

JUPIM Bilten

godina X, broj 2, novembar 2007.

Bilten Jugoslovenskog Udruženja za Primenjenu i Industrijsku Matematiku

1. Uvodne napomene

U ovom broju Biltena govori se o predstojećoj reviziji naučnih projekata od strane Ministarstva za nauku i zaštitu životne sredine. Raspisuje se konkurs za Povelju JUPIM-a za 2007. godinu. Osim toga, bilten sadrži i informacije o posetama stranih naučnika i naučnim skupovima koji problematikom odgovaraju članovima JUPIM-a.

2. Naučni projekti iz programa osnovnih istraživanja

Krajem godine navršava se dve godine od početka novog ciklusa projekata iz programa osnovnih istraživanja koje finansira Ministarstvo za nauku i zaštitu životne sredine. Ministarstvo je najavilo reviziju projekata nakon prve dve godine, te je stoga u okviru Odeljenja za matematiku Matematičkog instituta SANU pokrenuta akcija da se prikažu rezultati projekata u ovom periodu. Pod rezultatima se podrazumevaju naučni radovi publikovani u časopisima sa tzv. SCI liste, a moramo konstatovati da projekti iz oblasti primenjene matematike (kriptologija, modeliranje, računarstvo, optimizacija, ...) spadaju u uspešnije.

Osim vrednovanja rezultata projekta kao celine, vršiće se i ponovna kategorizacija pojedinačnih učesnika na projektima. To je dobra prilika da neki od istraživača poprave svoje trenutne pozicije na osnovu minolog rada u ptotekle tri ili proteklih pet godina. Pored toga, omogućeno je i uključivanje novih istraživača na projekte, što je prilika za kolege koji iz bilo kog razloga nisu uključeni u odgovarajući projekat od početka da se počev od 2008. godine priključe. Kriterijumi za vrednovanje rezultata i kategorizaciju istraživača mogu se naći na sajtu Ministarstva (<http://www.mntr.sr.gov.yu>), a dostavljeni su i svim rukovodiocima projekata.

3. Konkurs: Povelja JUPIM-a za 2007. godinu

Predsedništvo JUPIM-a obaveštava članove JUPIM-a i druge zainteresovane stručnjake da se raspisuje novi konkurs za Povelju JUPIM-a za naučni rad ili naučnu monografiju iz oblasti primenjene ili industrijske matematike. Konkurs je otvoren do 31. marta 2008. godine. Obrazloženu prijavu može da podnese autor ili neko od članova JUPIM-a pri čemu je potrebno da najmanje jedan od autora rada bude član JUPIM-a. Nagradjuju se samo radovi koji su publikovani u toku 2007. godine.

4. Medjunarodna saradnja

U periodu 2-9. juna boravio je u Beogradu prof. Domingos Cardoso, University of Aveiro, Portugalija. Prilikom svoje posete vodio je razgovore sa svojim beogradskim kolegama i održao, u okviru Seminara za primenjenu i industrijsku matematiku, predavanje pod naslovom *Convex Quadratic Programming Techniques On Graphs And Related Spectral Results*.

Profesor V. A. Kondratiev, Moscow State University, bio je gost Matematičkog fakulteta krajem septembra. U toku svoje posete Beogradu na Odeljenju za matematiku održao predavanje *Stationary Solutions, Blow Up Of Semilinear Parabolic Equations With Nonlinear Boundary Conditions*.

Istovremeno, Novi Sad je posetio profesor Michael Ruzhansky, Mathematics Department, Imperial College London. On je takodje u okviru Odeljenja za matematiku održao predavanje *Regularity properties of Fourier integrals and hyperbolic equations*.

Dr Gloria Stillman, Science and Mathematics Education Faculty of Education, University of Melbourne početkom novembra je u MI SANU održala predavanje *Development Of A Framework For Examining Student Blockages During Mathematical Modelling Tasks*.

Krajem avgusta, Zoran Obradović, direktor Centra za Information Science and Technology, Temple University, USA održao je dva predavanja o primeni Data Mining tehnika na probleme iz biologije i geologije. Najavljujemo i gostovanje Olge Timčenko, vanrednog profesora Aalborg University, Danska. U drugoj polovini decembra održaće kurs u Matematičkoj gimnaziji i jedno predavanje u Matematičkom institutu SANU o osavremenjavanju nastave matematike i programiranja.

