

JUPIM Bilten

godina III, broj 1, april 2000.

Bilten Jugoslovenskog Udruženja za Primenjenu i Industrijsku Matematiku

1. Uvodne napomene

Ovo izdanje Biltena posvećeno je ustanovljavanju i dodeli Povelje JUPIM-a, predstavljanju JUPIM-a na TV i inicijativi za simpozijum o elektronskoj trgovini čiji bi suorganizator bio JUPIM.

2. JUPIM i Povelja JUPIM-a

Matematika u Srbiji je postigla vidan napredak u poslednjih desetak godina. Danas postoji više desetina matematičara srednjih godina koji imaju značajnu naučnu delatnost i stručnu prepoznatljivost međunarodnih okvira sa radovima i monografijama objavljenim na odgovarajućim dobrim i najboljim mestima u inostranstvu i kod nas. Postoji i više desetina mlađih istraživača koji su veoma talentovani a svojim magistrskim, doktorskim i prvim objavljenim naučnim radovima pokazuju da predstavljaju značajan potencijal u istraživanjima u bliskoj budućnosti.

Primenjena i industrijska matematika je proteklih decenija negovana kroz matematičke i druge projekte. Stvarna interakcija sa industrijom i drugim mogućim korisnicima istraživanja je bila nedovoljna u prvom redu zbog društvene neorganizovanosti u potsticanju ovakve interakcije.

Jedan doprinos približavanju matematičara korisnicima matematičkih istraživanja u domenu proizvodnje je osnivanje i delovanje Jugoslovenskog udruženja za primenjenu i industrijsku matematiku. Ovo udruženje (skraćeno ga nazivamo JUPIM) osnovano je 1997. godine, ima oko 100 individualnih i desetak kolektivnih članova, ima svoj interni bilten, učestvuje u izdavanju časopisa i organizaciji naučnih skupova i ima svoje stalne stručne seminare. Društvo je osnovano sa uverenjem da značajne istraživačke potencijale u matematici kojima Srbija, odnosno Jugoslavija, raspolaže treba približiti primenama i najbolje ih iskoristiti u današnjim uslovima.

Da bi potstaklo orijentaciju istraživača na primene matematike, Predsedništvo JUPIM-a je ustanovilo 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.

Predsedništvo je u decembru 1999. godine obavestilo članove JUPIM-a i druge zainteresovane stručnjake da će se u martu 2000. godine dodeliti Povelja JUPIM-a za 1999. godinu jednom od prijavljenih radova. Obra-

loženu prijavu je mogao da podnese autor ili druga lica pri čemu je bilo potrebno da najmanje jedan od predlagača bude član JUPIM-a. Rok za podnošenje prijave je bio 31. januar 2000. godine.

3. Odluka o Povelji JUPIM-a

ODLUKA O USTANOVOLJENJU POVELJE JUPIM-A ZA NAUČNI RAD ILI NAUČNU MONOGRAFIJU IZ OBLASTI PRIMENJENE I INDUSTRIJSKE MATEMATIKE

Predsedništvo JUPIM-a ustanovljava 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 donosi Predsedništvo.

4. Pravilnik o Povelji JUPIM-a

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

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 krajem godine obaveštava članove JUPIM-a i druge zainteresovane stručnjake o terminima i načinu dodeljivanja Povelje za proteklu godinu.

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. Predsedništvo može po potrebi da odredi recenzente za prijavljene radove.

Jugoslovenski državljani dobitnici Povelje JUPIM-a postaju članovi JUPIM-a ako to nisu bili i oslobadaju se članarine za tekuću godinu. Predsedništvo može dobitnicima povelje u skladu sa mogućnostima da dodeli novčanu ili drugu nagradu.

5. Kandidati za prvu Povelju JUPIM-a

Na konkurs za dodeljivanje Povelje JUPIM-a za naučni rad ili naučnu monografiju prijavljeni su sledeći naučni rezultati:

1. Racković, M. Surla, D. *Generisanje Matematičkih Modela i Robotskih Mehanizama u Simboličkom Obliku*, Računarske nauke, Grupa za informacione tehnologije, Novi Sad, 1999.

Predlagač: Autori, obrazloženje: prof. dr. Zora Konjović, FTN, Novi Sad.

2. Vujičić, V. *Preprinciples of Mechanics*, Posebna Izdanja 19, Matematički Institut-SANU, 1999.

Predlagač: Autor, prof. dr. Katica (Stevanović) Hedrih.

3. Hansen, P. Mladenović, N. "An Introduction to Variable Neighbourhood search", in *Metaheuristics: Advances and Trends in Local Search Paradigms for Optimization*, S. Voss, S. Martello, I. Osman, C. Roucairol, eds., pp. 432-458, Kluwer, 1999.

Predlagač: Prof. dr. Vera Kovačević-Vujčić, FON, Beograd.

