**, 9 dni, Mathematical Institute, Academy of Sciences, Praga, Češka, november 2003, na povabilo Matjaža Omladiča,

**Dennis J. Garity**, 1 teden, Oregon State University, Corvallis, ZDA, maj 2003, na povabilo Matjaža Željka,

**Jovan Golić**, 7 dni, Telecom Italia Lab, Torino, Italija, december 2003, na povabilo Aleksandra Jurišiča,

**Peter Gruber**, 3 dni, Technische Universität Wien, Dunaj, Avstrija, november 2003, na povabilo Dušana Repovša,

**Luzius Gruenfelder**, 7 dni, Dalhousie University, Halifax, Kanada, maj 2003, na povabilo Matjaža Omladiča in Tomaža Koširja,

**Dijana Ilišević**, 2 dneva, Univerza v Zagrebu, Zagreb, Hrvaška, december 2003, na povabilo Marjete Kramar,

**Wilfried Imrich**, več krajših obiskov, Montanuniversität Leoben, Avstrija, maj–december 2003, na povabilo Sandija Klavžarja,

**Ivan Izmestiev**, 1 teden, Universität Regensburg, Regensburg, Nemčija, marec 2003, na povabilo Neže Mramor-Kosta,

**Robert Jajcay**, 10 dni, Indiana State University, Terre Haute, ZDA, junij 2003, na povabilo Dragana Marušiča,

**Stanislav Jendrol**, 6 dni, Univerzita P. J. Šafárika, Košice, Slovaška, oktober 2003, na povabilo Bojana Moharja,

**Jack Koolen**, 10 dni, Postech, Pohang, Južna Koreja, junij 2003, na povabilo Aleksandra Jurišiča,



**Umed H. Karimov**, 3 mesece, Steklov Mathematical Institute, Moskva, Rusija, marec–maj 2003, na povabilo Matjaža Željka,  
**Mikhail Klin**, 15 dni, Ben-Gurion University, Izrael, junij 2003, na povabilo Dragana Marušiča,  
**David Lewis**, en teden, University College Dublin, Dublin, Irska, december 2003, na povabilo Jake Cimpriča,  
**Murray Marshall**, dva tedna, University of Saskatchewan, Saskatoon, Kanada, december 2003, na povabilo Jake Cimpriča,  
**Ieke Moerdijk**, 7 dni, Utrecht University, Nizozemska, avgust 2003, na povabilo Janeza Mrčuna,  
**Joy Morris**, 20 dni, University of Lethbridge, Kanada, junij 2003, na povabilo Dragana Marušiča,  
**Vladimir Müller**, 10 dni, Mathematical Institute, Academy of Sciences, Praga, Češka, november 2003, na povabilo Matjaža Omladiča,  
**Yurij V. Muranov**, 1 mesec, Steklov Mathematical Institute, Moskva, Rusija, november–december 2003, na povabilo Matije Cencija,  
**Mikhail Muzychuk**, 15 dni, Netanya College, Izrael, junij 2003, na povabilo Dragana Marušiča,  
**Heydar Radjavi**, 9 dni, Dalhousie University, Halifax, Kanada, september–oktober 2003, na povabilo Matjaža Omladiča,  
**Taras Radul**, 10 dni, Lvov National University, Lvov, Ukrajina, oktober 2003, na povabilo Dušana Repovša,  
**Miles Reid**, 4 dni, University of Warwick, Coventry, Velika Britanija, november 2003, na povabilo Anite Buckley,  
**Witold Rosicki**, 1 teden, University of Gdansk, Gdansk, Poljska, september 2003, na povabilo Jožeta Malešiča,  
**Norbert Seifert**, 4 dni, University of Leoben, Avstrija, junij 2003, na povabilo Dragana Marušiča,  
**Bharath Al Sethuraman**, 4 mesece, California State Univ., Northridge, ZDA, april–julij 2003, na povabilo Tomaža Koširja,  
**Mihail Skopenkov**, 2 tedna, Moskovskii gosudarstvennyj universitet, Moskva, Rusija, november 2003, na povabilo Matije Cencija,  
**Balazs Szendroi**, 6 dni, Utrecht University, Utrecht, Nizozemska, november 2003, na povabilo Anite Buckley,  
**Richard Timoney**, 5 dni, Trinity college, Dublin, Irska, april 2003, na povabilo Alekseja Turnška,  
**Gino Tironi**, 1 teden, Università degli Studi di Trieste, Trst, Italija, februar 2003, na povabilo Dušana Repovša,  
**Pawel Traczyk**, 2 tedna, Uniwersytet Warszawski, Varšava, Poljska, april–maj 2003, na povabilo Jožeta Malešiča,

**Le Dung Trang**, 3 dni, International Centre for Theoretical Physics, Trst, Italija, marec 2003, na povabilo Matije Cencelja,  
**Alexander Volberg**, 5 dni, Michigan State University, East Lansing, ZDA, maj 2003, na povabilo Josipa Globevnika,  
**Mikhael Zaricnnyi**, 10 dni, Lvov National University, Lvov, Ukrajina, november 2003, na povabilo Dušana Repovša,  
**Andreas Zastrow**, 2 tedna, University of Gdansk, Gdansk, Poljska, marec, september 2003, na povabilo Jožeta Malešiča,  
**Francesco Zucconi**, 3 dni, Università degli Studi di Udine, Videm, Italija, marec 2003, na povabilo Anite Buckley,  
**David Witte**, 20 dni, University of Oklahoma, ZDA, junij 2003, na povabilo Dragana Marušiča.

## GOSTOVANJA

Člani oddelka za matematiko so bili v letu 2003 na naslednjih raziskovalnih obiskih v tujini oziroma študijskih izpopolnjevanjih:

**Janez Bernik**, 6 mesecev, Dalhousie University, Halifax, Kanada, februar–julij 2003,  
**Jaka Cimprič**, pol leta, University of Saskatchewan, Saskatoon, Francija, januar–junij 2003,  
**Jaka Cimprič**, en teden, University of Regensburg, Regensburg, Nemčija, julij 2003,  
**Jaka Cimprič**, en teden, University of Paris 6-7, Pariz, Francija, oktober 2003,  
**Miran Černe**, 7 dni, Mid Sweden University, Sundsvall, Švedska, maj 2003,  
**Miran Černe**, 3 mesece, Universidad de la Laguna, La Laguna, Španija, oktober–december 2003,  
**Roman Drnovšek**, 10 dni, Dalhousie University, Halifax, Kanada, maj 2003,  
**Roman Drnovšek**, 6 dni, Czech Academy of Science, Praga, Češka, oktober–november 2003,  
**Gasper Fijavž**, 6 mesecev, Univerzi v Hannoveru in Hamburgu, Nemčija, februar–julij 2003,  
**Aleksandar Jurišić**, 14 dni, POSTECH, Pohang, Korea, februar 2003,  
**Sandi Klavžar**, 1 teden, University of Kragujevac, Jugoslavija, januar 2003,  
**Igor Klep**, 9 mesecev, Universität Regensburg, Regensburg, Nemčija, januar–september 2003,

**Tomaž Košir**, 5 dni, Czech Academy of Science, Praga, Češka, oktober–november 2003,

**Tomaž Košir**, 5 dni, The University of Warsaw, Varšava, Poljska, november 2003,

**Marjeta Kramar**, 7 mesecev, Eberhard Karls Universität Tübingen, Nemčija, januar–julij 2003,

**Jože Malešič**, 7 dni, Univerza v Gdansk, Gdansk, Poljska, julij 2003,

**Jože Malešič**, 5 dni, Matematični inštitut Steklova, Moskva, Rusija, december 2003,

**Aleksander Malnič**, 3 dni, University of Leoben, Avstrija, februar 2003,

**Dragan Marušič**, 3 dni, University of Leoben, Avstrija, februar 2003,

**Janez Mrčun**, 7 dni, Utrecht University, Nizozemska, april 2003,

**Matjaž Omladič**, 5 dni, Czech Academy of Science, Praga, Češka, oktober–november 2003,

**Matjaž Omladič**, 5 dni, The University of Warsaw, Varšava, Poljska, november 2003,

**Primož Potočnik**, 9 tednov, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija, februar–april 2003,

**Primož Potočnik**, 8 tednov, University of Western Australia, Perth, Avstralija, april–junij 2003,

**Primož Potočnik**, 5 mesecev, University of Ottawa, Ottawa, Kanada, avgust–december 2003,

**Jaka Smrekar**, 8 mesecev, Centre de recerca matemàtica, Barcelona, Španija, januar–avgust 2003,

**Riste Škrekovski**, 5 mesecov, PIMS-SFU, Vancouver, Kanada, januar–maj 2003,

**Riste Škrekovski**, 7 mesecev, ITI-KAM, Charles University, Češka, junij–december 2003,

**Riste Škrekovski**, 5 dni, Technische Universität, Ilmenau, Nemčija, julij 2003,

**Riste Škrekovski**, 5 dni, Univerzita P. J. Šafárika, Košice, Slovaška, julij 2003.

## SEMINARJI

### Seminar za teorijo grup in kombinatoriko

Vodji seminarja: Aleksander Malnič in Dragan Marušič. Povprečno število poslušalcev: 8. V letu 2003 je bilo v okviru tega seminarja organizirano tudi

znanstveno srečanje  $(AC)^2 - 2003$ , Algebraic Combinatorics on the Adriatic Coast.

**Marko Lovrečič**, *On the Petersen graph and its generalizations*, 15. 1. (2 uri),

**Ted Dobson**, *On the full automorphism group of ternary relational structures of order prime-squared*, 30. 1. (2 uri),

**Aleš Videnšek**, *O Magmi*, 1. del, 6. 3. (2 uri),

**Aleš Videnšek**, *O Magmi*, 2. del, 13. 3. (2 uri),

**Dragan Marušič**, *Krepko regularni bicirkulanti*, 1. del, 20. 3. (2 uri),

**Aleš Videnšek**, *O Magmi*, 3. del, 27. 3. (2 uri),

**Dragan Marušič**, *Krepko regularni bicirkulanti*, 2. del, 3. 4. (2 uri),

**Dragan Marušič**, *Krepko regularni bicirkulanti*, 3. del, 10. 4. (2 uri),

**Marston Conder**, *Questions arising from group actions on the cubic tree*,  $(AC)^2 - 2003$ , 20. 6. (1/2 ure),

**Norbert Seifert**, *On  $k$ -arc transitive infinite digraphs*,  $(AC)^2 - 2003$ , 20. 6. (1/2 ure),

**Robert Jajcay**,  $(AC)^2 - 2003$ , 20. 6. (1/2 ure),

**Joy Morris**, *Some results on wreath products of graphs*,  $(AC)^2 - 2003$ , 20. 6. (1/2 ure),

**Aleksander Malnič**, *Constructing infinite families of semisymmetric covers*,  $(AC)^2 - 2003$ , 20. 6. (1/2 ure),

**György Kiss**, *Semiovals in  $PG(2, q)$* ,  $(AC)^2 - 2003$ , 20. 6. (1/2 ure),

**Tian Khoon Lim**, *Some problems in arc-transitive homogeneous factorizations of complete graphs*,  $(AC)^2 - 2003$ , 20. 6. (1/2 ure),

**Mikhail Klin**, *Introduction to Siamese association schemes*,  $(AC)^2 - 2003$ , 21. 6. (1/2 ure),

**Wilfried Imrich**, *Subgroups of given index in free products of free groups*,  $(AC)^2 - 2003$ , 21. 6. (1/2 ure),

**Tomaž Pisanski**, *Pseudoline arrangements and complete graph embeddings*,  $(AC)^2 - 2003$ , 21. 6. (1/2 ure),

**Cheryl Praeger**, *On homogeneous decompositions of graphs*,  $(AC)^2 - 2003$ , 21. 6. (1/2 ure),

**David Witte Morris**, *Which flows are sums of hamiltonian cycles in abelian Cayley graphs?*,  $(AC)^2 - 2003$ , 21. 6. (1/2 ure),

**Martin Škoviera**, *On  $s$ -balanced regular Cayley maps*,  $(AC)^2 - 2003$ , 20. 6. (1/2 ure),

**Dragan Marušič**, *Točkovno tranzitivni grafi: nekateri odprti problemi*, 1. del, 12. 11. (2 uri),

**Dragan Marušič**, *Točkovno tranzitivni grafi: nekateri odprti problemi*,

2. del, 26. 11. (2 uri),

**Dragan Marušič**, *Točkovno tranzitivni grafi: nekateri odprti problemi*,

3. del, 3. 12. (2 uri),

**Ivan Pucelj**, *Konfiguracije in Coxeterjeve sheme*, 10. 12. (2 uri).

## Seminar za teorijo grafov in algoritme

Seminar za teorijo grafov in algoritme se sestane vsak četrtek od 12–14h. Vodja seminarja je prof. dr. Bojan Mohar, seminarja pa se udeležuje od 5 do 13 poslušalcev, v povprečju okrog 7. K dejavnosti seminarja sodi tudi *Raziskovalna delavnica iz teorije grafov*.

