

savjetovanja i priredbe



Uređuje: dr. sc. Davor Bonefačić

IZVJEŠĆA SA SKUPOVA

28. međunarodni skup MIPRO 2005

Opatija, 30. svibnja do 3. lipnja 2005.

Kongresni centar Grand hotela Adriatic i hotel Admiral

Uz sudjelovanje više od 1100 sudionika iz 29 zemalja održan je dvadeset osmi po redu međunarodni skup MIPRO 2005. Skup se pokazao kao vrlo uspješna tribina za demonstraciju dostignuća ICT-a u Hrvatskoj i u svijetu. Veliki broj sudionika iz struke, znanosti, obrazovanja, gospodarstva, javnih ustanova i državne uprave čini MIPRO-u ne samo velikom znanstvenom i stručnom priredbom, već i značajnim društvenim događajem. Zbog raznovrsnosti sadržaja i načina rada te prisutnosti sudionika vrlo različitih struka i profila, MIPRO je bitno drugačiji od standardnih stručnih i znanstvenih skupova u zemlji i inozemstvu. To MIPRO-u u očima većine sudionika daje posebnu vrijednost i čini ga uvijek privlačnim.

U ovom prikazu želimo u prvom redu oslikati atmosferu koja je vladala na MIPRO-u 2005 i ukazati na važnija događanja. Vrlo su zanimljive brojne plenarne teme i pozvana predavanja namijenjena širokom krugu sudionika. Izdvajamo plenarnu temu »*The era of tera*« koju je prikazao gospodin Muhamed Aganagić, Director of Technology, *Enterprise Platform Group, Intel*. Taj briljantni znanstvenik i menadžer iz vrha američkog *Intela* u izlaganju koje je pripremio zajedno s Daliborom Vrsalovićem, također čovjekom iz samog vrha *Intela*, na vrlo je jednostavan i dojmljiv način opisao utjecaj daljeg razvoja mikroelektroničke tehnologije, koja prelazi u nanotehnologiju, na dalji razvoj ICT-a. Često bezuspješno osporavan Mooreov zakon eksponencijalnog rasta »skoro svega« u tom području i sljedećih će godina određivati dosege ICT-a. Poruka je da ne treba prognozirati budućnost već ju treba stvarati. Predsjednik Uprave *Končar-Elektroindustrije* gospodin Darinko Bago govorio je o neglobaliziranoj kompaniji u globaliziranom svijetu, a predsjednica *Ericsson Nikole Tesle* gospođa Gordana Kovačević o lokalnim doprinosima globalnim razvojnim procesima. Te dvije plenarne teme vrlo dobro pokazuju kako se uspješna tvrtka može prilagoditi lokalnim i globalnim prilikama i uspješno poslovati bez obzira na to je li globalizirana ili nije globalizirana.

Od većeg broja pozvanih predavanja izdvajamo izlaganja R. Jonesa iz CERN-a u Genevi i P. Sancheza iz GRTN-a u Ateni na temu GRID tehnologije, zatim predavanje V. Smokvine iz Rijeke o Rijeci kao digitalnome gradu te predavanje akademika B. Liščića o tehnološkom razvoju za sadašnju i buduću industrijsku proizvodnju. Zanimljivo je bilo izlaganje J. Buzolića predstavnika novog operatera fiksne telefonske usluge *Optima Telekom*

o stanju na liberaliziranom telekomunikacijskom tržištu i o stvarnim dometima liberalizacije. M. Golfarelli s Bolonjskog sveučilišta govorio je o novim trendovima u poslovnoj inteligenciji, dok je »stari« miprovac gospodin Ivan Vidaković, direktor IBM Hrvatska, vrlo lijepo govorio o budućnosti obrazovanja. Treba napomenuti da su izlaganja gospodina Ivana Vidakovića uz izlaganja *Intelovih* visokopozicioniranih menadžera i istraživača uvijek zaokupljala pozornost sudionika skupova MIPRO-a.