5. Izveštaji sa naučnih skupova

ICIAM'07 - Šesti medjunarodni kongres iz industrijske i primenjene matematike (6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics - ICIAM07) održan je od 16-20 jula 2007 u Cirihu (Švajcarska). Kongres je organizovalo više medjunarodnih i nacionalnih organizacija iz ove oblasti (SIAM, IMA, GAMM, SMAI, SIMAI itd.), a u njegovom radu je učestvovalo preko 3000 učesnika. Održano je više od 2000 saopštenja rasporedjenih u 14 "uključenih skupova" (embedded meetings) i 17 glavnih oblasti, koje su se sa svoje strane dalje delile na veći broj minisimpozijuma i sekcija. Održano je 27 predavanja po pozivu i nekoliko specijalnih preda-

vanja. Na kongresu su dodeljene nagrade ICIAM-a (Pioneer, Collatz, Lagrange, Maxwell i Su Buchin Prize), kao i nekoliko NON-ICIAM nagrada. Pomenimo da je "Pioneer Prize" dobila Ingrid Daubechies za svoj rad u oblasti "talasića" (wavelets). Ne treba ni pominjati da je organizacija skupa bila švajcarski besprekorna.

MISTA 2007, The 3rd Multidisciplinary International Scheduling Conference: Theory and Applications održana je 28-31.08.2007. u Parizu. Koferencija, iako uskospecijalizovana, okupila je veliki broj istraživača iz ove oblasti, preko 150 učesnika sa svih kontinenata. Rad se odvijao kroz plenarna predavanja koja su držali vrhunski eksperti iz ove oblasti i po tri paralelne sekcije. Ukupno je bilo održano 8 plenarnih predavanja, koja su zamišljena ne samo da daju pregled rezultata u nekoj klasi problema rasporedjivanja, već i da ukažu na povezivanje rezultata iz drugih oblasti istraživanja (na primer teorije grafova) i njihovu primenu na probleme rasporedjivanja. Zanimljiva je bila i demonstracija ILOG softvera namenjenog za efikasan razvoj aplikacija kojima se rešavaju konkretni (realni) problemi rasporedjivanja. U okviru paralelnih sekcija prikazano 86 radova, napomenimo da je prihvaćeno manje od polovine prijavljenih radova. Medjutim, program nije bio nabijen, te se stoga našlo i dosta vremena za konstruktivne diskusije sa kolegama iz drugih krajeva sveta. Ističemo da domaćini nisu propustili priliku da se pohvale svojim vinima vrhunskog kvaliteta i čuvenim pecivima. Organizovana poseta muzeju LOUVRE doprinela je potpunosti uživanja u četvorodnevnoj poseti gradu svetlosti.

U cilju ilustracije i stimulacije mogućih "plasiranja" matematičkih rezultata u Informacionim Tehnologijama (IT) dajemo kratak osvrt na sledeća dva nedavno održana naučna skupa na kojima je bio prisutan i MISANU: (i) 2007 IEEE Information Symposium on Information Theory ISIT2007, i (ii) Advanced Study Institute on Boolean Functions and Applications in Cryptology and Information Security - ASI2007.

ISIT2007 je centralni godišnji naučni forum IEEE Information Theory Society, koja je najjemenitnija svetska asocijacija u oblasti teorije informacija. ISIT2007 je održan u Nici, Francuska, od 25. do 29. juna 2007. i okupio je više od 700 učesnika iz čitavog sveta. ISIT2007 je još jednom pokazao ne samo da je matematički orijentisan skup na kome se prikazuju primene matematike u IT, nego i da je forum koji ukazuje na otvorene matematičke probleme i generiše nove matematičke probleme. Detaljan uvid u prikazane rezultate na ISIT2007 je moguć kroz zbornik radova raspoloživ u elektronskom obliku preko IEEE elektronske biblioteke.