**Bojan Mohar**, *Aciklični homomorfizmi usmerjenih grafov*, 9. 1.,

**Jure Meh**, *Hopcroft-Tarjanov algoritem*, 13. 2.,

**Bojan Mohar**, *Barvanja grafov na ploskvah*, 1. del, 20. 2.,

**Janez Povh**, *Metoda svežnjev*, 1. del, 27. 2.,

**Janez Povh**, *Metoda svežnjev*, 2. del, 6. 3.,

**Bojan Mohar**, *O Barnettovi hipotezi*, 13. 3.,

**Štefko Miklavič**, *Konstrukcija antipodnih RR grafov indeksa 2*, 20. 3.,

**Štefko Miklavič**, *1-homogeni in  $Q$ -polinomski RR grafi*, 27. 2.,

**Aleksandar Jurišić**, *Ekvitalne particije in  $i$ -homogeni grafi*, 1. del, 3. 4.,

**Drago Bokal**, *Minorsko prekrizno število*, 10. 4.,

**Aleksandar Jurišić**, *Ekvitalne particije in  $i$ -homogeni grafi*, 2. del, 17. 4.,

**Aleksandar Vodopivec**, *Separirajoči cikli v grafih roda 2*, 24. 4.,

**Martin Juvan**, *Starejši algoritmi za ravninskost*, 22. 5.,

**Igor Đukanović**, *Hevristike za barvanje grafov*, 29. 5.,

**Igor Đukanović**, *Izboljšana Lovászova ocena*, 5. 6.,

**Jure Meh**, *Aciklična barvanja vloženih grafov*, 12. 6.,

**Sandi Klavžar**, *Grafi Sierpinskega*, 23. 10.,

**Bojan Mohar**, *Prekrizno število grafov Sierpinskega*, 30. 10.,

**Mitja Rosina**, *Reševanje problema več delcev s semidefinitnim programiranjem*, 6. 11.,

**Stanislav Jendrol**, *Paths of low weight in planar graphs*, 13. 11.,

**Janez Povh**, *Približno računanje pasovne širine s SDP*, 20. 11.,

**Andrej Vodopivec**, *Poliedrske vložitve kubičnih grafov*, 27. 11.,

**Sergio Cabello**, *Testing homotopy for paths in the plane*, 5. 12.,

**Bojan Mohar**, *Acyclic colorings of locally planar graphs*, 1. del, 11. 12.,

**Igor Đukanović**, *Graph coloring heuristics*, 18. 12.

## Seminar za algebro

Seminar za algebro ima 16 rednih članov. Sestaja se enkrat tedensko, v letu 2003 se je sestel 24 krat. Vodi ga redni profesor Matjaž Omladič. Na seminarju je bilo povprečno 9 poslušalcev. Več informacij o seminarju je na strani <http://mat2.fmf.uni-lj.si/Seminarji/Algebra/okvir.htm>. V letu 2003 smo pripravili naslednja predavanja:

- Primož Moravec**, *Neskončne Ablove podgrupe dane grupe*, 8. 1.,  
**David Dolžan**, *Kolobarji antimaterije*, 19. 2.,  
**Polona Grešak**, *Orbitalne varietete*, 12. 3.,  
**Janez Mrčun**, *Spektralni snop koalgeber*, 2. del, 19. 3.,  
**Petar Pavešič**, *Posplošeni Burnsideov izrek*, 26. 3.,  
**Primož Moravec**, *n-central groups*, 2. 4.,  
**Marjan Jerman**, *The Jacobson density theorem*, 9. 4.,  
**Bharath Al Sethuraman**, *A survey of division algebras*, 16. 4.,  
**Gregor Cigler**, *On circulants and their generalizations*, 23. 4.,  
**Polona Grešak**, *The variety of flags and orbital varieties*, 7. 5.,  
**Luzius Gruenfelder**, *On pointed and copointed Hopf algebras*, 14. 5.,  
**David Dolžan**, *Noncentral zero divisors*, 21. 5.,  
**Dejan Velušček**, *Higher Pithagoras numbers of fields*, 28. 5.,  
**Janez Bernik**, *Redukcijski izreki za matrične grupe*, 8. 10.,  
**Anita Buckley**, *Konstrukcije varietet s pomočjo stopničastih kolobarjev*, 15. 10.,  
**Polona Grešak**, *O paraboličnih podgrupah*, 22. 10.,  
**Gregor Cigler**, *O reprezentacijah permutacijske grupe*, 29. 11.,  
**Igor Klep**, *Pozitivni polinomi*, 1. del, 5. 11.,  
**Jakob Cimprič**, *Kolobarji kvantnih polinomov*, 12. 11.,  
**David Dolžan**, *Komplement Jacobsonove grupe*, 19. 11.,  
**Igor Klep**, *Pozitivni polinomi*, 2. del, 26. 11.,  
**Balazs Szendroi**, *Duality and geometry*, 3. 12.,  
**Murray Marshall**, *The maximum cut problem in graph theory and related problems*, 10. 12.,  
**David Lewis**, *Involutions and anti-automorphisms of central simple algebras*, 17. 12.

## Seminar iz geometrije

Vodje seminarja so F. Forstnerič, T. Košir, J. Mrčun in P. Saksida. Seminar se sestaja vsak ponedeljek med 10. in 12. uro v Seminarju na Jadranski 21.

V letu 2003 smo pripravili naslednja predavanja:

**Gregor Kovačič**, *Nestabilnosti v neskončnodimenzionalnih integrabilnih sistemih*, 6. 1.,

**Anita Buckley**, *Riemann-Rochova formula za projekтивni spekter stopničastih kolobarjev*, 1. del, 10. 3.,

**Doris Schattschneider**, *Prikaz delovanja programa Geometers's Sketchpad*, 17. 3.,

**Anita Buckley**, *Riemann-Rochova formula za projekтивni spekter stopničastih kolobarjev*, 2. del, 24. 3.,

**Gavin Brown**, *Overview of 3-dimensional explicit birational geometry*, 31. 3.,

**Francesco Zucconi**, *On codimension 3 Fano 3-folds*, 31. 3.,

**Tomaž Košir**, *Kombinatorični pristop k določanju Cohen-Macaulayev lastnosti raznoterosti*, 5. 5.,

**Bharath Al Sethuraman**, *Determinantal varieties over truncated polynomial rings*, 12. 5.,

**Gregor Kovačič**, *Riemann-Hilbertov pristop k integrabilnim enačbam z ločenimi singularnostmi*, 19. 5.,

**Anita Buckley**, *Various types of singularities in algebraic geometry*, 2. 6.,

**Bharath Al Sethuraman**, *Pati's paper on tridiagonalization of matrices*, 9. 6.,

**Bojan Gornik**, *Homologija Khovanova*, 23. 6.,

**Bojan Gornik**, *Chern-Simmonska teorija in Jonesov polinom*, 30. 6.,

**Anita Buckley**, *Svežnji ranga 1 in delitelji na projekivnih varietetah*, 1. del, 24. 11.,

**Miles Reid**, *Introduction to the McKay correspondence*, 1. 12.,

**Anita Buckley**, *Snopi nad algebraičnimi raznoterostmi*, 8. 12.

## Seminar za kompleksno analizo

Seminar za kompleksno analizo vodita profesor Josip Globevnik in profesor Franc Forstnerič. Rednih članov je bilo 14. Sestajal se je praviloma enkrat tedensko. V letu 2003 je imel 24 sestankov in povprečno 9 poslušalcev. Spletno stran najdemo na naslovu: <http://www2.arnes.si/~jtonej/>

**Dejan Kolarič**, *Aproksimacija biholomorfnih preslikav z avtomorfizmi na  $C^n$* , 3. del, 14. 1.,

**Dejan Kolarič**, *Aproksimacija biholomorfnih preslikav z avtomorfizmi na  $C^n$* , 4. del, 18. 2.,

- Barbara Drinovec - Drnovšek**, *Diski v komplementih zaprtih analitičnih množic*, 1. del, 4. 3.,
- Barbara Drinovec - Drnovšek**, *Diski v komplementih zaprtih analitičnih množic*, 2. del, 11. 3.,
- Peter Ebenfelt**, *CR embeddings into hyperquadrics*, 14. 3.,
- Barbara Drinovec - Drnovšek**, *Diski v komplementih zaprtih analitičnih množic*, 3. del, 18. 3.,
- Pavle Saksida**, *O KdV enačbi*, 1. 4.,
- Josip Globevnik**, *Rezultat Tumanova o analitičnosti na krožnicah*, 8. 4.,
- Marko Slapar**, *Realne ploskve v kompleksnih ploskvah*, 1. del, 15. 4.,
- Marko Slapar**, *Realne ploskve v kompleksnih ploskvah*, 2. del, 22. 4.,
- Marko Slapar**, *Realne ploskve v kompleksnih ploskvah*, 3. del, 6. 5.,
- Marko Slapar**, *Realne ploskve v kompleksnih ploskvah*, 4. del, 13. 5.,
- Alexander Volberg**, *Semiadditivity of Lipschitz harmonic capacity*, 20. 5.,
- Marko Slapar**, *Realne ploskve v kompleksnih ploskvah*, 5. del, 27. 5.,
- Josip Globevnik**, *Karakterizacija disk-algebre s principom argumenta*, 14. 10.,
- Barbara Drinovec - Drnovšek**, *Pravi holomorfní diski v Steinovih mnogoterostih*, 21. 10.,
- Franč Forstnerič**, *O transverzalnosti*, 1. del, 28. 10.,
- Franč Forstnerič**, *O transverzalnosti*, 2. del, 4. 11.,
- Franč Forstnerič**, *O transverzalnosti*, 3. del, 11. 11.,
- Marko Slapar**, *Kompleksne točke realnih mnogoterosti v kompleksnih mnogoterostih*, 1. del, 18. 11.,
- Marko Slapar**, *Kompleksne točke realnih mnogoterosti v kompleksnih mnogoterostih*, 2. del, 25. 11.,
- Marko Slapar**, *Kompleksne točke realnih mnogoterosti v kompleksnih mnogoterostih*, 3. del, 2. 12.,
- Pavle Saksida**, *Integrabilnost Maxwell-Blochove enačbe in sklopljena sferična nihala*, 1. del, 8. 12.,
- Pavle Saksida**, *Integrabilnost Maxwell-Blochove enačbe in sklopljena sferična nihala*, 2. del, 15. 12.

## Seminar za funkcionalno analizo

Seminar za funkcionalno analizo je v letu 2003 vodil Peter Legiša. Imel je več daljših ciklusov predavanj. Seminar je imel v poletnem semestru pet stalnih udeležencev, v zimskem pa sedem. Povprečje prisotnosti na predavanjih je znašalo 5,6. Spletno stran najdemo na naslovu:

<http://mat2.fmf.uni-lj.si/SemFMFinIMFM/FunkcioAnal.htm>.



- Milan Hladnik**, *Stonov reprezentacijski izrek in Stonovi prostori*, 8. 1. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Stonovi prostori*, 15. 1. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Stone Čechova kompaktifikacija*, 19. 2. (2 uri),
- Janko Bračič**, *Nepovezane množice*, 26. 2. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Nepovezani prostori. Bairove in Borelove množice*, 5. 3. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Bairove in Borelove množice*, 12. 3. (2 uri),
- Boštjan Kuzman**, *Integralski operatorji in tenzorske norme*, 1. del, 19. 3. (2 uri),
- Boštjan Kuzman**, *Integralski operatorji in tenzorske norme*, 2. del, 26. 3. (2 uri),
- Boštjan Kuzman**, *Integralski operatorji in tenzorske norme*, 3. del, 2. 4. (0,5 ure),
- Peter Legiša**, *Automorfizmi algebre  $M_n$  za minus delno urejenost*, 1. del, 2. 4. (1,5 ure),
- Peter Legiša**, *Automorfizmi algebre  $M_n$  za minus delno urejenost*, 2. del, 9. 4. (2 uri),
- Peter Legiša**, *Automorfizmi algebre  $M_n$  za minus delno urejenost*, 3. del, 16. 4. (2 uri),
- Peter Legiša**, *Automorfizmi algebre  $M_n$  za minus delno urejenost*, 4. del, 23. 4. (1 ura),
- Milan Hladnik**, *Schurova algebra  $B = B_*$  in njen spekter*, 1. del, 23. 4. (1 ura),
- Peter Legiša**, *Automorfizmi algebre  $M_n$  za minus delno urejenost*, 5. del, 7. 5. (1 ura),
- Milan Hladnik**, *Schurova algebra  $B = B_*$  in njen spekter*, 2. del, 7. 5. (1 ura),
- Milan Hladnik**, *Matrične predstavitve omejenih operatorjev*, 1. del, 14. 5. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Matrične predstavitve omejenih operatorjev*, 2. del, 29. 5. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Brezpogojna konvergenca v Banachovih prostorih*, 1. del, 15. 10. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Brezpogojna konvergenca v Banachovih prostorih*, 2. del, 22. 10. (2 uri),
- Milan Hladnik**, *Brezpogojna konvergenca v Banachovih prostorih*, 3. del, 29. 10. (1 ura),
- Boštjan Kuzman**, *Prostori mer*, 1. del, 29. 10. (1 ura),
- Boštjan Kuzman**, *Prostori mer*, 2. del, 5. 11. (2 uri),

- Boštjan Kuzman**, *Prostori mer*, 3. del, 12. 11. (2 uri),  
**Boštjan Kuzman**, *Vektorske mere in tenzorski produkt*, 1. del, 19. 11. (2 uri),  
**Boštjan Kuzman**, *Vektorske mere in tenzorski produkt*, 2. del, 26. 11. (2 uri),  
**Peter Legiša**, *Zvezdica urejenost na operatorjih in matrikah*, 1. del, 3. 12. (2 uri),  
**Peter Legiša**, *Zvezdica urejenost na operatorjih in matrikah*, 2. del, 10. 12. (2 uri),  
**Peter Legiša**, *Zvezdica urejenost na operatorjih in matrikah*, 3. del, 17. 12. (2 uri).

