

JUPIM Bilten

godina III, broj 2, novembar 2000.

Bilten Jugoslovenskog Udruženja za Primenjenu i Industrijsku Matematiku

Cilj ovog izdanja Biltena je da obavesti o neposrednim aktivnostima JUPIM-a kao organizacije, o stručnim aktivnostima koje podržava JUPIM i o jednom interesantnom pogledu na matematiku i njene primene.

1. Sednica Predsedništva JUPIM-a

Za vreme X kongresa matematičara Jugoslavije, Beograd, 21.-24. januar 2001. godine, održaće se sednica Predsedništva JUPIM-a. Aktuelne teme za dnevni red su:

1. Održavanje konferencije PRIM 2001,
2. Priprema Skupštine JUPIM-a,
3. Dodeljivanje Povelje JUPIM-a za 2000. godinu.

Članovi Predsedništva i Nadzornog odbora će naknadno biti obavješteni o mestu i vremenu održavanja sednice.

2. Povelja JUPIM-a

Predsedništvo JUPIM-a ustanovilo je Povelju JUPIM-a za naučni rad ili naučnu monografiju koja se dodeljuje jedanput godišnje za delo objavljeno u protekloj godini iz oblasti primenjene i industrijske matematike.

Povelja se dodeljuje u skladu sa Pravilnikom koji je donelo Predsedništvo.

Povelju JUPIM-a mogu dobiti naučna dela kod kojih je bar jedan autor državljanin SR Jugoslavije koji je u godini za koju se donosi Povelja boravio u Jugoslaviji najmanje tri meseca. Povelja se dodeljuje ravnopravno svim autorima izabranog naučnog dela.

Predsedništvo ovim obaveštava kolektivne i individualne članove JUPIM-a i druge zainteresovane stručnjake da će u februaru 2001. godine dodeliti Povelju JUPIM-a za 2000. godinu. Povelja se dodeljuje drugi put, a dobitnici prve povelje su, da podsetimo, Nenad Mladenović i Pierre Hansen za poglavlje „An Introduction to Variable Neighbourhood Search“ u monografiji *Meta-Heuristics: Advances and Trends in Local Search Paradigms for Optimization*, koju su uredili S. Voss, S. Martello, I. Osman i C. Roucairol, a izdao Kluwer 1999. godine.

Predsedništvo dodeljuje Povelju svojom odlukom jednom od prijavljenih radova. Obrazloženu prijavu može da podnese autor ili druga lica pri čemu svaku prijavu treba da potpiše najmanje jedan član JUPIM-a. Rok za slanje prijave je 20. januar 2001. godine. Prijave slati na adresu

JUPIM, Matematički institut SANU,
Kneza Mihaila 35,
11001 Beograd, p.p. 367

Jugoslovenski državljani dobitnici Povelje JUPIM-a postaju članovi JUPIM-a ako to nisu bili i oslobadjaču se članarine za tekuću godinu. Predsedništvo može dobitnicima povelje u skladu sa mogućnostima da dodeli novčanu ili drugu nagradu. Istovremeno pozivamo kolektivne članove i druge potencijalne sponzore da namenski izdvoje sredstva za ovu svrhu prema svojim mogućnostima i interesima.

3. YUJOR 10(2000), No. 2

Nedavno je objavljena druga sveska jubilarnog volumena 10 za 2000. godinu časopisa Yugoslav Journal for Operations Research (YUJOR). Izdavači časopisa su jugoslovenski i inostrani fakulteti, naučni instituti i stručna udruženja, između drugih i JUPIM. U editorskom uvodniku ističe se da je Internacionalna federacija udruženja operacionih istraživača (IFORS) klasifikovala YUJOR u kategoriju "primarnih" časopisa od značaja za svetsku zajednicu operacionih istraživača i za sve radove koji se publikuju u YUJOR-u objavljuju se prikazi u IFORS-ovom periodičnom izdanju *International Abstracts in OR*. Osim toga, prikaze radova iz YUJOR-a objavljuju i *Mathematical Reviews*, *Zentralblatt für Mathematik* i *Referativnyi Zhurnal*. Komercijalna distribucija časopisa dopunjuje se razmenom sa 77 značajnih publikacija iz ove oblasti. Od 1998. godine, sve informacije o časopisu mogu se naći na Internet prezentaciji (<http://yujor.fon.bg.ac.yu>).

Za 10 godina izlazenja YUJOR je publikovao 207 radova, 102 domaćih autora, 90 inostranih, a 15 su zajednički radovi domaćih i stranih autora. Prikazana je 21 knjiga, 39 konferencija i drugih naučnih skupova, i objavljeno mnogo drugih informacija značajnih za istraživače u oblasti operacionih istraživanja.

Najnovija sveska sadrži 10 radova od kojih je 5 stranih autora. Tu su i uobičajeni prikazi konferencija, i najave budućih događaja značajnih za istraživače iz ove oblasti. U ovoj svesci YUJOR-a objavljena je beleška uredništva o dodeljivanju Povelje JUPIM-a za 1999. godinu. Istaknuto je da je Povelja dodeljena P. Hansen-u i N. Mladenoviću između ostalog zbog toga što su autori uspešno primenjivali svoje teorijske rezultate na niz praktičnih problema (na primer, u naftnoj

industriji) uz komentar da je podržavanje takvih trendova i bila jedna od osnovnih motivacija za uvodjenje Povelje JUPIM-a.

4. PRIM 2000

XIV konferencija za primenjenu matematiku PRIM 2000 održana je na Paliću od 29. maja do 2. juna 2000. godine.