ASI2007 je održan u Moskvi, na Moskovskom državnom univerzitetu Lomonosov, od 7. do 14. septembra 2007. godine i okupio je oko 70 učesnika iz desetak zemalja. Ovaj skup je bio fokusiran na probleme vezane za Bulove funkcije, primene rezultata o Bulovim funkcijama u kriptologiji i zaštiti informacija i ishodištima iz ove dve oblasti vezanih za dizajn i analizu specijalnih klasa Bulovih funkcija. Izlaganja po pozivu na ASI2007 biće objavljena u formi poglavlja posebne knjige. Kao posebno interesantno sa stanovišta interesa za Bulove funkcije navodi se da je sponzor ASI2007 bio "Scien-

tific Committee of NATO-Russia Council" i da će knjigu štampati njihov specijalizovani izdavač IOS Press.

U Beogradu je 21. i 22. juna 2007. godine, u prostorijama Matematičkog fakulteta, održan VI Naučno-stručni skup *Nove tehnologije i standardi: Digitalizacija nacionalne baštine*. Iako je skup imao status nacionalne konferencije, bili su prisutni i gosti iz inostranstva: Manuel Maarek koji je prezentovao svoj rad "Digitised Mathematics: Computerisation vs. Formalisation", kao i kolege iz regiona (Slovenija - projekat SI-STORY, Makedonija - rezultati aktivnosti CDNN-a). Predstavnici svih značajnih domaćih naučnih i kuturnih institucija prezentovali su svoj napredak i projekte iz oblasti digitalizacije kulturne i naučne baštine.

Treća koferencija *Inicijative za digitalizaciju u jugoistočnoj Evropi* (SEEDI) održana je na Cetinju od 13-15. septembra 2007. godine, u organizaciji Centralne narodne biblioteke "Djuradj Crnojević". Glavni cilj SEEDI inicijative je da se kroz ukazivanje na potrebu digitalizacije i mobilisanje resursa (kako ljudskih, tako i materijalnih), bogatstvo kulturnog nasledja iz regiona bolje prezentuje u elektronskom obliku. Gosti po pozivu bili su: John Van Oudenaren (SAD) koji je govorio o projektu "Svetska digitalna biblioteka", Georgios Markakis (Grčka) učesnik projekta "DIATHESIS" za digitalizaciju novinskih članaka i Matthew Driscoll (Danska) sa novostima iz TEI inicijative. Na konferenciji su predstavljeni i autorski članci koji pokazuju pomake i veoma živu aktivnost u regionu.

6. Najava predstojećih naučnih skupova

Obaveštenja o predstojećim naučnim skupovima dostavljaju se redovno članovima JUPIM-a elektronskom poštom. Ukoliko Vaša elektronska adresa nije na listi JUPIM-a, molimo Vas da se obratite Tatjani Davidović, sekretaru JUPIM-a (tanjad@mi.sanu.ac.yu) koja je zadužena za administriranje liste i slanje obaveštenja.

Ovde navodimo nekoliko domaćih skupova za koje se nadamo da će privući pažnju članova JUPIM-a: YU INFO, Kopaonik - godišnji skup informatičara koji se redovno održava sredinom marta. Kongres matematičara Srbije planiran je za avgust 2008. u Novom Sadu. Za SYM-OP-IS i INFO FEST još nemamo podatke.

7. Tekuće informacije

Zahvaljujemo svim kolegama koji su nam poslali priloge za Bilten i pozivamo članove JUPIM-a da iniciraju aktivnosti JUPIM-a i Predsedništvu dostavljaju predloge i sugestije. Koristimo i ovu priliku da podsetimo članove JUPIM-a da uplate članarinu na žiro-račun 205-27148-27, kod Komercijane banke Beograd. Još jednom napominjemo da se sve aktivnosti JUPIM-a, koje nisu dobrovoljne, finansiraju iz članarine. Takođe podsećamo da članarina iznosi samo 300,00 din. za individualne i 4500,00 din za kolektivne članove.

Adrese JUPIM-a: JUPIM, Matematički institut SANU, Kneza Mihaila 35, 11000 Beograd

E-mail: jupim@mi.sanu.ac.yu

Home-page: www.mi.sanu.ac.yu/jupim.htm.