Znanstveni i stručni dio skupa MIPRO 2005 odvijao se u devet znanstvenih i stručnih savjetovanja/konferencija: *Mikroelektronika, elektronika i elektroničke tehnologije, Hipermedijski i grid sustavi, Telekomunikacije i informacije, Računala u tehničkim sustavima, Inteligentni sustavi, Računala u obrazovanju, Digitalna ekonomija, Sigurnost informacijskih sustava i Poslovni inteligentni sustavi*. Dok se prvih sedam savjetovanja odvijalo i na prethodnim skupovima, posljednja su dva savjetovanja uvedena na ovome skupu. Na svim je savjetovanjima prezentirano ukupno 219 znanstvenih i stručnih radova na engleskom i hrvatskom jeziku. Znanstveni su radovi prezentirani i tiskani isključivo na engleskom jeziku, a stručni radovi ili na engleskom ili hrvatskom jeziku. Svi su radovi otisnuti u pet zbornika. Tri su najbolja rada nagrađena. Radovi u zbornicima koje su recenzirali članovi međunarodnog recenzentskog odbora, daju uvid u stanje ICT-a i njihovih primjena u različitim djelatnostima ne samo u našoj zemlji već i u svijetu. Razina je pojedinih radova vrlo visoka, posebice se kvalitetom ističu radovi s konferencije o mikroelektronici, gdje već nekoliko godina jake istraživačke grupe sa Sveučilišta u Trentu, CNR-IFN instituta u Trentu, IRB-a i FER-a u Zagrebu donose pregled rezultata vrhunskih istraživanja u području ftoničkih materijala, materijala za nanoelektroniku te u području najnaprednijih mikroelektroničkih komponenata. Visoka je razina radova zamjetna i na savjetovanju o hipemedijskim i grid sustavima koje je ove godine bilo domaćin godišnjeg sastanka SEE GRID EU F6 projekta. Na tom su savjetovanju sudjelovala 32 predstavnika iz 11 zemalja. U živo su prikazane grid aplikacije, što je bila prva javna demonstracija te nove tehnologije kod nas. I ostala su savjetovanja imala vrlo zanimljive sadržaje, a osobito su se bogatim sadržajima istaknula savjetovanja o računalima u obrazovanju i o telekomunikacijama i informatici.

Edukativni se dio skupa pretežno odvijao kroz pet seminara kontinuiranog obrazovanja. Najposjećeniji je bio tzv. HEP-seminar na temu *otvorenih sustava u upravljanju i vođenju u elektroenergetici* namijenjen ponajprije stručnjacima iz HEP-a. Predavači su bili s FER-a, iz *Končara, Siemens*a, EXOR-a, te iz tvrtke *GE-Energy-Europe* koja je bilo i sponzor seminara. Dobar je uspjeh zabilježilo i novi seminar *WEB servisi, XML i primjena XML tehnologije* organiziran uz značajnu podršku GZAOP-a Zagreb. Ugledni je gost iz Nizozemske, profesor A. Mincu, održao mena-



Pogled na Kongresnu dvoranu za vrijeme plenarnog izlaganja gospođe Gordane Kovačević, predsjednice Uprave Ericsson Nikola Tesla

džerski seminar *Uspješno upravljanje intenzivnim promjenama*. Težište je seminara bilo na stjecanju vještine vođenja projekata u uvjetima konstantnih promjena okruženja. Uz savjetovanje o hipermedijskim i grid sustavima održan je i seminar *Paralelno programiranje i klaster primjene PPC*. Paletu seminara zaokružuje već tradicionalni seminar o *usporednom inženjerstvu* u organizaciji CadCam Design Centra Zagreb.

Posebnu živost MIPRO-u redovito daju brojni okrugli stolovi, forumi i radionice. U zajednici s Ministarstvom mora, turizma, prometa i razvitka organiziran je okrugli stol *Izazovi razvoja hrvatskog telekomunikacijskog tržišta i približavanje EU – Pravni okvir i provedba*. Okrugli je stol okupio veliki broj stručnjaka iz područja telekomunikacija koji su sa zanimanjem pratili uvodna izlaganja i kroz diskusiju rasvijetlili problematiku vezanu uz telekomunikacije u Europskim integracijama. Hrvatski savez inovatora bio je suorganizator okruglog stola *Zaštita intelektualnog vlasništva u ICT djelatnosti*. Gost MIPRO-a i jedan od uvodničara, uz Vladimira Mrvoša i Petra Biljanovića, bio je gospodin Krešimir Malić iz Europskog patentnog ureda u Den Hagu. Uvodna izlaganja i rasprava nakon toga pokazali su naše veliko zaostajanje za razvijenim svijetom u poimanju i zaštiti intelektualnog vlasništva. Razlog je tome niska cijena i nizak ugled znanja u našem društvu, ali i posmehašnje ignoriranje te problematike u našem obrazovanju. Ni tehnički fakulteti u Hrvatskoj toj problematici ne poklanjaju pozornost. Iznesen je i poda-