### Seminar za teorijo operatorjev

Vodja seminarja je Matjaž Omladič. Domača stran seminarja je dosegljiva na naslovu <http://www.ijp.si/ftp/pub/STOp/>. V letu 2003 je imel seminar 28 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 13 poslušalcev. Zvrstila so se naslednja predavanja:

- Nika Novak**, *Karakterizacija integralnih operatorjev*, 9. 1.,  
**Barbara Boldin**,  $R_0$ , 3. del, 16. 1.,  
**Matjaž Konvalinka**, *Aproksimacijska lastnost*, 20. 2.,  
**Barbara Boldin**, *Konstrukcija operatorja naslednje generacije*, 2. del, 27. 2.,  
**Matjaž Konvalinka**, *Aproksimacijska lastnost*, 2. del, 6. 3.,  
**Blaž Mojskerc**, *Konstrukcija enostavnega primera kolobarske norme*, 13. 3.,  
**Richard Timoney**, *Convexity of joint numerical ranges*, 20. 3.,  
**Nika Novak**, *Karakterizacija Carlemanovih operatorjev*, 27. 3.,  
**Barbara Boldin**, *Intenziteta realne rasti epidemije*, 3. 4.,  
**Matjaž Konvalinka**, *Tenzorski produkti in aproksimacijska lastnost*, 10. 4.,  
**Blaž Mojskerc**, *Supremum operatorskih norm*, 17. 4.,  
**Blaž Mojskerc**, *Krizne submultiplikativne norme in ortogonalno invariantne norme*, 24. 4.,  
**Marko Orel**, *“Mere nekompaktnosti” operatorja*, 8. 5.,  
**Barbara Boldin**, *Intenziteta realne rasti*, 2. del, 15. 5.,  
**Barbara Boldin**, *Definicija osnovnega reprodukcijskega razmerja  $R_0$  v primeru makroparazitov*, 22. 5.,

- Tirthankar Bhattacharyya**, *Standard noncommuting and commuting dilations of commuting tuples*, 29. 5.,
- Heydar Radjavi**, *Complete decomposability of semigroups of nonnegative operators*, 2. 10.,
- Marjeta Kramar**, *Krepko zvezne polgrupe operatorjev na grafih*, 9. 10.,
- Matjaž Konvalinka**, *Osnovni pojmi operatorskih prostorov*, 16. 10.,
- Blaž Mojškerc**, *Algebre, ki ne dopuščajo submultiplikativnih norm*, 23. 10.,
- Sonja Ratej**, *Odpert model Leontijeva*, 30. 10.,
- Tomaž Kosem**, *Operatorsko monotone funkcije*, 6. 11.,
- Marian Fabian**, *Weakly compactly generated spaces and their relatives*, 13. 11.,
- Vladimir Müller**, *Invariant subspaces for polynomially bounded operators*, 20. 11.,
- Tomaž Kosem**, *Neenakosti med normami hermitskih matrik*, 27. 11.,
- Aljoša Peperko**, *Banachovi funkcijski prostori*, 4. 12.,
- Dijana Ilišević**, *On generalizations of pre-Hilbert spaces and normed spaces*, 11. 12.,
- Matjaž Konvalinka**, *Tenzorski produkt operatorskih prostorov*, 18. 12.

## Topološki seminar

Seminar je imel v povprečju 10 udeležencev, vodil pa ga je Petar Pavešić. V letu 2003 se je zvrstilo 52 ur predavanj o raznih temah. Seznam predavateljev in njihovih referatov:

- Petar Pavešić**, *Topološki dokaz Bottovega izreka o periodičnosti*, 6. 1. (2 uri),
- Petar Pavešić**, *Adamsov izrek*, 17. 2. (2 uri),
- Jože Vrabec**, *Prostori  $n$ -elementnih podmnožic krožnice*, 1. del, 24. 2. (2 uri),
- Jože Vrabec**, *Prostori  $n$ -elementnih podmnožic krožnice*, 2. del, 3. 3. (2 uri),
- Jože Vrabec**, *Prostori  $n$ -elementnih podmnožic krožnice*, 3. del, 10. 3. (2 uri),
- Jože Vrabec**, *Prostori  $n$ -elementnih podmnožic krožnice*, 4. del, 17. 3. (2 uri),
- Petar Pavešić**, *Lusternik-Schnirelmannova kategorija*, 1. del, 24. 3. (2 uri),
- Petar Pavešić**, *Lusternik-Schnirelmannova kategorija*, 2. del, 31. 3. (2 uri),

- Janez Mrčun**, *Uvod v orbiterosti*, 7. 4. (2 uri),  
**Damijan Vrenčur**, *Reprezentacija kompaktnih podmnožic v  $\mathbb{R}^n$* , 14. 4. (2 uri),  
**Damir Franetič**, *Schoenfliesov izrek v ravnini*, 5. 5. (2uri),  
**Maja Lovrenov**, *Kvazi-enostavna filtriranost*, 12. 5. (2uri),  
**Jure Kališnik**, *Orbiterosti*, 2. del, 19. 5. (2 uri),  
**Gregor Jerše**, *Računanje homologije*, 26. 5. (2uri),  
**Petar Pavešič**, *K-teorija: osvežitev spomina*, 6. 10. (2 uri),  
**Petar Pavešič**, *K-teorija klasifikacijskih prostorov*, 13. 10. (2 uri),  
**Jože Vrabec**, *Vložitve in imerzije*, 1. del, 20. 10. (2 uri),  
**Jože Vrabec**, *Vložitve in imerzije*, 2. del, 27. 10. (2 uri),  
**Arkadij Skopenkov**, *Whitehead link and Whitehead torus*, 3. 11. (2 uri),  
**Jože Vrabec**, *Vložitve in imerzije*, 3. del, 10. 11. (2 uri),  
**Jože Vrabec**, *Vložitve in imerzije*, 4. del, 17. 11. (2 uri),  
**Nežka Mramor-Kosta**, *Vektorska polja na sferah*, 1. del, 24. 11. (2 uri),  
**Nežka Mramor-Kosta**, *Vektorska polja na sferah*, 2. del, 1. 12. (2 uri),  
**Nežka Mramor-Kosta**, *Vektorska polja na sferah*, 3. del, 8. 12. (2 uri),  
**Nežka Mramor-Kosta**, *Vektorska polja na sferah*, 4. del, 15. 12. (1 ura),  
**Jaka Smrekar**, *Homotopski tip funkcijskega prostora – uvod*, 15. 12. (1 ura),  
**Jaka Smrekar**, *Inverzna zaporedja vlaknenj*, 22. 12. (2 uri).

## Topološki seminar Zagreb–Ljubljana

Ta seminar vodita Sibe Mardešić iz Zagreba in Jože Vrabec iz Ljubljane. V letu 2003 je imel tri običajna srečanja, dvakrat v Zagrebu in enkrat v Ljubljani, junija pa še poseben, svečan sestanek (združen z mednarodnim znanstvenim srečanjem) ob 30-letnici seminarja. Na srečanjih v Zagrebu so predavali:

- Sibe Mardešić**, *Rectangular inverse systems*, 5. 4. (2 uri),  
**Nikica Uglešić**, *Transitivity of the Borsuk quasi-equivalence*, 5. 4. (2 uri),  
**Sonja Štimac**, *Asimptotički bliske kompozante generaliziranih Knasterovih kontinuuma*, 13. 12. (2 uri),  
**Sibe Mardešić**, *Topology in Eastern Europe, 1900–1950*, 13. 12. (2 uri).

V Ljubljani pa sta bili predavanji:

- Umed Karimov**, *On unions and intersections of planar simply connected sets*, 8. 3. (2 uri),

**Petar Pavešić**, *Enolični razcepi in krajsanje v homotopski kategoriji*, 8. 3. (2 uri).

### Seminar za geometrijsko topologijo

Vodji seminarja: Matija Cencelj in Dušan Repovš. V letu 2003 je imel seminar 31 sestankov. V povprečju je bilo na seminarju 12 udeležencev.

- Matija Cencelj**, *Vložitve torusov v evklidske prostore*, 10. 1. (2 uri),  
**Peter M. Ahmetev**, *New applications of the Eliashberg-Mishachev theory*, 17. 1. (2 uri),  
**Peter M. Ahmetev**, *On the group of pseudoisotopies as obstruction to existence of exotic smooth structures*, 24. 1. (2 uri),  
**Peter M. Ahmetev**, *On the Milnor and Massey link invariants*, 31. 1. (2 uri),  
**Peter M. Ahmetev**, *An application of the link invariants to the problems of topological magneto-hydrodynamics*, 7. 2. (2 uri),  
**Gino Tironi**, *Diagonal properties in products of Frechet-Urysohn spaces*, 21. 2. (2 uri),  
**Matjaž Željko**, *O bazičnih vložitvah v ravnino*, 1. del, 27. 2. (2 uri),  
**Neža Mramor-Kosta**, *O bazičnih vložitvah v ravnino*, 2. del, 7. 3. (2 uri),  
**Le Dung Trang**, *Topology of hypersurface singularities of dimension 1 and 2*, 14. 3. (2 uri),  
**Andreas Zastrow**, *The fundamental groups of closed surfaces inject into their first shape groups*, 21. 3. (2 uri),  
**Ivan Izmestiev**, *Universal monodromy and invariants of braids*, 28. 3. (2 uri),  
**Dikran Dikranjan**, *Bohr compactification and the Bohr topology*, 4. 4. (2 uri),  
**Umed H. Karimov**, *Helly type theorem for Peano continua*, 11. 4. (2 uri),  
**Aleksander Mijatović**, *Triangulations of 3-manifolds*, 18. 4. (2 uri),  
**Pawel Traczyk**, *Unknotting number, braids and unknotting multipliers*, 25. 4. (2 uri),  
**Gerald Beer**, *Approaches to boundedness*, 9. 5. (2 uri),  
**Umed H. Karimov**, *1-dimensional (co)homology of Peano continua*, 16. 5. (2 uri),  
**Dennis J. Garity**, *Lipschitz homogeneity and the Blankinship construction*, 23. 5. (2 uri),  
**Alberto Cavicchioli**, *Asphericity and atorcity of symmetric presentations*, 30. 5. (2 uri),

- Witold Rosicki**, *Some simple invariants of the position of a surface in  $R^4$  and a manifold in codimension 2*, 3. 9. (2 uri),
- Andreas Zastrow**, *On the reduced three-coloured sphere problem*, 3. 9. (2 uri),
- Dikran Dikranjan**, *Group properties invariant under Bohr homeomorphisms*, 26. 9. (2 uri),
- Taras Banakh**, *Selection principles and games in multicovered spaces*, 3. 10. (1 ura),
- Taras Radul**, *On the class of Lawson monads*, 3. 10. (1 ura),
- Jaka Smrekar**, *CW homotopski tip funkcijskih prostorov - pregled*, 17. 10. (2 uri),
- Aleš Vavpetič**, *Kohomologija simetričnih grup*, 24. 10. (2 uri),
- Mikhael Zaričnyi**, *Linear operators extending metrics*, 7. 11. (1 ura),
- Mihail Skopenkov**, *Embedding products of graphs into Euclidean spaces*, 7. 11. (1 ura),
- Matjaž Željko**, *O Lipschitzovo homogenih divjih Cantorjevih množicah*, 14. 11. (2 uri),
- Peter Gruber**, *Great convex geometers*, 21. 11. (2 uri),
- Yurij V. Muranov**, *Surgery transfer maps for triples of manifolds*, 28. 11. (2 uri),
- Yurij V. Muranov**, *Normal invariants of a manifold pair and assembly map*, 5. 12. (2 uri),
- Yurij V. Muranov**, *Homotopy triangulations of a manifold triple*, 12. 12. (2 uri),
- Bojan Gornik**, *Homologija vozla*, 19. 12. (2 uri).

## Seminar za verjetnost in statistiko

Seminar za verjetnost se sestaja pod vodstvom prof. Mihaela Permana. Rednih članov je okvirno 7, povprečno število poslušalcev na seminarju se giblje okoli 10. Seznam seminarjev v letu 2003:

- Miljenko Huzak, Mihael Perman, Hrvoje Šikić in Zoran Vondraček**, *Lundbergov proces*, 10. 1. 2003 (1 ura),
- Mihael Perman**, *Lévyjevi procesi*, 1. del, 28. 2. (1 ura),
- Mihael Perman**, *Lévyjevi procesi*, 2. del, 7. 3. (1 ura),
- Mihael Perman**, *Lévyjevi procesi*, 3. del, 14. 3. (1 ura),
- Mihael Perman**, *Lévyjevi procesi*, 4. del, 21. 3. (1 ura),
- Mihael Perman**, *Lévyjevi procesi*, 5. del, 2. 4. (1 ura),
- Mihael Perman**, *Lévyjevi procesi*, 6. del, 11. 4. (1 ura),

- Sanja Fidler**, *Cramérjev izrek*, 18. 4. (1 ura),  
**Sanja Fidler**, *Marcinkiewiczjev izrek in Darmois-Skitovichev izrek*, 25. 4. (1 ura),  
**Mihael Perman**, *Stabilni procesi*, 16. 5. (1 ura),  
**Darja Rupnik-Poklukar**, *Zamenjava mere pri filtriranju*, 1. del, 23. 5. (1 ura),  
**Darja Rupnik-Poklukar**, *Zamenjava mere pri filtriranju*, 2. del, 30. 5. (1 ura),  
**Sanja Fidler in Martin Raič**, *Edgeworthov razvoj*, 1. del, 30. 10. (1 ura),  
**Sanja Fidler in Martin Raič**, *Edgeworthov razvoj*, 2. del, 6. 11. (1 ura),  
**Peter Rebec in Velimir Bole**, *Bootstrap Hausmanovega specifikacijskega testa za regresijski model s strukturo motnje*, 13. 11. (1 ura),  
**Miljenko Huzak, Mihael Perman, Hrvoje Šikić in Zoran Vondraček**, *Ruin probabilities for perturbed risk processes*, 20. 11. (1 ura),  
**Velimir Bole**, *Edgeworthov razvoj Hausmanove statistike*, 27. 11. (1 ura),  
**Mihael Perman**, *Ruin probabilities for general perturbed risk processes*, 4. 12. (1 ura),  
**Mihael Perman**, *Fluktuacijske enakosti*, 1. del, 18. 12. (1 ura).