Jugoslovenske konferencije za primenjenu matematiku su održavane od 1980. godine na različitim mestima (predjašnje) Jugoslavije, a organizovane od strane jugoslovenskih univerziteta: Zagreb(1980), Ljubljana (1981, 1986), Novi Sad (1982, 1994-1998), Split(1984), Beograd(1988), Osijek (1989) i Podgorica (1993). Konferencija, nažalost, nije održana 1999. godine zbog agresije NATO-a na Jugoslaviju. Ove konferencije su značajno uticale na usmeravanje rada jugoslovenskih matematičara na probleme primena matematike.

Organizatori konferencije PRIM 2000 su bili Institut za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu i Jugoslovensko udruženje za primenjenu i industrijsku matematiku (JUPIM). Održana su četiri plenarna predavanja i prikazano je 126 radova (primenjena algebra 11, primenjena analiza 39, računarstvo 35, numerička matematika 26 i nastava matematike 15) od oko 150 autora.

Plenarna predavanja održali su:

B. Stanković (Novi Sad): Laplasova transformacija Laplasovih hiperfunkcija i njena primena,

R. Vulcanović (Subotica): Specijane mreže i šeme višeg reda za singularno perturbovane probleme graničnih vrednosti,

D. Cvetković (Beograd): Spektralne tehnike u teoriji grafova i kombinatornoj optimizaciji, i

G. Milovanović (Niš): Konstrukcija kvadrata formula Gausovog tipa za Muntz-ove sisteme.

Programski odbor: D. Herceg (predsednik), K. Surla, D. Cvetković, M. Petković, M. Jaćimović, B. Jovanović, G. Milovanović, V. Kovačević-Vujčić, D. Surla, E. Pap, R. Tošić i Z. Uzelac. Za uspešnu organizaciju konferencije zaslužan je Organizacioni odbor kome je predsedavao D. Herceg.

Za vreme konferencije održan je sastanak JUPIM-a na kome su članovi predsedništva izvestili o aktivnostima udruženja.

5. Seminari

Seminari JUPIM-a, Seminar za primenjenu i industrijsku matematiku i Seminar za kriptologiju nastavljaju sa radom i u ovoj godini, a mesečni programi rada mogu se naći na Internet prezentaciji Matematičkog instituta www.mi.sanu.ac.yu/collseminar.htm

Napominjemo da Seminar za primenjenu matematiku pod rukovodstvom dr Vere Kovačević-Vujčić i dr Milana Dražića uspešno radi već više godina, dok je Seminar za kriptologiju osnovan 1999. godine sa dr Žarkom Mijaševićem i dr Miodragom Mihaljevićem kao rukovodio-

cima. Oba seminara se održavaju u Matematičkom institutu SANU, u zgradi Srpske akademije nauka i umetnosti, Beograd, Kneza Mihaila 35.

6. V.I. Arnold: Polymathematics - Is Mathematics a Single Science or a Set of Arts?

Nedavno je u izdanju AMS/IMU objavljena knjiga "Mathematics: Frontiers and Perspectives" čiji editori su V. Arnold, M. Atiyah, P. Lax i B. Mazur, a na ovom mestu se osvrćemo na neke elemente sadržane u radu V.I. Arnold-a "Polymathematics - Is Mathematics a Single Science or a Set of Arts".

Početak ovog rada sadrži observaciju o aktuelno dominantnim pravcima u matematici koji se označavaju kao: kriptologija, hidrodinamika, i nebeska mehanika. (Podsećamo da se kriptologija uprošćeno može posmatrati kao disciplina koja daje osnove za ostvarivanje bezbednosti informacija i informacionih sistema.)

Isticanje ovih pravaca se vezuje za respektivno finansiranje navedenih oblasti zbog direktnih i atraktivnih primena. Tako se navodi da su glavni finansijeri razvoja kriptologije NSA (National Security Agency, USA) i njoj slične institucije u svetu, da je razvoj hidrodinamike podržan projektima vezanim za atomske podmornice, a nebeske mehanike institucijama koje razvijaju svemirske programe i rakete kao što je NASA (National Aeronautics and Space Agency, USA).

Takodje se ističe da je kriptologija interesantna ne samo sa stanovišta aplikacija, već i da je direktno uticala na dalji razvoj, između ostalog, teorije brojeva, algebarske geometrije nad konačnim poljima, kombinatorike, a posebno na razvoj računarstva. Slično se ukazuje da je hidrodinamika podstakla razvoj npr. parcijalnih diferencijalnih jednačina, Lie-ovih grupa i teorije izračunavanja, a razvojni uticaj nebeske mehanike uključuje algebarsku topologiju i variacioni račun.

Navedena razmišljanja potvrđuju orijentaciju JUPIM-a da stimuliše razvoj primenjene i industrijske matematike i da u suštini ovakva orijentacija označava i pravu podršku negovanju rada na atraktivnim problemima teorijske matematike.

7. Tekuće informacije

Članovi JUPIM-a se pozivaju da izvrše uplatu članarine za 2000. godinu, ukoliko to do sada nisu učinili. O visini članarine za iduću godinu kolektivni i individualni članovi će biti naknadno obavesteni. Posebno pozdravljamo svaki predlog članova da se iniciraju aktivnosti JUPIM-a i molimo ih da svoje predloge i sugestije dostavljaju Predsedništvu JUPIM-a.

Adresa JUPIM-a:

JUPIM, Matematički institut SANU, Kneza Mihaila 35, 11000 Beograd

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

Predviđeno je da JUPIM uskoro organizuje svoju Internet prezentaciju u okviru već postojeće prezentacije Matematičkog instituta.