

IZVJEŠĆA SA SKUPOVA

27. skup o prometnim sustavima AUTOMATIZACIJA U PROMETU 2007

Varaždin / Budimpešta, 14.–18. studenoga 2007.

Sekcija za prometne sustave društva KoREMA – Hrvatskog društva za komunikacije, računarstvo, elektroniku, mjerenje i automatiku održala je svoj 27. skup o prometnim sustavima od 14. do 18. studenoga 2007. godine. Radni dio skupa održan je u hotelu *Turist* u Varaždinu, a zatim je uslijedila stručna ekskurzija u Mađarsku.

Pokrovitelji skupa su bili Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH, Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka RH, Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva RH, Hrvatska gospodarska komora, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb, Fakultet prometnih znanosti Zagreb, Elektrotehnički fakultet Osijek, Pomorski fakultet Rijeka, Pomorski fakultet Split, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti – Znanstveno vijeće za promet, KONČAR – Elektroindustrija Zagreb, Grad Varaždin, Varaždinska županija, Mađarsko znanstveno društvo za promet, Nacionalno društvo inženjera i arhitekata Italije (ANIAI), Austrijsko znanstveno društvo za promet te Austrijsko društvo inženjera i arhitekata. Održavanje skupa je sponzorstvom, objavom reklamnih stranica u zborniku radova, organizacijom prigodnih izložbi i na druge načine pripomoglo i dvadesetak domaćih i stranih tvrtki i ustanova.

Skupu je u raznim oblicima sudjelovanja prisustvovalo oko 150 stručnjaka raznih struka vezanih uz promet. Interdisciplinarnost skupa doprinosi boljoj razmjeni iskustava među stručnjacima iz različitih područja koja sudjeluju u razvoju, istraživanju, projektiranju, financiranju, proizvodnji, korištenju i održavanju prometnih sustava i opreme. Službeni jezici skupa bili su hrvatski i

engleski. Na skupu su prikazana 42 stručna i znanstvena rada 74 autora i koautora iz 8 zemalja (Austrije, Bosne i Hercegovine, Češke, Hrvatske, Makedonije, Mađarske, Slovenije i Ujedinjenih Arapskih Emirata). Radovi su bili podijeljeni u sekcije: *Nove tehnologije*, *Zračni promet*, *Pomorski promet*, *Intermodalni promet*, *Cestovni promet*, *Osobe s invaliditetom u prometu* te *Željeznički promet*.

U okviru skupa održana su i dva okrugla stola (*Promet u Varaždinskoj županiji* i *Osobe s invaliditetom u prometu*) te su organizirani stručni posjeti Centru za upravljanje prometom autoceste A2 Velika Vas, Centru za upravljanje prometom autoceste A4 Varaždin, Centru za upravljanje prometom autoceste M7 Martonvásar, Željezničkom depou Pustaszabolz, Centru za upravljanje prometom grada Budimpešte i Riječnoj luci Budimpešta.

Skup je započeo 14. studenoga ujutro ispred Poglavarstva Grada Zagreba kada su sudionici skupa autobusom i automobilima krenuli na put za Varaždin i to autocestom A2 Zagreb–Krapina–Macelj, a zatim preko Trakošćana do Varaždina. Tijekom tog putovanja organizirano je razgledavanje dvorca Trakošćan. Istoga dana poslijepodne, nakon dolaska u Varaždin, u Kongresnom centru hotela *Turist*



Slika 1. Otvaranje skupa "Automatizacija u prometu 2007"



Slika 2. S okruglog stola "Promet u Varaždinskoj županiji"

svečano je otvoren skup. Navečer je skup nastavio radno i to vrlo uspješnim okruglim stolom *Promet u Varaždinskoj županiji*.

Tijekom četvrtka 15. studenoga skup je svoj radni dio zbog brojnosti sekcija i popratnih događaja održao dijelom i paralelno, a neke su od sekcija zbog većeg broja radova održane u više dijelova.

U prvom dijelu sekcije *Cestovni promet* prikazani su radovi o izgradnji garažno-parkirnih objekata na području grada Opatije, uvođenju sustava automatizirane naplate parkiranja na području grada Opatije, primjeni žičare i uspinjače pri rješavanju prometa u mirovanju u priobalju, utjecaju turističke signalizacije i reklamnih plakata na sigurnost prometa u gradovima, razvojnom projektnom prijedlogu s elementom integralnog prometno-prostornog rješenja u Splitu, optimizacije taktike upravljanja prometom na raskrižju Ulice grada Vukovara i Avenije Marina Držića u Zagrebu te automatskom vođenju javnog gradskog prometa u funkciji učinkovitosti prometnog sustava Grada Zagreba.