## Seminar za numerično analizo

Seminar za numerično analizo vodi Jernej Kozak. Seminar se je sestel v letu 2003 skupaj šestindvajsetkrat. V povprečju je bilo na seminarju 17 udeležencev.

- Rado Flaajs**, *O potrebnosti in zadostnosti testa krpe za konvergenco v metodi nekonformnih končnih elementov*, 1. del, 8. 1. (1 ura),  
**Rado Flaajs**, *O potrebnosti in zadostnosti testa krpe za konvergenco v metodi nekonformnih končnih elementov*, 2. del, 15. 1. (1 ura),  
**Andrej Kmet**, *Singularni razcep*, 1. del, 19. 2. (1 ura),  
**Dana S. Scott**, *Social constructivism as a philosophy of mathematics*, 1. del, 26. 2. (1 ura),  
**Rado Flaajs**, *O potrebnosti in zadostnosti testa krpe za konvergenco v metodi nekonformnih končnih elementov*, 3. del, 5. 3. (1 ura),  
**Bor Plestenjak**, *Kvadratični problem lastnih vrednosti*, 1. del, 5. 3. (1 ura),  
**Rado Flaajs**, *O potrebnosti in zadostnosti testa krpe za konvergenco v metodi nekonformnih končnih elementov*, 4. del, 12. 3. (1 ura),

- Emil Žagar**, *Kvadratični problem lastnih vrednosti v praksi*, 1. del, 19. 3. (1 ura),
- Bor Plestenjak**, *Numerične metode za reševanje kvadratičnega problema lastnih vrednosti*, 1. del, 19. 3. (1 ura),
- Gašper Jaklič**, *Pristop z rezanjem za določanje  $\dim S_3^1(\Delta)$* , 1. del, 26. 3. (1 ura),
- Rado Flajs**, *O potrebnosti in zadostnosti testa krpe za konvergenco v metodi nekonformnih končnih elementov*, 5. del, 2. 4. (1 ura),
- Gašper Jaklič**, *Pristop z rezanjem za določanje  $\dim S_3^1(\Delta)$* , 2. del, 2. 4. (1 ura),
- Rado Flajs**, *O potrebnosti in zadostnosti testa krpe za konvergenco v metodi nekonformnih končnih elementov*, 6. del, 9. 4. (1 ura),
- Rado Flajs**, *O potrebnosti in zadostnosti testa krpe za konvergenco v metodi nekonformnih končnih elementov*, 7. del, 16. 4. (1 ura),
- Borut Robič**, *Simulacija toka tekočine z metodo končnih diferenc*, 1. del, 23. 4. (1 ura),
- Marjeta Krajnc**,  *$L_\infty$ -norma  $L_2$  projektorja je omejena neodvisno od zaporedja vozlov*, 1. del, 7. 5. (1 ura),
- Marjeta Krajnc**,  *$L_\infty$ -norma  $L_2$  projektorja je omejena neodvisno od zaporedja vozlov*, 2. del, 14. 5. (1 ura),
- Marjeta Krajnc**,  *$L_\infty$ -norma  $L_2$  projektorja je omejena neodvisno od zaporedja vozlov*, 3. del, 21. 5. (1 ura),
- Andrej Kmet**, *Posebnosti SOR iteracije*, 1. del, 28. 5. (1 ura),
- Marjeta Krajnc**, *Groebnerjeva baza*, 1. del, 8. 10. (1 ura),
- Bor Plestenjak**, *Numerično reševanje tridiagonalnih hiperboličnih kvadratnih problemov lastnih vrednosti*, 1. del, 8. 10. (1 ura),
- Marjeta Krajnc**, *Groebnerjeva baza*, 2. del, 15. 10. (1 ura),
- Bor Plestenjak**, *Numerično reševanje tridiagonalnih hiperboličnih kvadratnih problemov lastnih vrednosti*, 2. del, 15. 10. (1 ura),
- Marjeta Krajnc**, *Groebnerjeva baza*, 3. del, 22. 10. (1 ura),
- Bor Plestenjak**, *Numerično reševanje tridiagonalnih hiperboličnih kvadratnih problemov lastnih vrednosti*, 3. del, 22. 10. (1 ura),
- Andrej Kmet**, *Računanje večkratnih ničel polinomov*, 1. del, 29. 10. (1 ura),
- Andrej Kmet**, *Računanje večkratnih ničel polinomov*, 2. del, 5. 11. (1 ura),
- Gašper Jaklič**, *Delauneyeve triangulacije*, 1. del, 5. 11. (1 ura),
- Andrej Kmet**, *Računanje večkratnih ničel polinomov*, 3. del, 12. 11. (1 ura),
- Gašper Jaklič**, *Delauneyeve triangulacije*, 2. del, 12. 11. (1 ura),



- Anne Kreamo**, *B-series Tutorial*, 1. del, 19. 11. (1 ura),  
**Emil Žagar**, *Geometrijska interpolacija s planarnimi parametričnimi polinomi*, 1. del, 19. 11. (1 ura),  
**Emil Žagar**, *Geometrijska interpolacija s planarnimi parametričnimi polinomi*, 2. del, 26. 11. (1 ura),  
**Emil Žagar**, *Geometrijska interpolacija s planarnimi parametričnimi polinomi*, 3. del, 3. 12. (1 ura),  
**Emil Žagar**, *Geometrijska interpolacija s planarnimi parametričnimi polinomi*, 4. del, 10. 12. (1 ura),  
**Gašper Jaklič**, *Sklenjene  $G^1$  zvezne kubične Bézierove ploskve*, 1. del, 17. 12. (1 ura).

## Seminar iz kriptografije in teorije kodiranja

Vodja seminarja je Aleksandar Jurišić. Seminar je imel v letu 2003 28 sestankov (skupno 56 ur predavanj). V povprečju je bilo na seminarju 6 udeležencev. Domača stran seminarja:

<http://valjhun.fmf.uni-lj.si/~ajurismic/seminar/index.html>

Zvrstila so se naslednja predavanja:

- Aleksandar Jurišić**, *Uvod v teorijo kodiranja*, 9. 1. (2 uri),  
**Matjaž Praprotnik**, *Uvod v linearne kode*, 16. 1. (2 uri),  
**Matjaž Praprotnik**, *Linearne kode*, 23. 1. (2 uri),  
**Matjaž Praprotnik**, *Porazdelitev in preštevanje uteži*, 20. 2. (2 uri),  
**Štefko Miklavič**, *Reed-Millerjeve kode 1. reda*, 27. 2. (2 uri),  
**Štefko Miklavič**, *Razširjena binarna Golayeva koda*, 6. 3. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišić**, *Napake niso za vedno, Ciklične kode*, 1. del, 13. 3. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišić**, *Ciklične kode*, 2. del, 20. 3. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišić**, *Pearl Harbor*, 27. 3. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišić**, *Ciklične kode*, 3. del, 3. 4. (2 uri),  
**Arjana Žitnik**, *BHC kode*, 1. del, 10. 4. (2 uri),  
**Arjana Žitnik**, *BHC kode*, 2. del, 17. 4. (2 uri),  
**Vanja Nastran**, *Tehnike za odpravljanje napak*, 24. 4. (2 uri),  
**Vanja Nastran**, *Prepletanje kod in CD-ji*, 8. 5. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišić**, *Implementiranje Evklidovega algoritma*, 15. 5. (2 uri),  
**Štefko Miklavič**, *Analiza Evklidovega algoritma*, 1. del, 22. 5. (2 uri),  
**Štefko Miklavič**, *Analiza Evklidovega algoritma*, 2. del, 29. 5. (1 ura),

- Matej Trampuš**, *Uveljavljanje varnostnih politik med izvajanjem komponentno zgrajenih aplikacij*, 29. 5. (1 ura),  
**Arjana Žitnik**, *Analiza Evklidovega algoritma*, 2. del, 5. 6. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišič**, *Asociativne sheme in teorija kodiranja*, 1. del, 9. 10. (1 ura),  
**Štefko Miklavič**, *Asociativne sheme in teorija kodiranja*, 2. del, 9. 10. (1 ura),  
**Štefko Miklavič**, *Tesni razdaljno-regularni grafi in  $T$ -algebra*, 1. del, 16. 10. (2 uri),  
**Štefko Miklavič**, *Tesni razdaljno-regularni grafi in  $T$ -algebra*, 2. del, 23. 10. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišič**, *Kriptografija javnih ključev in PKI*, 30. 10. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišič**, *Dogovor o ključu in upravljanje z javnimi ključi*, 13. 11. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišič**, *Internetna varnost*, 20. 11. (2 uri),  
**Aleksandar Jurišič**, *Reed-Solomonove kode*, 27. 11. (2 uri),  
**Erik Schlegel**, *Varnostna tveganja zaradi PKI*, 4. 12. (2 uri),  
**Sašo Jelenčič**, *Certifikat X.509*, 1. del, 11. 12. (1 ura),  
**Matjaž Urlep**, *Certifikat X.509*, 2. del, 11. 12. (1 ura),  
**Arjana Žitnik**, *Metode za preključ certifikatov*, 18. 12. (1 ura).

## Seminar IMFM iz matematike v Mariboru

Seminar vodita Matej Brešar in Sandi Klavžar. V letu 2003 je imel 27 dvehurnih sestankov, v povprečju je bilo na seminarju več kot 11 udeležencev.

- Uroš Milutinović**, *Thue-Morsejevo zaporedje v teoriji števil*, 6. 1.,  
**Janko Marovt**, *Automorfizmi efektivnih algeber – pregledno*, 13. 1.,  
**Janko Marovt**, *Automorfizmi efektivnih algeber*, II. del, 17. 2.,  
**Aleksander Vesel**, *Ekspanzije in hamiltonskost resonančnih grafov*, 24. 2.,  
**Tanja Veber**, *Kubične krivulje trikotnika – pregledno*, 3. 3.,  
**Janja Jerebic**, *Krepka izometrična dimenzija grafov*, 10. 3.,  
**Uroš Milutinović**, *Aritmetična dinamika*, 17. 3.,  
**Irena Kosi-Ulbl**, *Odvajanja, centralizatorji in sorodne preslikave na kolo-  
barjih – pregledno*, 24. 3.,  
**Irena Kosi-Ulbl**, *Odvajanja, centralizatorji in sorodne preslikave na kolo-  
barjih*, II. del, 31. 3.,  
**Dragan Marušič**, *Polregularni elementi v tranzitivnih permutacijskih gru-  
pah*, 7. 4.,  
**Tanja Veber**, *Kubične krivulje trikotnika*, II. del, 14. 4.,

- Irena Kosi-Ulbl**, *Odvajanja, centralizatorji in sorodne preslikave na kolo-  
barjih*, III. del, 5. 5.,
- Tanja Veber**, *Kubične krivulje trikotnika*, III. del, 12. 5.,
- Iztok Banič**, *Nerazcepni kontinuumi*, II. del, 19. 5.,
- Iztok Banič**, *Nerazcepni kontinuumi*, III. del, 26. 5.,
- Ciril Petr**, *Kombinatorika posplošenih hanojskih stolpov – pregledno*, 2. 6.,
- Leonard R. Rubin**, *Semi-sequences and semi-limits in extension theory*,  
16. 6.,
- Ajda Fošner**, *Ohranjevalci obrnljivosti na Banachovih algebrah – pre-  
gledno*, 6. 10.,
- Sandi Klavžar**, *(2,1)-barvanja grafov Sierpińskega*, 13. 10.,
- Boštjan Brešar**, *Delne kocke*, 20. 10.,
- Matej Brešar**, *Odvajanja*, 27. 10.,
- Ciril Petr**, *Kombinatorika posplošenih hanojskih stolpov*, II. del, 3. 11.,
- Ciril Petr**, *Kombinatorika posplošenih hanojskih stolpov*, III. del, 10. 11.,
- Vladimir Müller**, *Invariant subspaces for polynomially bounded operators*,  
17. 11.,
- Iztok Banič**, *Preštevanje racionalnih števil*, 24. 11.,
- Iztok Peterin**, *Linearen algoritem za prepoznavanje kartezičnih produktov*,  
1. 12.,
- Matej Brešar in Sandi Klavžar**, *Zgodovina in prihodnost našega semi-  
narja*, 8. 12.



## ODDELEK ZA FIZIKO

### PROJEKTI

V letu 2003 smo člani oddelka delovali v okviru programske skupine:

**Zvonko Trontelj**, *Jedrska kvadрупolna resonanca in šibka magnetna polja*, (P0-513),

in v okviru projekta:

**Marjeta Šentjursc**, *Vpliv nizkofrekvenčnega elektromagnetnega valovanja na biološke sisteme in možnosti uporabe pri terapiji malignih tumorjev*, (L1-4058-0106-02).