tak da ugledna sveučilišta u svijetu imaju svoje službe za patentnu zaštitu dok se kod nas o tome niti ne razmišlja. Zanimljiv je bio i okrugli stol *ICT novinarstvo u Hrvatskoj* koji je organiziran s namjerom da se analizira problem edukacije novinara za kvalitetno prikazivanje problematike ICT-a u dnevnim novinama i u elektroničkim medijima. Uz savjetovanje o računalima u obrazovanju održan je okrugli stol na temu *Tehnologija u funkciji razvoja ljudskih potencijala u sustavu obrazovanja* koji je suorganizirao *Microsoft Hrvatska* te okrugli stol *Budućnost i trendovi u poslovnoj inteligenciji*. Specifičan je po tematici forum *Sustavi na čipu (SoC) – Hrvatske mogućnosti na svjetskom tržištu znanja*. Cilj mu je bio prikazati mogućnosti Hrvatske u »međunarodnoj podjeli znanja« i pokazati da i »male zemlje« mogu imati velike šanse, ako imaju dobre škole i dobru i jasnu koncepciju o znanju kao vrhunskom proizvodu. Velik je doprinos kvaliteti foruma dao sponzor *Cadance Design System, USA*, odnosno gospodin F. Balarin kao prvi moderator. U suorganizaciji s poduzećem *Ericsson Nikola Tesla* održan je okrugli stol o novim informacijskim/komunikacijskim tehnologijama za posebne namjene.

Posebnu je živost skupu dala tradicionalna izložba opreme i usluga u području ICT-a, jer je kao popratna priredba upotpunila sliku o stanju ICT-a u Hrvatskoj i jugoistočnoj Europi. Okupila je veći broj izlagača, uglavnom iz reda skupnih članova Hrvatske ICT udruge MIPRO.

Tako veliki i složeni skup, po bogatstvu ponuđenih sadržaja i njihovoj kvaliteti, s iznimno, čak i za europske pojmove, velikim brojem sudionika, ne bi bilo moguće organizirati bez angažiranja velikog broja organizatora, sponzora i pokrovitelja. Generalni je sponzor *Končar-Elektroindustrija Zagreb* svojim sponzorskim ulogom znatno olakšao organizaciju skupa. Zamjetna je bila i prisutnost generalnog sponzora na pratećoj izložbi ICT opreme i usluga, ali i u nizu seminara i savjetovanja. Pored *Končara* bilo je još 16 sponzora iz reda skupnih članova. Pokrovitelji skupa bili su Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Hrvatska agencija za telekomunikacije i Regija 8 udruge IEEE. Osobni pokrovitelj bio je Božidar Kalmeta, ministar mora, turizma, prometa i razvitka Republike Hrvatske. Organizator je skupa Hrvatska ICT udruga MIPRO, dok su suorganizatori Fakultet elektrotehnike i računarstva – Zagreb, IEEE Croatia Section, *Institut Ruder Bošković* Zagreb, Sveučilište u Rijeci, HEP Zagreb, *Končar-Elektroindustrija Zagreb*, *Ericsson Nikola Tesla* Zagreb, FOI Varaždin i Tehnički fakultet Rijeka. Velik su doprinos organizaciji i kvaliteti skupa dali i članovi Predsjedništva MIPRO-a te Programski i Izvršni odbor MIPRO-a.

U zaključku se može reći da je i dvadeset osmi Međunarodni skup MIPRO 2005 opravdao visoki ugled ove priredbe promičući je u središnje mjesto okupljanja stručnjaka, znanstvenika i gospodarstvenika na području ICT-a u jugoistočnoj Europi. Bit će potrebno uložiti velike napore da se dostignuta razina zadrži i to će pred organizatore u budućnosti postavljati velike zahtjeve.