4. Kovačević-Vujčić, V. Čangalović, Ašić, M. Ivanović, L. Dražić, M. "TABU Search Methodology in Global Optimization", *Computers and Mathematics with Applications*, 37(1999), pp. 125-133.

Predlagač: dr. Jovo Vuleta, EI, Beograd.

5. Radunović, D. Radunović, J. "Two-dimensional non-stationary numerical model for MSM structures", *Int. J. of Numerical Modelling Electronic Networks, Devices and Fields*, 12, 1999, pp. 173-186.

Predlagač: Akademik dr. Dragoš Cvetković, ETF, Beograd.

6. Uručena je prva Povelja JUPIM-a

Uručujući Povelju JUPIM-a za 1999. godinu, Predsednik JUPIM-a, akademik Dragoš Cvetković je rekao: "Predstavlja mi veliko zadovoljstvo prilika da uručim Povelju za naučni rad ili naučnu monografiju iz oblasti industrijske i primenjene matematike za 1999. godinu jednom od dobitnika, dr. Nenadu Mladenoviću, višem naučnom saradniku. Ovu povelju, koju dodeljuje Jugoslovensko udruženje za primenjenu i industrijsku matematiku (JUPIM) dobili su prof. Pierre Hansen, sa Univerziteta u Montrealu, direktor Instituta za operaciona istraživanja i kanadski akademik i dr. Mladenović za naučni rad: "An introduction to variable neighborhood search", poglavlje u monografiji zavidnog nivoa koju je objavio poznati izdavač "Kluwer" prošle godine. Povelju ćemo drugom dobitniku, Prof. Hansen-u, dodeliti naknadno na prigodan način.

Rad dobitnika Povelje je posvećen heuristici promenljivih okolina u pretraživanju skupova velikih dimenzija, a dr. Mladenović je bio začetnik te ideje. Heuristika promenljivih okolina je imala značajan odjek i ugrađena je u niz različitih algoritama kombinatorne optimizacije, odnosno operacionih istraživanja.

Predsedništvo JUPIM-a koje je donelo odluku o dodeljivanju Povelje imalo je težak zadatak da se odluči

između pet dobrih naučnih dela koja su prijavljena na konkurs. U najuži izbor je, da i to istaknemo ovom prilikom, ušao i rad prof. Desanke Radunović i prof. Jovana Radunovića u kome su metodi numeričke matematike primenjeni na razvoj jednog modela tzv. MSM-fotodetektora.

Dodeljivanje Povelje JUPIM-a nosi sa sobom više poruka. Kao prvo **poruka nama matematičarima**: Pored fundamentalnih istraživanja koja su neophodna da bismo uopšte bili matematičari, okrenimo se još više primenama jer je to potrebno i mi to možemo. Zatim, **stručnjacima iz proizvodnje i projektantskih organizacija**: Obratite nam se kad god osetite da iza vašeg problema stoji matematički model; matematičari nesumnjivo mogu pomoći i učestvovati u rešavanju inženjerskih problema, problema fizike, hemije, operacionih istraživanja, ekonomije, biologije i drugog. **Poruka inostranim stručnim krugovima**: Želimo i možemo da saradujemo sa vama; to smo radili i do sada i nastavice u budućnosti. I na kraju: Dr. Mladenović se posle više godina provedenih u inostranstvu vraća u zemlju i, nadam se, uskoro dobija stalno zaposlenje. Neka on bude primer i podstrek i za druge naše afirmisane stručnjake koji su u inostranstvu da razmotre mogućnost povratka."

7. JUPIM na TV

RTS je prikazala dva priloga (10. i 24. marta ove godine) i obavestila široku javnost o JUPIM-u i Povelji JUPIM-a. Osnovu oba priloga predstavljale su izjave Predsednika JUPIM-a. Sadržaji ovih izjava dati su u odeljcima 2 i 6 ovog Biltena.

8. Inicijativa za JUPIM simpozijum - Elektronski novac i elektronska trgovina

Polazeći od opštih svetskih trendova vezanih za razvoj elektronskog novca i trgovine i polazeći od činjenice da se oni zasnivaju i na specifičnim matematičkim algoritmima kojima se obezbeđuje kontrola integriteta i autentičnosti, zaštita privatnosti i zaštita od poricanja realizovanih aktivnosti, proistekla je inicijativa o održavanju skupa koji bi ukazao na osnovne karakteristike elektronskog novca i trgovine i na mogućnosti koje pruža matematika u ovim domenima.

9. Tekuće informacije

Članovi JUPIM-a se obaveštavaju da će ovogodišnja konferencija *Prim2000*, čiji je suorganizator JUPIM biti održana od 29. maja do 3. juna ove godine na Paliću. Tokom *Prim2000* biće održan i radni sastanak članova JUPIM-a.

Članovi JUPIM-a se pozivaju da izvrše uplatu članarine za 2000. godinu a posebno da iniciraju aktivnosti JUPIM-a i Predsednistvu JUPIM-a dostavljaju predloge i sugestije.

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

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