Sodelovali smo v naslednjih mednarodnih projektih:

**Janko Lužnik**, *Simulator to test non-invasive sphygmomanometer*, koordinator PTB Institut Berlin (EC 5. okvirni program GDR2-2000-300018),

**Zvonko Trontelj**, *Biofizikalni instrumenti in meritve na preprostih bioloških sistemih* (slovensko-ameriški projekt),

**Zvonko Trontelj**, *Magnetni nanodelci – označevalci procesov in možni prenosniki učinkovin* (slovensko-nemški projekt),

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

### MLADI RAZISKOVALCI

V okviru Oddelka se je v letu 2003 usposabljal (ob financiranju Ministrstva za šolstvo, znanost in šport) en mladi raziskovalec:

**Andrej Jeromen**, mentor Z. Trontelj.

## BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

## Rok Hren:

- B1. V. Jazbinšek, M. Burghoff, O. Kosch, U. Steinhoff, — , L. Trahms, Z. Trontelj, *Selection of optimal recording sites in electrocardiography and magnetocardiography*, sprejeto v objavo v zborniku 4<sup>th</sup> International Conference on Noninvasive Functional Source Imaging, Chieti, Italija, september 2003.
- B2. V. Jazbinšek, — , Z. Trontelj, *Localization of dual accessory pathways using high resolution ECG and MCG mapping: Simulation study*, sprejeto v objavo v zborniku 70<sup>th</sup> ICB Seminar on High Resolution ECG and MCG Mapping, Varšava, Poljska, oktober 2003.
- C1. S. Bizilj, — , D. Butinar, I. Tivadar, M. Jekovec, P. Gradišnik, S. Cijan, H. Veličkov, Z. Rener-Primec, Š Kopač, B. Lobnik-Krunič, N. Kiker-Plavec, I. Plantan, D. Neubauer, *Effect of topiramate therapy on seizure frequency and tolerability in children with epilepsy*, Eur. J. Neurol. **10** (2003), 145.
- C2. D. Butinar, — , S. Bizilj, J. Grošelj, B. Čebular, L. Stare, V. Savanovic, A. Gačnik, G. Klajnsček, Z. Cobo, J. Repic, M. Zaletel, I. Plantan, N. Kiker-Plavec, E. Lucev, I. Kompara, *Switching adult epilepsy patients to topiramate: effects on seizure frequency and tolerability*, Eur. J. Neurol. **10** (2003), 148.
- C3. M. Čokolič, — , *Impaired fasting glucose and treatment of postmenopausal osteoporosis with alendronate*, Diabetes metab **29** (2003), 175–176.
- C4. M. Čokolič, — , *Treatment of male patients with idiopathic osteoporosis*, 6<sup>th</sup> European Congress of Endocrinology, Lyon, Francija, april 2003, Abstract book, 177.
- C5. — , M. B. Horáček, *The effect of nontransmural necroses on epicardial potential maps during paced activation: a simulation study*, Comput. Biol. Med. **33** (2003), 251–258.
- C6. — , B. Salobir, M. Čokolič, A. Kocijančič, *Rational screening for osteoporosis in the primary care setting*, Calcif Tissue Int **72** (2003), 383.
- C7. — , B. Salobir, M. Čokolič, A. Kocijančič, *Screening for osteoporosis in the primary care setting*, 6<sup>th</sup> European Congress of Endocrinology, Lyon, Francija, april 2003, Abstract book, 177.
- C8. V. Jazbinšek, — , G. Stroink, M.B. Horáček, Z. Trontelj, *Minimal requirements for localization of dual accessory pathways in heart*, World

- Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Sydney, Avstralija, avgust 2003, IFMBE proceedings, vol. 4, 2450.
- C9. V. Jazbinšek, —, G. Stroink, M. B. Horáček, Z. Trontelj, *Value and limitations of an inverse solution for two equivalent dipoles in localising dual accessory pathways*, Med. Biol. Eng. Comput. **41** (2003), 133–140.
- C10. N. Krčevski-Skvarč, K. Grabljevec, K. Tepšič, —, J. Stošič, *Lajšanje onkološke bolečine s transdermalnim fentanilom v redni klinični praksi*, Med. Razgl. **42** (2003), 79–80.
- I1. Avtor dodatnega besedila v M. Ravnik-Oblak, M. Čokolič, A. Žmitek, N. Milošević, H. Zupančič, *Sladkorna bolezen, shizofrenija in antipsihotično zdravljenje*, Janssen-Cilag Division of Johnson & Johnson S.E., Podružnica Ljubljana, 2003.
- I2. Pisec recenzij (1998-) v *Medical & Biological Engineering & Computing*.
- I3. Pisec recenzij (1999-) v *Physics in Medicine & Biology*.

### Zvonko Jagličič:

- B1. —, J. Dolinšek, Z. Trontelj, *Magnetic properties of the Tb-Mg-Zn and Tb-Mg-Cd quasicrystals in comparison to the canonical spin glasses*, sprejeto v objavo v J. Magn. Mag. Mat.
- B2. —, J. Dolinšek, Z. Trontelj, J. M. Martínez-Agudo, *Magnetic Properties of Cd-Mg-Tb Quasicrystal*, sprejeto v objavo v Materials Science and Engineering.
- C1. J. Dolinšek, —, T. J. Sato, T. J. Guo, A. P. Tsai, *Spin freezing in icosahedral Tb-Mg-Zn and Tb-Mg-Cd quasicrystals*, J. Phys., Condens. Matter **15** (2003), 7981–7996.
- C2. —, J. Dolinšek, Z. Trontelj, *Magnetic properties of quasicrystals*, Proceedings of the Fifth General Conference of the Balkan Physical Union BPU-5, Vrnjačka Banja, Srbija in Črna gora, avgust 2003, 457-464.
- C3. —, A. Jeromen, Z. Trontelj, D. Mihailović, D. Arčon, M. Remškar, A. Mrzel, R. Dominko, M. Gaberšček, J. M. Martínez-Agudo, C. J. Gómez-García, E. Coronado, *Magnetic properties of MoS<sub>2</sub> nanotubes doped with lithium*, Polyhedron **22** (2003), 2293–2295.
- C4. T. Mertelj, D. Mihailović, —, A. Bosak, O. Yu. Gorbenko, A. R. Kaul, *Ultrafast photoinduced reflectivity transients in (Nd<sub>0.5</sub>Sr<sub>0.5</sub>)MnO<sub>3</sub>*, Phys. Rev., B, Condens. Matter Mater. Phys. **68** (2003), 125112-1-6.
- C5. D. Mihailović, —, D. Arčon, A. Mrzel, A. Zorko, M. Remškar, V. V. Kabanov, R. Dominko, M. Gaberšček, C. J. Gómez-García,

- J. M. Martínez-Agudo, E. Coronado, *Unusual magnetic state in lithium-doped MoS<sub>2</sub> nanotubes*, Phys. Rev. Lett. **90** (2003), 146401–1–146501–4.
- C6. D. Mihailović, — , R. Dominko, A. Mrzel, *The strongly correlated 1D spin state in Li-doped Mo-S nanotubes*, XVII International Winterschool/Euroconference on Electronic Properties of Novel Materials, Kirchberg, Tirol, Austria, November 2003, AIP conference proceedings, vol. 685, 411–415.
- F1. *Magnetic properties of quasicrystals*, vabljeno predavanje, Fifth General Conference of the Balkan Physical Union BPU-5, Vrnjačka Banja, Srbija in Črna gora, avgust 2003.
- G1. *Magnetic properties of the Tb-Mg-Zn and Tb-Mg-Cd quasicrystals in comparison to the canonical spin glasses*, International Conference on Magnetism ICM 2003, Rim, Italija, julij 2003.
- I1. Organizacija Raziskovalnih dnevov iz fizike za dijake srednjih šol, 16. – 19. september 2003, Bled.
- I2. *Raziskovalni dnevi iz fizike za srednješolce*, 55. občni zbor DMFA Slovenije, 2003, 29.

### Vojko Jazbinšek:

- B1. — , M. Burghoff, O. Kosch, U. Steinhoff, R. Hren, L. Trahms, Z. Trontelj, *Selection of optimal recording sites in electrocardiography and magnetocardiography*, sprejeto v objavo v zborniku 4<sup>th</sup> International Conference on Noninvasive Functional Source Imaging, Chieti, Italija, september 2003.
- B2. — , R. Hren, Z. Trontelj, *Localization of dual accessory pathways using high resolution ECG and MCG mapping: Simulation study*, sprejeto v objavo v zborniku 70<sup>th</sup> ICB Seminar on High Resolution ECG and MCG Mapping, Varšava, Poljska, oktober 2003.
- C1. — , R. Hren, G. Stroink, M. B. Horáček, Z. Trontelj, *Value and limitations of an inverse solution for two equivalent dipoles in localising dual accessory pathways*, Med. Biol. Eng. Comput. **41** (2003), 133–140.
- C2. — , R. Hren, G. Stroink, M. B. Horáček, Z. Trontelj, *Minimal requirements for localization of dual accessory pathways in heart*, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Sydney, Avstralija, avgust 2003, IFMBE proceedings, vol. 4, 2450.



- F1. *Localization of dual accessory pathways using high resolution ECG and MCG mapping: Simulation study*, vabljeno predavanje, 70<sup>th</sup> ICB Seminar on High Resolution ECG and MCG Mapping, Varšava, Poljska, oktober 2003.
- G1. *Selection of optimal recording sites in electrocardiography and magnetocardiography*, 4<sup>th</sup> International Conference on Noninvasive Functional Source Imaging, Chieti, Italija, september 2003.
- G2. *Selekcija optimalnih merskih mest v elektrokardiografiji in magnetokardiografiji*, 10. slovensko srečanje o uporabi fizike, Bohinj, november 2003.
- G3. *Simulator za testiranje elektronskih neinvazivnih merilnikov krvnega tlaka*, 10. slovensko srečanje o uporabi fizike, Bohinj, november 2003.

### Andrej Jeromen:

- B1. — , Z. Trontelj, *Regulation of regenerator material for small refrigerator by changing outer parameters – model study*, sprejeto v objavo v zborniku European Conference on Applied Superconductivity, Sorrento, Italija, september 2003.
- C1. Z. Jagličić, — , Z. Trontelj, D. Mihailović, D. Arčon, M. Remškar, A. Mrzel, R. Dominko, M. Gaberšček, J. M. Martínez-Agudo, C. J. Gómez-García, E. Coronado, *Magnetic properties of MoS<sub>2</sub> nanotubes doped with lithium*, Polyhedron **22** (2003), 2293–2295.
- C2. *A simplified thermoacoustic engine demonstration*, Amer. J. Phys. **71** (2003), 496–499.
- G1. *Regulation of regenerator material for small refrigerator by changing outer parameters - model study*, 6<sup>th</sup> European Conference on Applied Superconductivity, Sorrento, Italija, september 2003.
- G2. *Upravljanje lastnosti regeneratorskega materiala majhnih hladilnikov s spreminjanjem zunanjih parametrov - modelska študija*, 10. slovensko srečanje o uporabi fizike, Bohinj, november 2003.

### Janko Lužnik:

- C1. T. Apih, R. Blinc, J. Seliger, V. Žagar, — , Z. Trontelj, *Enhancement techniques of low-frequency NQR signals for the detection of explosives*, EUDEM2-SCOT 2003, Brussels, Belgija, september 2003, Proceedings, 722–727.

- C2. T. Apih, R. Blinc, J. Seliger, V. Žagar, — , Z. Trontelj, *Field-cycling and double resonance methods for detection of  $^{14}\text{N}$  NQR signal*, 3<sup>rd</sup> Conference on Field Cycling NMR Relaxometry, Torino, Italija, maj 2003, 20.
- C3. — , J. Pirnat , Z. Trontelj, *Polarization enhanced NQR detection at low frequencies*, Specialized Colloque AMPERE 2003, Portorož, september 2003, Book of Abstracts, 115.
- C4. J. Pirnat, — , J. Seliger, Z. Trontelj, *Model of structural dynamics in the solid phases of  $\text{CH}_3\text{HgX}$  ( $X=\text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$ )*, 20<sup>th</sup> International Seminar on Radio- and Microwave Spectroscopy, Poznań, Poljska, april 2003, Abstracts, P-46.
- C5. J. Pirnat, — , J. Seliger, Z. Trontelj, D. Kirin, *NQR study of phase transitions  $\text{CH}_3\text{HgX}$  ( $X = \text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$ )*, Eur. Phys. J., B Cond. Matter Phys. (Print) **35** (2003), 339–348.
- E1. Član organizacijskega odbora konference *10. slovensko srečanje o uporabi fizike*, Bohinj, november 2003.
- G1. *Improvement of  $^{14}\text{N}$  NQR detection in explosives by proton polarization*, Expert Workshop on Explosive Detection Techniques for Use in Mine Clearance and Security Related Requirements, Bled, junij 2003.
- G2. *Polarization enhanced NQR detection at low frequencies*, Specialized Colloque AMPERE 2003, Portorož, september 2003.
- G3. *Izboljšanje signala JKR  $^{14}\text{N}$  s protonsko polarizacijo v nehomogenem magnetnem polju*, slovensko srečanje o uporabi fizike, Bohinj, november 2003.
- G4. *Simulator za testiranje elektronskih neinvazivnih merilnikov krvnega tlaka*, slovensko srečanje o uporabi fizike, Bohinj, november 2003.
- H1. — , J. Pirnat, Z. Trontelj, *Improvement of  $^{14}\text{N}$  NQR detection in explosives by proton polarization*, Expert Workshop on Explosive Detection Techniques for Use in Mine Clearance and Security Related Requirements, Bled, junij 2003, Proceedings, 95–96.