Na kraju najavljujemo XXIX. Međunarodni skup MIPRO 2006 koji će se održati od 22. do 26. svibnja 2006. u Kongresnom centru Grand hotela Adriatic i u

hotelu Admiral u Opatiji. Poziv za sudjelovanje nalazi se na internetskim stranicama www.mipro.hr. Pozivamo poklonike MIPRO-a, čitatelje ovoga uglednog časopisa, da već sada planiraju svoje sudjelovanje na skupu.

Dovidenja na XXIX. Međunarodnom skupu MIPRO 2006!

Prof. dr. sc. Petar BILJANOVIĆ
Predsjednik Programskog odbora MIPRO

Međunarodni simpozij ISIE 2005

Dubrovnik, 20. – 23. lipnja 2005.

Međunarodni simpozij *The IEEE International Symposium on Industrial Electronics – ISIE 2005* održan je od 20. do 23. lipnja 2005. godine u Međunarodnom centru hrvatskih sveučilišta u Dubrovniku. Sponzori simpozija bili su IEEE Industrial Electronic Society i Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu. Po mišljenju mnogih sudionika simpozij je bio poticajan forum za diskusiju više od 300 znanstvenika iz više od 40 zemalja diljem svijeta. Od 446 primljenih radova na simpoziju su predstavljena 304 rada na osnovi rezultata međunarodnih recenzija.

Tehnički je program simpozija uključivao 34 sekcije s izlaganjima, 3 sekcije s posterima, 7 specijalnih sekcija, 1 studentsku sekciju s izlaganjima i 1 studentsku sekciju s posterima te mini radionicu o upravljanju automobilskim sustavima koja se sastojala od 6 sekcija s izlaganjima. Zahvaljujemo našim istaknutim predavačima na iznimno poticajnim predavanjima: Prof. Manfred Morari, ETH Zürich, (*Hybrid Systems: Theory, Computation and Applications*), Dr. George Fodor, ABB Automation Technology



Slika 1. Svečano otvaranje skupa ISIE 2005 – Nastup ženske klape »Lindo« iz Dubrovnika



Slika 2. Svečana večera – Prof. Bogdan Wilamowski, predsjednik društva IEEE Industrial Electronics Society, obraća se nazočnima (u pozadini stoje s lijeva na desno: prof. dr. sc. Karel Jezernik, prof. dr. sc. Nedjeljko Perić, prof. dr. sc. Ivan Petrović)

Products, (*A Formalism for Electronics-recursive Software Architectures – Industry Challenges and Competitive Edges*) i Prof. Kouhei Ohnishi, Keio University (*A Touching Motion*).

Tehnički je program bio dodatno obogaćen s pet tro-satnih preglednih predavanja, dva okrugla stola i dvije industrijske prezentacije. Pregledna su predavanja održali istaknuti profesori: Bimal K. Bose (SAD), Marcian Cirstea (UK), Mohamad Farooq (Kanada), Joachim Holtz (Njemačka) te Okyay Kaynak (Turska) i Andon V. Topalov (Bugarska). Na prvom se okruglom stolu raspravljalo o ulozi informacijsko-komunikacijskih tehnologija u proizvodnji, s naglaskom na povećanje europske konkurentnosti. Pozvani govornici bili su dr. Erastos Filos (EU komisija) i Darinko Bago (Predsjednik uprave tvrtke *Končar-Elektroindustrija*, Hrvatska). Drugi se okrugli stol odnosio na akreditaciju visokih učilišta u Europi i na stvaranje Europskog prostora visokog obrazovanja s pozvanim govornicima profesorom Brankom Jerenom (Hrvatska) i dr. Krunom Hernautom (*Siemens*, Njemačka). Obje industrijske prezentacije – *Mreže za inovacije i suradnju: nova infrastruktura za znanost i industriju* (*Bayer Innovative*, Njemačka) i *Niskopodni tramvaj* (*Končar*, Hrvatska) – privukle su veliku pozornost sudionika budući da se nije radilo o uobičajenim komercijalnim prezentacijama.