U drugom dijelu sekcije *Cestovni promet* prikazani su radovi o PROCEED-projektu istraživanja javnog gradskog autobusnog prijevoza u Hrvatskoj, Telekomunikacijskim tehnologijama u funkciji ITS-a, aktivnom kolničkom senzoru u službi zimskog održavanja, inteligentnom upravljač-

kom sustavu rasvjete vozila, mjerenju brzine uporabom lasera te implementaciji norme ISO 9001 u suvremenom prijevozničkom poduzeću. U okviru ove sekcije organiziran je i već spomenuti stručni posjet Centru za upravljanje autocestom A4 u Varaždinu.

U sekciji *Nove tehnologije* prikazan je rad o primjeni prekidačkog reluktantnog motora u električnim vozilima te regulaciji njegovog zakretnog momenta.

U sekciji *Zračni promet* prikazani su radovi o ekspertnim sustavima i automatiziranim postupcima za analizu ljudskog faktora u uvjetima visokog rizika, WATEN-bazi za automatizaciju procesa u kontroli i razlučivanju ruta zračnog prometa, sustavu govornog upozorenja za helikoptere te suvremenim fenomenima u zračnom prometu i

njihovom utjecaju na poslovanje zračne luke Rijeka.

U sekciji *Pomorski i intermodalni promet* prikazani su radovi o procjeni potražnje za pomorskim putničkim prometom, životnom vijeku brodskih projekata sa stajališta investitora – broderskog prijevoznog poduzeća, upravljanju i analizi pomorskog prometa u luci Split te IT sustavu kao podršci i logističkim i administrativnim procesima u intermodalnom prijevozu.

Sekcija *Osobe s invaliditetom u prometu* sadržavala je radove o univerzalnom dizajnu kao kon-



Slika 3. Posjet Centru za upravljanje prometom autoceste A4 u Varaždinu

ceptu izjednačavanja mogućnosti osoba s invaliditetom, mobilnosti u konvenciji UN-a o pravima osoba s invaliditetom, prijedlogu zakona o uporabi hrvatskog znakovnog jezika, prilagodbi radnog okoliša za osobe s invaliditetom u ozračju novih propisa te prijevozu taksijem osoba s invaliditetom. U okviru ove sekcije održan je i okrugli stol Osobe s invaliditetom u prometu koji je okupio i brojne osobe s invaliditetom iz Varaždinske županije i grada Varaždina.

U prvom dijelu sekcije *Željeznički promet* prikazani su radovi o novim rješenjima za uključno/isključne kontakte za željezničko-cestovne prijelaze, ARGOS-inteligentnim mjernim stanicama za lokalnu detekciju stanja vozila, iskustvima pri uređenju povratnog voda električne vuče 3 kV DC na pilotskom projektu pruge Rižana–Koper, prijedlozima za racionalizaciju manevarskog rada za željezničke prijevoznike u Hrvatskoj, karakteristikama ručne kočnice željezničkih vozila, sustavu za informiranje putnika prema međunarodnim normama te računalnoj izradi voznog reda u željezničkom prometu.

U drugome dijelu sekcije *Željeznički promet* bili su radovi o tračničkom prijevozu kao dijelu javnog gradskog prijevoza, društvenim i gospodarskim as-

pektima razvoja gradskog i prigradskog prometa u Zagrebu, mjerenjima vibracija tramvajskih kotača uzrokovanih neravninama tračnica, vibracijama tramvajskog kolosijeka nakon rekonstrukcija križanja Jurišićeva–Draškovićeve u Zagrebu, tehničkim specifikacijama za interoperabilnost i aktivnostima ovlaštenih tijela te o stanju normizacije na području električne opreme za željeznicu.

Za sve je sudionike skupa organizirano razgledavanje i upoznavanje znamenitosti grada Varaždina uz stručno vodstvo. Nakon završetka radnog dijela skupa u Varaždinu održana je i tradicionalna zajednička večera svih sudionika skupa i gostiju.

Tijekom sljedeća tri dana skup je nastavljen u Mađarskoj. U petak 16. studenoga sudionici skupa posjetili su Centar za upravljanje autocestom M7 Martonvásár te željeznički depo Pustaszabdoz, a u subotu 17. studenoga Centar za upravljanje prometom grada Budimpešte te Riječnu luku Budimpešta. Svečano zatvaranje skupa održano je u subotu navečer u hotelu *City Inn* u Budimpešti. Sljedeći dan organizirano je razgledavanje grada Budimpešte i povratak u Zagreb.