### Janez Pirnat:

- B1. — , Z. Trontelj, *Correlation method for improved superregenerative detection of NQR*, sprejeto v objavo v zborniku Specialized Colloque AMPERE 2003, Portorož, september 2003.
- C1. J. Lužnik, — , Z. Trontelj, *Polarization enhanced NQR detection at low*

- frequencies*, Specialized Colloque AMPERE 2003, Portorož, september 2003, Book of Abstracts, 115.
- C2. —, J. Lužnik, J. Seliger, Z. Trontelj, *Model of structural dynamics in the solid phases of CH<sub>3</sub>HgX (X=Cl,Br,I)*, 20<sup>th</sup> International Seminar on Radio- and Microwave Spectroscopy, Poznań, Poljska, april 2003, Abstracts, P-46.
- C3. —, J. Lužnik, J. Seliger, Z. Trontelj, D. Kirin, *NQR study of phase transitions CH<sub>3</sub>HgX (X = Cl, Br, I)*, Eur. Phys. J., B Cond. Matter Phys. (Print) **35** (2003), 339–348.
- G1. *Improvement of <sup>14</sup>N NQR detection in explosives by proton polarization*, Expert Workshop on Explosive Detection Techniques for Use in Mine Clearance and Security Related Requirements, Bled, junij 2003.
- G2. *Model of structural dynamics in the solid phases of CH<sub>3</sub>HgX (X=Cl,Br,I)*, 20<sup>th</sup> International Seminar on Radio- and Microwave Spectroscopy, Poznań, Poljska, april 2003.
- G3. *Polarization enhanced NQR detection at low frequencies*, Specialized Colloque AMPERE 2003, Portorož, september 2003.
- G4. *Correlation method for improved superregenerative detection of NQR*, Specialized Colloque AMPERE 2003, Portorož, september 2003.
- H1. J. Lužnik, —, Z. Trontelj, *Improvement of <sup>14</sup>N NQR detection in explosives by proton polarization*, Expert Workshop on Explosive Detection Techniques for Use in Mine Clearance and Security Related Requirements, Bled, junij 2003, Proceedings, 95–96.

### Zvonko Trontelj:

- B1. Z. Jagličić, J. Dolinšek, —, *Magnetic properties of the Tb-Mg-Zn and Tb-Mg-Cd quasicrystals in comparison to the canonical spin glasses*, sprejeto v objavo v J. Magn. Mag. Mat.
- B2. V. Jazbinšek, M. Burghoff, O. Kosch, U. Steinhoff, R. Hren, L. Trahms, —, *Selection of optimal recording sites in electrocardiography and magnetocardiography*, sprejeto v objavo v zborniku 4<sup>th</sup> International Conference on Noninvasive Functional Source Imaging, Chieti, Italija, september 2003.
- B3. V. Jazbinšek, R. Hren, —, *Localization of dual accessory pathways using high resolution ECG and MCG mapping: Simulation study*, sprejeto v objavo v zborniku 70<sup>th</sup> ICB Seminar on High Resolution ECG and MCG Mapping, Varšava, Poljska, oktober 2003.

- B4. A. Jeromen, — , *Regulation of regenerator material for small refrigerator by changing outer parameters - model study*, sprejeto v objavo v zborniku European Conference on Applied Superconductivity, Sorrento, Italija, september 2003.
- B5. J. Pirnat, — , *Correlation method for improved superregenerative detection of NQR*, sprejeto v objavo v zborniku Specialized Colloque AMPERE 2003, Portorož, september 2003.
- C1. T. Apih, R. Blinc, J. Seliger, V. Žagar, J. Lužnik, — , *Enhancement techniques of low-frequency NQR signals for the detection of explosives*, EUDEM2-SCOT-2003, Brussels, Belgium, september 2003, Proceedings, 722–727.
- C2. T. Apih, R. Blinc, J. Seliger, V. Žagar, J. Lužnik, — , *Field-cycling and double resonance methods for detection of  $^{14}\text{N}$  NQR signal*, 3<sup>rd</sup> Conference on Field Cycling NMR Relaxometry, Torino, Italija, maj 2003, 20.
- C3. Z. Jagličić, J. Dolinšek, — , *Magnetic properties of quasicrystals*, Proceedings of the Fifth General Conference of the Balkan Physical Union BPU-5, Belgrade, Srbija in Črna gora, avgust 2003, 457–464.
- C4. Z. Jagličić, A. Jeromen, — , D. Mihailović, D. Arčon, M. Remškar, A. Mrzel, R. Dominko, M. Gaberšček, J. M. Martínez-Agudo, C. J. Gómez-García, E. Coronado, *Magnetic properties of  $\text{MoS}_2$  nanotubes doped with lithium*, Polyhedron **22** (2003), 2293–2295.
- C5. V. Jazbinšek, R. Hren, G. Stroink, M. B. Horáček, — , *Minimal requirements for localization of dual accessory pathways in heart*, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Sydney, Avstralija, avgust 2003, IFMBE proceedings, vol. 4, 2450.
- C6. V. Jazbinšek, R. Hren, G. Stroink, M. B. Horáček, — , *Value and limitations of an inverse solution for two equivalent dipoles in localising dual accessory pathways*, Med. Biol. Eng. Comput. **41** (2003), 133–140.
- C7. J. Lužnik, J. Pirnat, — , *Polarization enhanced NQR detection at low frequencies*, Specialized Colloque AMPERE 2003, Portorož, september 2003, Book of Abstracts, 115.
- C8. J. Pirnat, J. Lužnik, J. Seliger, — , *Model of structural dynamics in the solid phases of  $\text{CH}_3\text{HgX}$  ( $X=\text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$ )*, 20<sup>th</sup> International Seminar on Radio- and Microwave Spectroscopy, Poznań, Poljska, april 2003, Abstracts, P-46.
- C9. J. Pirnat, J. Lužnik, J. Seliger, — , D. Kirin, *NQR study of phase transitions  $\text{CH}_3\text{HgX}$  ( $X = \text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$ )*, Eur. Phys. J., B Cond. Matter Phys. (Print) **35** (2003), 339–348.

- E1. Član org. odbora konference *10. slovensko srečanje o uporabi fizike*, Bohinj, november 2003.
- G1. *Minimal requirements for localization of dual accessory pathways in heart*, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Sydney, Avstralija, avgust 2003.
- G2. *WYP2005 – preparation actions in Slovenia*, World Year of Physics 2005, First Preparatory Conference, Gradec, Avstrija, julij 2003.
- H1. J. Lužnik, J. Pirnat, — , *Improvement of  $^{14}\text{N}$  NQR detection in explosives by proton polarization*, Expert Workshop on Explosive Detection Techniques for Use in Mine Clearance and Security Related Requirements, Bled, junij 2003, Proceedings, 95–96.
- I1. Avtor dodatnega besedila in prevajalec v N. I. Koškin, M. G. Širkevič, *Priročnik elementarne fizike*, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 2003.
- I2. Mentor pri enem diplomskem delu.

## TUJI GOSTI

Oddelek za fiziko je v letu 2003 gostil enega tujega gosta:

**Dietmar Eberbeck**, 10 dni, Physikalisch Technische Bundesanstalt, Institut Berlin, Nemčija, november 2003, na povabilo prof. Zvonka Trontlja.

## GOSTOVANJA

Člani oddelka za fiziko so bili v letu 2003 na naslednjih študijskih izpopolnjevanjih:

**Vojko Jazbinšek**, 10 dni, Physikalisch Technische Bundesanstalt, Institut Berlin, Nemčija, december 2003,

**Zvonko Trontelj**, 2 dni, Vanderbilt University, Nashville, ZDA, april 2003,

**Zvonko Trontelj**, 5 dni, Physikalisch Technische Bundesanstalt, Institut Berlin, Nemčija, december 2003.

## SEMINARJI

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



# ODDELEK ZA TEORETIČNO RAČUNALNIŠTVO

## PROJEKTI

V letu 2003 smo člani oddelka delovali v okviru naslednjih programskih skupin:

**Tomaz Pisanski**, *Matematične osnove računalništva in diskretna matematika*, (P0-511),

**Vladimir Batagelj**, *Analiza podatkov in kombinatorična optimizacija*, (P0-512),

in v okviru naslednjih projektov:

**Andrej Bauer**, *Izračunljivost v analizi in topologiji*, (Z1-3138),

**Bor Plestenjak**, *Numerične metode za večparametrične probleme lastnih vrednosti*, (Z1-3136),

**Janez Žerovnik**, *Hevristike – teorija in aplikacije II*, (L2-4049).

Sodelovali smo v mednarodnih projektih:

**Janez Žerovnik**, *Algoritmi lokalnega iskanja za naloge razporejanja v industrijskih aplikacijah* (slovensko-italijanski projekt),

**Janez Žerovnik**, *Novi ogljikovi materiali* (slovensko-hrvaški projekt),

**Janez Žerovnik**, *PASCAL – Pattern Analysis, Statistical Modelling and Computational Learning*, Network of excellence No. 506778 (projekt 6. okvirnega programa).

## MLADI RAZISKOVALCI

V okviru oddelka so se v letu 2003 usposabljali (ob financiranju Ministrstva za šolstvo, znanost in šport) štirje mladi raziskovalci:

**Jernej Barbič**, mentorja M. Petkovšek (domači) in Jessica Hodgins (tuji), Carnegie Mellon University, School of Computer Science, Pittsburgh, Pennsylvania, ZDA,

**Marko Boben**, mentor T. Pisanski,  
**Boris Horvat**, mentor T. Pisanski,  
**Gašper Jaklič**, mentor J. Kozak.

## BIBLIOGRAFIJE RAZISKOVALCEV

### Iztok Banič:

G1. *Indecomposable and hereditarily indecomposable continua*, 7<sup>th</sup> Summer School Applications of Mathematics and Informatics 2003, Hradec Kralove, Češka, junij 2003.

I1. 1 zbirka vaj.

### Jernej Barbič:

F1. *Segmenting motion capture data into distinct behaviors*, joint CMU-Georgia Tech workshop ("retreat"), Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, ZDA, november 2003.

F2. *Real-time simulations of nonlinear deformable materials*, joint CMU-Georgia Tech workshop ("retreat"), Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, ZDA, november 2003.

### Vladimir Batagelj:

A1. — , A. Mrvar, *Pajek – analysis and visualization of large networks*, poglavje v *Graph drawing software (Mathematics and visualization)*, str. 77–103, Springer, New York, 2003.

C1. — , A. Mrvar, *Density based approaches to network analysis: analysis of Reuters terror news network*, KDD–2003 Workshop on Link Analysis for Detecting Complex Behavior, Washington DC, ZDA, avgust 2003, Proceedings.

C2. M. Bren, — , *Compositional data analysis with R*, CODAWORK'03, Girona, Španija, oktober 2003, Proceedings.

C3. — , M. Zaveršnik, *Logo to VRML*, 9<sup>th</sup> European Logo Conference, Porto, Portugalska, avgust 2003, Proceedings, 102–108.

C4. A. Mrvar, — , M. Zaveršnik, *Analiza slovarskih grafov*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2003, Zbornik posvetovanja, 589–596.



- D1. član uredniškega odbora revije *Informatica*.
- D2. član uredniškega odbora revije *Journal of Social Structure*.
  
- E1. član mednarodnega programskega obora konference *Methodology and Statistics*, Ljubljana, Slovenija, 14. – 17. september 2003.
  
- F1. *Exploratory social network analysis with Pajek*, delavnica, Sunbelt XXIII, International Social Network Conference, Cancún, Mehika, februar 2003.
- F2. *Course on Social Network Analysis*, predavanja, Dipartimento di Scienze Statistiche, University of Padova, Padova, Italija, april 2003.
- F3. *Analysis of large networks – Islands*, predavanje, Dagstuhl seminar 03361: Algorithmic Aspects of Large and Complex Networks, Dagstuhl, Nemčija, avgust – september 2003.
- F4. *Developing Pajek – Exploratory analysis of networks*, predavanje, Analyse des Données Relationnelles / EHESS-INED, INED, Paris, Francija, november 2003.
  
- G1. *Analysis and visualization of network data*, Sunbelt XXIII, Cancún, Mehika, februar 2003.
- G2. *Blockmodeling two-mode network data*, Sunbelt XXIII, Cancún, Mehika, februar 2003.
- G3. *Generalized blockmodeling with Pajek*, Sunbelt XXIII, Cancún, Mehika, februar 2003.
- G4. *Analiza slovarskih grafov*, Dnevi slovenske informatike, Ljubljana, april 2003.
- G5. *Mravlje rešujejo probleme – delavnica iz programskega jezika Netlogo, Netlogo workshop*, 8. mednarodna izobraževalna računalniška konferenca MIRK 2003, Piran, maj 2003.
- G6. *Short cycles connectivity*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.
- G7. *Logo to VRML*, 9<sup>th</sup> European Logo Conference, Porto, Portugalska, avgust 2003.
- G8. *Analysis of genealogies with Pajek*, International Conference on Methodology and Statistics, Ljubljana, september 2003.
- G9. *Compositional data analysis with R*, International Conference on Methodology and Statistics, Ljubljana, september 2003.
- G10. *Short cycles connectivity*, International Conference on Methodology and Statistics, Ljubljana, september 2003.
- G11. *Compositional data analysis with R*, CODAWORK'03, Girona, Španija, oktober 2003.