Uz tehnički su program sudionici imali priliku uživati u bogatom društvenom programu koji se sastojao od prijama dobrodošlice, svečanosti otvaranja simpozija, svečane večere te koncerta Zagrebačkog saksofonskog kvarteta koji je održan u Kneževu dvoru. Uvjereni smo da su ti događaji pomogli u stvaranju toplog i stimulativnog ozračja koje je krasilo simpozij ISIE 2005. Na svečanoj je večeri predsjednik društva IEEE Industrial Electronic Society profesor Bogdan Wilamowski studentima podijelio pet nagrada koje su se sastojale od priznanja i novčane nagrade. Osim toga nagrađena su dva najbolja rada predstavljena u okviru studentskog foruma. Obje su nagrade otišle u Japan: prvu je nagradu dobio student *Tashiaki Tsuji* (Keio University, Japan), a drugu student *Sehoon Oh* (University of Tokyo, Japan).

Na kraju iskreno zahvaljujemo svima koji su pridonijeli uspjehu simpozija ISIE 2005.

Prof. dr. sc. Nedjeljko PERIĆ
Generalni predsjedatelj skupa ISIE 2005

Prof. dr. sc. Ivan PETROVIĆ
Predsjednik Tehničkog programskog odbora skupa
ISIE 2005

NAJAVLJUJEMO SKUPOVE

SKUPOVI U ORGANIZACIJI IFAC-a I IMECO-a

Naziv skupa	Vrijeme	Mjesto	Daljnje informacije
IFAC Symposium Mathematical Modelling – 5 th MATHMOD	08–10 February 2006	Vienna Austria	http://www.mathmod.at e-mail: inge.troch@tuwien.ac.at
IFAC Workshop Programmable Devices and Embedded Systems – PDeS	14–16 February 2006	Brno Czech Rep.	www.pdes2006.feec.vutbr.cz e-mail: pdes2006@feec.vutbr.cz
IFAC Workshop Control Applications in Post-Harvest and Processing Technology CAPPT 2006	26–29 March 2006	Potsdam Germany	http://CAPPT2006.atb-potsdam.de e-mail: cappt2006@atb-potsdam.de
IFAC Symposium System Identification – SYSID 2006	29–31 March 2006	Newcastle Australia	http://sysid2006.org e-mail: secretariat@sysid2006.org
IFAC Symposium Advanced Control of Chemical Processes – ADCHEM 2006	02–05 April 2006	Gramado Brazil	http://www.adchem.org e-mail: adchem@enq.ufrgs.br
CAMET – JM 2006	04–06 April 2006	Casablanca Morocco	http://www.acmetrology.com/camet2006.html camet@acmetrology.com
IFAC Workshop Control Applications of Optimization	26–28 April 2006	Cachan–Paris France	http://www.ens-cachan.fr/cao06 e-mail: sec.ifac.cao06@ens-cachan.fr
IFAC Symposium Information Control Problems in Manufacturing – INCOM 2006	17–19 May 2006	St. Etienne France	http://www.emse.fr/incom06 e-mail: incom06@emse.fr
IFAC Symposium Automated Systems Based on Human Skill and Knowledge	22–24 May 2006	Nancy France	http://www.ensgsi.inpl-nancy.fr/ASBoHS06/ e-mail: Laure.Morel@ensgsi.inpl-nancy.fr
IFAC Conference 6 th Analysis and Design of Hybrid Systems ADHS'06	07–09 June 2006	Alghero Italy	http://www.diee.unica.it/adhs06/ e-mail: adhs06@diee.unica.it
2006 American Control Conference – in cooperation with IFAC	14–16 June 2006	Minneapolis MN, USA	http://www.a2c2.org/conferences/acc2006/ e-mail: misawa@ceat.okstate.edu
IFAC Conference Improving Stability in Developing Nations through Automation – ISA'06	15–17 June 2006	Prishtina UN Mission in Kosovo	http://www.ihrt.tuwien.ac.at/swiis2006/ e-mail: mwhan@ihrt.tuwien.ac.at
IFAC Symposium 7 th Advances in Control Education – ACE 06	21–23 June 2006	Madrid Spain	http://www.dia.uned.es/ace2006/index.html e-mail: ace2006@dia.uned.es
IFAC/IEEE Symposium Power Plant and Power System Control	25–28 June 2006	Kananaskis/ Alberta Canada	http://ifacpps2006.org/ e-mail: ifacPPS2006@ucalgary.ca
IFAC Conferences Analysis and Control of Chaotic Systems	28–30 June 2006	Reims France	http://www.univ-reims.fr/chaos06 e-mail: chaos06@univ-reims.fr