H1. — , M. Zaveršnik, *Mravlje rešujejo probleme – delavnica iz programskega jezika Netlogo*, 8. mednarodna izobraževalna računalniška konferenca MIRK 2003, Piran, maj 2003, Zbornik, 223–226.

- I1. Somentorstvo pri disertaciji Simone Korenjak-Černe.
- I2. Mentorstvo pri disertaciji Matjaža Zaveršnika.

### Marko Boben:

A1. *Uporaba teorije grafov pri kombinatoričnih in geometričnih konfiguracijah*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2003.

B1. — , *Irreducible ( $v_3$ ) configurations and graphs*, sprejeto v objavo v Discrete Math.

C1. — , T. Pisanski, *Polycyclic configurations*, European J. Combin. **24** (2003), 431–457.

C2. A. Orbanić, — , G. Jaklič, T. Pisanski, *Algorithms for drawing polyhedra from 3-connected planar graphs*, 6. mednarodna multi-konferenca Informacijska družba IS 2003, Ljubljana, oktober 2003, Zbornik B, 292–295.

G1. *Irreducible configurations and graphs*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.

### Matevž Bren:

C1. — , V. Batagelj, *Compositional data analysis with R*, CODAWORK'03, Girona, Španija, oktober 2003, Proceedings.

G1. *Distances between compositions*, The Eighteenth Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences, Zagreb, Hrvaška, junij 2003.

G2. *Compositional data analysis with R*, International Conference on Methodology and Statistics, Ljubljana, september 2003.

G3. *Compositional data analysis with R*, CODAWORK'03, Girona, Španija, oktober 2003.

- I1. Soavtor enega univerzitetnega učbenika.

**Andrej Brodnik:**

- C1. D. Čop, M. Kovač, —, Š. Malovrh, *System analysis adapted for livestock production*, 3<sup>rd</sup> Congress of the Genetic Society of Slovenia, Ljubljana, maj 2003, 239–240.
- G1. *System analysis adapted for livestock production*, 3<sup>rd</sup> Congress of the Genetic Society of Slovenia, Ljubljana, maj 2003.

**Gašper Jaklič:**

- C1. A. Orbanič, M. Boben, —, T. Pisanski, *Algorithms for drawing polyhedra from 3-connected planar graphs*, 6. mednarodna multi-konferenca Informacijska družba IS 2003, Ljubljana, oktober 2003, Zbornik, 292–295.
- G1. *On the Dimension of Bivariate Spline Space  $S_3^1(\Delta)$* , Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Brijuni, Hrvaška, junij 2003.

**Simona Korenjak-Černe:**

- A1. *Razvrščanje velike množice neenovito opisanih podatkov*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko, Oddelek za računalništvo, Ljubljana, 2003.

**Alen Orbanič:**

- A1. *Upodobitev grafov in paličja v ravnini*, magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2003.
- C1. —, M. Boben, G. Jaklič, T. Pisanski, *Algorithms for drawing polyhedra from 3-connected planar graphs*, 6. mednarodna multi-konferenca Informacijska družba IS 2003, Ljubljana, oktober 2003, Zbornik, 292–295.
- G1. *Blanuša double*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.
- G2. *Algorithms for drawing polyhedra from 3-connected planar graphs*, Mednarodna multi-konferenca Informacijska družba IS 2003, Ljubljana, oktober 2003.

**Marko Petkovšek:**

- C1. S. A. Abramov, Ha Q. Le, — , *Rational canonical forms and efficient representations of hypergeometric terms*, ISSAC 2003, Philadelphia, ZDA, avgust 2003, Proceedings, 7–14.
- C2. M. Bousquet-Mélou, — , *Walks confined in a quadrant are not always D-finite*, Theoret. Comput. Sci. **307** (2003), 257–276.
- C3. A. Graovac, M. Juvan, — , A. Vesel, J. Žerovnik, *The Szeged index of fasciagraphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **49** (2003), 47–66.
  
- D1. član uredniškega odbora revije *Annals of Combinatorics*.
- D2. član uredniškega odbora revije *Journal of Symbolic Computation*.
  
- F1. *On the structure of multivariate hypergeometric terms*, enourno vabljen predavanje, University of Western Ontario, London, Kanada, februar 2003.
- F2. *Automated proofs of combinatorial identities*, enourno vabljen predavanje, University of Waterloo, Waterloo, Kanada, februar 2003.
- F3. *Automated proofs of combinatorial identities*, enourno vabljen predavanje, University of Innsbruck, Innsbruck, Avstrija, maj 2003.
- F4. *Summation Algorithms and Solving Recurrences with Mathematica*, Mathematica in Science, Technology, and Education, PrimMath '03, Zagreb, Hrvaška, september 2003.
  
- G1. *Gosper's and Zeilberger's algorithms revisited*, ACA 2003, Raleigh, ZDA, julij 2003.
- G2. *Rational canonical forms and efficient representations of hypergeometric terms*, ISSAC 2003, Philadelphia, ZDA, avgust 2003.

**Ciril Petr:**

- G1. *Ogrodje za razvoj spletnih aplikacij in upravljanje dopolnilnih storitev v telefoniji*, OTS '03 Objektna tehnologija v Sloveniji, Maribor, junij 2003.
  
- H1. B. Štok, S. Žerovc, — , *Ogrodje za razvoj spletnih aplikacij in upravljanje dopolnilnih storitev v telefoniji*, OTS '03 Objektna tehnologija v Sloveniji, Maribor, junij 2003, 186–193.

**Tomaž Pisanski:**

- C1. M. Boben, — , *Polycyclic configurations*, European J. Combin. **24** (2003), 431–457.
- C2. M. V. Diudea, P. E. John, A. Graovac, M. Primorac, — , *Leapfrog and related operations on toroidal fullerenes*, Croat. Chem. Acta **76** (2003), 153–159.
- C3. A. Orbanić, M. Boben, G. Jaklič, — , *Algorithms for drawing polyhedra from 3-connected planar graphs*, Mednarodna multi-konferenca Informacijska družba IS 2003, Ljubljana, oktober 2003, Zbornik, 292–295.
- D1. član uredniškega sveta (1992-) revije *Logika in razvedrilna matematika*.
- D2. gostujoči urednik revije *Discussiones Mathematicae. Graph Theory*.
- E1. Ko-direktor konference *The Eighteenth Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences*, Dubrovnik, Hrvaška, junij 2003.
- G1. *Pseudoline arrangements and complete graph embeddings*, Algebraična kombinatorika na jadranski obali, Koper, junij 2003.
- G2. *On representative graphs and their applications in chemistry*, Slovenski kemijski dnevi, Maribor, september 2003.

**Bor Plestenjak:**

- C1. M. E. Hochstenbach, — , *Backward error, condition numbers, and pseudospectra for the multiparameter eigenvalue problem*, Linear algebra appl. **375** (2003), 63–81.
- G1. *Numerical methods for a tridiagonal hyperbolic quadratic eigenvalue problem*, SIAM Conference on Applied Linear Algebra, Williamsburg, ZDA, julij 2003.
- G2. *Numerical methods for algebraic two-parameter eigenvalue problems*, BIRS Workshop: Theory and Numerics of Matrix Eigenvalue Problems, Banff, Kanada, november 2003.
- I1. Mentor pri petih diplomskih delih.

**Petra Šparl:**

- B1. — , J. Žerovnik, *Homomorphisms of hexagonal graphs to odd cycles*, sprejeto v objavo v Discrete Math.
- G1. *Homomorphisms of hexagonal graphs to odd cycles*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Ljubljana, junij 2003.

**Helena Zakrajšek:**

- A1. *Simbolno reševanje linearnih funkcijskih enačb v obliki polinomskih vrst*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2003.
- B1. — , M. Petkovšek, *Pascal-like determinants are recursive*, sprejeto v objavo v Adv. Appl. Math.
- C1. *Applications of Hermite transform in computer algebra*, Adv. Appl. Math. **31** (2003), 301–320.
- C2. *On differentiation formulas for hypergeometric-type polynomials*, Informatična družba IS 2003, Ljubljana, oktober 2003, Zbornik, 305–307.
- G1. *On differentiation formulas for hypergeometric-type polynomials*, Informatična družba IS 2003, Ljubljana, oktober 2003.
- I1. V letu 2003 ima v COBISS-u 4 zadetke.

**Matjaž Zaveršnik:**

- A1. *Razčlembe omrežij*, doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, Oddelek za matematiko, Ljubljana, 2003.
- C1. V. Batagelj, — , *Logo to VRML*, EuroLogo, Porto, Portugalska, avgust 2003, Proceedings, 102–108.
- C2. A. Mrvar, V. Batagelj, — , *Analiza slovarskih grafov*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2003, Zbornik posvetovanja, 589–596.
- E1. Član mednarodnega znanstvenega odbora konference *EuroLogo*, Porto, Portugalska, avgust 2003.
- G1. *Analiza slovarskih grafov*, Dnevi slovenske informatike, Portorož, april 2003.

- G2. *Mravlje rešujejo probleme - delavnica iz programskega jezika NetLogo*, 8. mednarodna izobraževalna računalniška konferenca, Piran, maj 2003.
- G3. *Short cycles connectivity*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.
- G4. *Logo to VRML*, EuroLogo, Porto, Portugalska, avgust 2003.
- G5. *Short cycles connectivity*, International Conference on Methodology and Statistics, Ljubljana, september 2003.
  
- H1. V. Batagelj, — , *Mravlje rešujejo probleme - delavnica iz programskega jezika NetLogo*, 8. mednarodna izobraževalna računalniška konferenca, Piran, maj 2003, Zbornik, 223–226.
  
- I1. V letu 2003 ima v COBISS-u 6 zadetkov.

### Janez Žerovnik:

- C1. J. Brest, — , V. Žumer, *Algoritem za nesimetrični problem trgovskega potnika*, Elektroteh. vestn. **70** (2003), 40–45.
- C2. C. Chaudet, I. Guérin Lassous, — , *A distributed algorithm for bandwidth allocation in stable ad hoc networks*, Lecture Notes in Comput. Sci. **2828** (2003), 101–115.
- C3. T. Dobravec, B. Robič, — , *Permutation routing in double-loop networks: design and empirical evaluation*, J. Systems Archit. **48** (2003), 387–402.
- C4. I. Fister, — , *Optimization of markers in clothing industry*, 7<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Podčetrtek, september 2003, Proceedings, 6 strani.
- C5. A. Graovac, M. Juvan, M. Petkovšek, A. Vesel, — , *The Szeged index on fasciagraphs*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **49** (2003), 47–66.
- C6. W. Imrich, B. Zmazek, — , *Weak  $k$ -reconstruction of Cartesian products*, Discuss. Math. Graph Theory **21** (2003), 273–285.
- C7. D. Vukičević, — , *New indices based on the modified Wiener indices*, MATCH Commun. Math. Comput. Chem. **47** (2003), 119–132.
- C8. B. Zmazek, — , *Computing the weighted Wiener and Szeged number on weighted cactus graphs in linear time*, Croat. Chem. Acta **76** (2003), 137–143.
- C9. B. Zmazek, — , *Linear algorithms for distance related problems on weighted cactus graphs*, 7<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Podčetrtek, september 2003, Proceedings, 7 strani.

- C10. *Absolute balance point of a tree*, 21<sup>st</sup> International conference Mathematical methods in economics, Prague, Češka, september 2003, Proceedings, 281–285.
- C11. *Graph coloring, multicoloring, and application(s)*, 7<sup>th</sup> Summer School Applications of Mathematics and Informatics 2003, Hradec Králové, Češka, junij 2003, Proceedings, 131–143.
- C12. *Simulated annealing type metaheuristics - to cool or not to cool*, 7<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Podčetrtek, september 2003, Proceedings, 6 strani.
- D1. Gostujoči urednik revije *Discussiones Mathematicae. Graph Theory*.  
 D2. Član uredniškega odbora revije *Strojniški vestnik*.
- E1. Soorganizator konference *Aplikacije teorije grafov in diskretne optimizacije v mobilni telefoniji*, Ljubljana, februar 2003.  
 E2. Član organizacijskega odbora konference *The Eighteenth Dubrovnik International Course & Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry & Computer Sciences*, Dubrovnik, June 23-28, Hrvaška, junij 2003.
- G1. *Osnove diskretne optimizacije*, Aplikacije teorije grafov in diskretne optimizacije v mobilni telefoniji, Ljubljana, februar 2003.  
 G2. *Pomen parametra temperatura pri nekaterih vejetnostnih heuristikah*, Aplikacije teorije grafov in diskretne optimizacije v mobilni telefoniji, Ljubljana, februar 2003.  
 G3. *Večbarvanja in dodeljevanje kanalov v mobilni telefoniji*, Dnevi slovenske informatike, Ljubljana, april 2003.  
 G4. *Graph coloring, multicoloring, and application(s)*, 7<sup>th</sup> Summer School Applications of Mathematics and Informatics 2003, Hradec Kralove, Češka, junij 2003.  
 G5. *On modified Wiener indices*, 7<sup>th</sup> Summer School Applications of Mathematics and Informatics 2003, Hradec Kralove, Češka, junij 2003.  
 G6. *A remark on  $n$ -tuple colorings of planar graphs with large odd girth*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Ljubljana, junij 2003.  
 G7. *Simulated annealing type metaheuristics - to cool or not to cool*, 7<sup>th</sup> International Symposium on Operational Research in Slovenia, Podčetrtek, september 2003.
- H1. *O definiciji odvedljivosti*, Mat. šol. **10** (2002), 85–88.  
 H2. *Večbarvanja in dodeljevanje kanalov v mobilni telefoniji*, Informatika za tretje tisočletje: v družbi najrazvitejših – Dnevi slovenske informatike,



Ljubljana, april 2003, zbornik posvetovanja, 253–258.

- I1. 1 univerzitetni učbenik.
- I2. 1 univerzitetna zbirka vaj.
- I3. Član področne maturitetne komisije za matematiko (od septembra do decembra 2003 predsednik). Član republiške maturitetne komisije od septembra do decembra 2003.
- I4. Lokalni koordinator CEEPUS mreže SK-47 za univerzo v Mariboru.
- I5. 27 zadetkov v COBISS-u leta 2003.

### Arjana Žitnik:

- B1. T. W. Tucker, T. Pisanski, —, *Straight-ahead walks in Eulerian graphs*, sprejeto v objavo v *Discrete Math.*
- G1. *Series parallel extensions of plane graphs to dual-eulerian graphs*, Fifth Slovenian International Conference On Graph Theory, Bled, junij 2003.
- I1. Prevod in priredba članka: B. Servatius, H. Servatius, *Dualno Eulerjevi grafi*. *Obzornik mat. fiz.* **50** (2003), str. 14-20.

### TUJI GOSTI

Oddelek za teoretično računalništvo je v letu 2003 gostil naslednje tuje goste:

**Doris Schattschneider**, 7 dni, Moravian College, Bethlehem, Pennsylvania, ZDA, marec 2003, na povabilo Tomaža Pisanskega,

**Dana S. Scott**, 7 dni, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania, ZDA, februar 2003, na povabilo Marka Petkovška,

**Brigitte Servatius**, 6 mesecev, Worcester Polytechnic Institute, Worcester, Massachusetts, ZDA, januar–junij 2003, na povabilo Tomaža Pisanskega.

### GOSTOVANJA

Člani oddelka za teoretično računalništvo so bili v letu 2003 na naslednjih študijskih izpopolnjevanjih:

**Vladimir Batagelj**, 3 tedne, Exystence Thematic Institute (ETI): “Discrete and Computational Aspects of Complex Systems”, Lyon, Francija, junij – julij 2003,

**Marko Petkovšek**, 14 dni, University of Waterloo, Waterloo, Kanada, februar 2003,

**Tomaž Pisanski**, en semester, Colgate University, Hamilton, NY, ZDA, avgust–december 2003,

**Janez Žerovnik**, 4 tedne, Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, Lyon, Francija, april, junij 2003.

## SEMINARJI

### Seminar za diskretno matematiko

Seminar za diskretno matematiko vodi prof. dr. Tomaž Pisanski. Sestaja se ob torkih med 10. in 12. uro in ga povprečno obišče 8 poslušalcev. Naslove predavanj objavlja na spletni strani <http://www.ijp.si/torek/>. V letu 2003 se je sestal 33-krat, ko so se zvrstila naslednja predavanja:

**Tomaž Pisanski**, *The Blanuša double*, 7. 1.,

**Marko Petkovšek**, *Kombinatorne zvrsti*, 14. 1.,

**Andrej Bauer**, *Constructive varieties of graphs*, 14. 1.,

**Andrej Bauer**, *Constructive varieties of graphs*, 2. del, 21. 1.,

**Andrej Bauer**, *Neskončni grafi z Ocamlom*, 4. 2.,

**Andrej Bauer**, *Števne množice in števni grafi*, 11. 2.,

**Teja Krašek**, *Predstavitev knjige in CD-roma M. C. Escher's Legacy*, 18. 2.,

**Milan Hladnik**, *Optimal division of the circle*, 4. 3.,

**Milan Hladnik**, *Ravninske mreže in verižni ulomki*, 11. 3.,

**Doris Schattschneider**, *Escher's combinatorial patterns*, 18. 3.,

**Tomaž Pisanski**, *The Bokowski system of curves*, 25. 3.,

**Dževad Zečić**, *Razvoj i utjecaj arapske matematike na evropsku*, 1. 4.,

**Tomaž Pisanski**, *Escher's problem revisited*, 8. 4.,

**Tomaž Pisanski**, *Escher's problem revisited*, 2. del, 15. 4.,

**Andrej Bauer**, *Vega 0.6*, 22. 4.,

**Helena Zakrajšek**, *Determinante posplošenih Pascalovih matrik*, 6. 5.,

**Alen Orbanić**, *Construction and classification of regular maps*, 13. 5.,

**Jernej Barbič**, *Mesh generation and Ruppert's refinement algorithms*, 20. 5.,

**Boštjan Pirkovič**, *Risanje grafov s hitrimi hierarhičnimi metodami*, 27. 5.,

**Alen Orbanić**, *Konstrukcija regularnih zemljevidov z napetostmi*, 3. 6.,

**Boštjan Vilfan**, *Problem skakačevega obhoda*, 10. 6.,

- Alen Orbanič**, *Konstrukcija regularnih zemljevidov z napetostmi*, 2. del, 17. 6.,
- Andrej Bauer**, *CDUCE – funkcijski programski jezik za XML*, 24. 6.,
- Andrej Bauer**, *Od matematičnih teorij k abstraktnim podatkovnim strukturam*, 14. 10.,
- Marko Petkovšek**, *Računanje determinant*, 21. 10.,
- Marko Petkovšek**, *Računanje determinant*, 2. del, 28. 10.,
- Andrej Brodnik**, *Vrste s prednostjo v neskončni in končni univerzalni množici*, I. del, 11. 11.,
- Tomaž Pisanski**, *Kaj je Steinitz dokazal v svoji doktorski disertaciji*, 25. 11.,
- Andrej Brodnik**, *Vrste s prednostjo v neskončni in končni univerzalni množici*, II. del, 2. 12.,
- Andrej Bauer**, *CDUCE*, 2. del, 9. 12.,
- Andrej Bauer**, **Marko Petkovšek**, *Simbolno računanje z ordinalnimi števili*, 16. 12.,
- Andrej Bauer**, *Simbolno računanje z ordinalnimi števili*, 2. del, 23. 12.

## Sredin seminar

Vodja seminarja je Vladimir Batagelj. Seminar ima svojo spletno stran na naslovu <http://vlado.fmf.uni-lj.si/sreda/sreda.htm>. Seminar se sestaja ob sredah ob 18. uri. V letu 2003 so se zvrstila naslednja predavanja:

- Vladimir Batagelj**, *Statistično programsko okolje R*, 8. 1.,
- Vladimir Batagelj**, *Programiranje v R-ju*, 22. 1.,
- Andrej Bauer**, *OCAML*, 1. del, 29. 1.,
- Andrej Bauer**, *OCAML*, 2. del, 5. 2.,
- Tomaž Pisanski**, *Ploskve za vsakogar*, 12. 2.,
- Marko Grobelnik**, *Analiza 5 projektov OP*, 26. 2.,
- Vladimir Batagelj**, *Analiza velikih omrežij s Pajkom*, 5. 3.,
- Vladimir Batagelj**, **Andrej Mrvar**, *Analiza zelo velikih omrežij*, 12. 3.,
- Marko Grobelnik**, *Projekti 6OP na enostaven način*, 19. 3.,
- Martin Pečar**, *Urejenosti*, 26. 3.,
- Katarina Puc**, *Terminološki slovar SDI*, 2. 4.,
- Matija Lokar**, *Tekmovanja v programiranju*, 16. 4.,
- Kaj Arno**, *The state of the Dolphin*, 17. 4.,
- Lucijan Bratuš**, *Pisave*, 24. 4.,
- Vladimir Batagelj**, **Matjaž Zaveršnik**, *NetLogo*, 14. 5.,
- Tomaž Erjavec**, *Korpusi*, 21. 5.,

**Mirjan Žorž**, *Simetrijski sistem*, 28. 5.,  
**Valerij B. Kudrjavcev**, *Automati v labirintih*, 4. 6.,  
**Jovan Popović**, *Motion design in computer animation*, 11. 6.,  
**Martin Juvan**, *Reševanje nalog ACM*, 15. 10.,  
**Vladimir Batagelj**, **Matjaž Zaveršnik**, *Analiza omrežja patentov – otoki*, 29. 10.,  
**Janez Brank**, **Jure Leskovec**, *Napovedovanje števila dostopov do člankov na strežniku – KDD Cup 03*, 5. 11.,  
**Primož Peterlin**, *EuriTeX 2003*, 3. 12. 2002,  
**Vladimir Batagelj**, *Zgradba usmerjenih grafov*, 10. 12.,  
**Andrej Bauer**, *Zapiski v XML-ju*, 17. 12.

### Seminar za zgodovino matematičnih znanosti

Seminar vodi prof. dr. Tomaž Pisanski. Sestaja se ob ponedeljkih ob 17h in ga povprečno obišče 7-8 poslušalcev. V letu 2003 se je sestel 9-krat, ko so se zvrstila naslednja predavanja:

**organizacijski odbor**, *Sestanek Vegovi dnevi 2004*, 5. 5.,  
**Stanislav Južnič**, *Navigacijski inženir Jurij Vega*, 12. 5.,  
**organizacijski odbor**, *Sestanek Vegovi dnevi 2004*, 19. 5.,  
**organizacijski odbor**, *Sestanek Vegovi dnevi 2004*, 26. 5.,  
**organizacijski odbor**, *Pogovor o matematičnih virih v 18. stoletju*, 2. 6.,  
**Anton Suhadolc**, *Plemljeva korespondenca*, 9. 6.,  
**organizacijski odbor**, *Sestanek Vegovi dnevi 2004*, 16. 6.,  
**Matevž Košir**, *Jurij Vega in nemirni čas evropske zgodovine*, 30. 6.,  
**Damijan Popovič**, *Vegova multimedijaska razstava*, 14. 7.

## MATEMATIČNA KNJIŽNICA Z BIBLIOGRAFSKIM ODDELKOM

V letu 2003 je v knjižnico tekoče prihajalo 262 naslovov matematičnih revij, od tega smo v zameno dobivali zvezke iz 55 naslovov in kot dar 38 naslovov, kar je dalo vse skupaj 461 knjižnih enot (volumnov).

Novih naslovov pri knjigah je bilo 536 (od tega 11 doktoratov, 8 magisterijev in 64 diplom) oziroma 620 knjižnih enot (370 iz nakupa in 250 kot dar). Pri neknjižnem gradivu se je stanje povečalo za 35 enot (v glavnem so bili to CD-ROM-i).

Stanje 31. 12. 2003 je bilo naslednje: 53.967 knjižnih enot (32.662 knjig, 1.870 diplom, magisterijev in disertacij ter 19.435 vezanih letnikov revij) in 2.000 enot neknjižnega gradiva (rokopisna in slikovna gradiva, stari mikrofiši, računalniško gradivo in drobn tisk).

V sistem COBISS smo v letu 2003 dodali 2492 novih vpisov, prevzeli pa 486 zapisov. V tem letu smo v sistem COBISS vnesli 552 bibliografskih zapisov člankov in recenzij, ostalo pa so predvsem bibliografski zapisi knjig in zbornikov.

V letu 2003 je bilo 1.645 aktivnih članov Matematične knjižnice. Obiskov je bilo 10.610, opravili smo 24.275 transakcij. Med obiskovalci knjižnice je največ študentov, prevsem tistih, ki študirajo na naši fakulteti. Za domače obiskovalce (raziskovalce, pedagoge in študente) smo v naši knjižnici v tem letu prekopirali 1.345 člankov, naročili 89 člankov oz. knjig po medknjižnični izposoji, v glavnem iz tujine prek CTK. Iz drugih knjižnic pa je k nam prišlo 155 zahtevkov za fotokopije člankov oz. izposoje knjig, ki so v Matematični knjižnici. Za domače in tuje uporabnike smo naredili v tem letu 24.600 enostranskih fotokopij.

Matematična knjižnica je tudi v letu 2003 sodelovala pri redakciji normative baze podatkov CONOR, kreirali smo 1657 zapisov, redaktirali pa 278 zapisov.

Tudi v letu 2003 smo iz baz podatkov JCR pripravili preglednice za vrednotenje pomembnejših serijskih publikacij glede na faktor vpliva za tiste kategorije revij, ki še posebej zanimajo naše raziskovalce.

Matematično literaturo lahko pregledujete na internetu: MATHSCINET verzijo Mathematical Reviews (<http://www.ams.org/mathscinet/>) in Zentralblatt MATH database (<http://www.emis.de/ZMATH/>). Podatke o citiranosti najdete na naslovu <http://wos.izum.si/> oz. na domači strani IZUM-a (Web of Science). Faktorje vpliva za posamezne revije lahko najdete v COBISS OPAC (katalog ali specializirane baze podatkov).

V letu 2003 ni bilo nobenih kadrovskih sprememb. Delo v izposoji opravlja Sandra Bambič, občasno ji pomaga Stanislav Zorko, tretjinsko dela v naši knjižnici še Zvezda Pečar-Čadež, ki je zaposlena v Knjižnici za mehaniko. V bibliografskem oddelku zelo uspešno deluje Janez Krušič. Pri katalogizaciji nam pomaga ga. Agata Tiegl.

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

Knjižnica je odprta za študente od ponedeljka do petka od 7. do 15. ure (v letu 2003 je bila med poletnimi počitnicami odprta od 8. do 14. ure), za vse člane IMFM in FMF pa 24 ur na dan, vse dni.

Maja Klavžar



**ISSN 1318-539X**