Skup *Automatizacija u prometu 2007* bio je još jedan od uspješnih skupova Sekcije za prometne sustave KoREMA, koji se u kontinuitetu održavaju svake godine već četrnaest godina zaredom. I ovaj će skup sudionicima ostati u sjećanju ne samo po stručnom dijelu i brojnim popratnim događanjima, već i po nastavku ugodnog kolegijalnog druženja te stvaranju osjećaja pripadnosti društvu KoREMA.

Željko ŠAKIĆ
predsjednik Organizacijskog odbora skupa
Automatizacija u prometu 2007 i voditelj
Sekcije za prometne sustave društva KoREMA

SoftCOM 2007

Split / Dubrovnik, 27.–29. rujna 2007.

Od 27. do 29. rujna 2007. godine održana je 15. međunarodna konferencija o softveru, telekomunikacijama i računalnim mrežama SoftCOM 2007. Prva dva dana konferencije održana su u hotelu *Le Meridien Lav* u Splitu, dok je treći dan već tradicionalno proveden u ugodnoj, ali i radnoj plovidbi, ovoga puta brodom *Dubrovnik* od Splita do Dubrovnika.

Organizator SoftCOM-a je Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje (FESB) Sveučilišta u Splitu u suradnji s Udrugom za komunikacijske i informacijske tehnologije (CCIS), a pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazova-



Slika 4. Sudionici skupa u razgledavanju Budimpešte

nja i športa Republike Hrvatske. Konferenciju je poduprlo i Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka RH te Sveučilište u Splitu. Posebno je značajno da je već desetu godinu tehnički kosponsor konferencije *IEEE Communications Society (ComSoc)* te po prvi put i *IEEE Electromagnetic Compatibility Society (EMC)*. *IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)* najutjecajnija je svjetska udruga na području elektrotehnike te informacijske i komunikacijske tehnologije čije dugogodišnje sponzorstvo svjedoči o visokoj znanstvenoj i stručnoj razini konferencije.

Uz atraktivno okruženje, visoka razina konferencije privlači brojne znanstvenike i stručnjake ne samo iz Hrvatske nego iz cijelog svijeta. Tako je u 2007. godini na konferenciju prijavljeno preko 150 radova čiji su autori stručnjaci i znanstvenici iz preko 30 zemalja. Značajan doprinos uspjehu konferencije dali su recenzenti (njih preko 80 od kojih je preko 70 % iz inozemstva) koji su pregledali i ocijenili sve prijavljene radove. Tek je 60 % prijavljenih radova prihvaćeno za prezentaciju na konferenciji.

Tehnički je program konferencije obuhvatio više od 120 znanstvenih i stručnih predavanja organiziranih u četiri simpozija, jednu posebnu sje-



Slika 1. Plenarno predavanje g. Roberta Saracca

nicu, više tematskih sjednica i radionica te posebnu sjednicu na kojoj su prikazana istraživanja doktorskih studenata na tehničkim fakultetima.

Četiri su simpozija posvećena kvaliteti usluga u fiksnim i radijskim mrežama, pokretnim radijskim mrežama, sigurnosnim aspektima elektromagnetske kompatibilnosti te *ad hoc* i senzorskim mrežama. Simpozije su organizirali ugledni znanstvenici iz Francuske, Italije, Portugala i Hrvatske čime je nastavljena dugogodišnja jako dobra i plodna suradnja sa stranim stručnjacima i sveučilištima.

Posebna je sjednica posvećena radiodifuziji digitalnog videosignala i također je organizirana uz pomoć kolega iz Italije (Università Politecnica delle Marche). Tematske su sjednice obuhvatile široko područje tema kao što su internet i IP, teorija komunikacija, komunikacijski softver, mobilne i radijske komunikacije, multimedija i virtualna stvarnost, sučelja i komunikacijski protokoli, telekomunikacijske usluge i kvaliteta usluga te obrada i kodiranje signala.

U radionici posvećenoj temama iz informacijskih i komunikacijskih tehnologija je u okviru dviju sjednica prikazano 12 stručnih radova, dok su u radionici posvećenoj obrazovanju u području informacijskih i komu-



Slika 2. Plenarno predavanje gđe Gordane Kovačević

nikacijskih tehnologija predavanja održali dekan Fakulteta elektronike i računarstva u Zagrebu prof. dr. sc. Vedran Mornar te prodekan Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu prof. dr. sc. Ivica Puljak.

Na sjednici posvećenoj znanstvenoistraživačkim radovima doktorskih studenata s tehničkih fakulteta prikazano je 12 radova.

Svi radovi koji su prikazani na SoftCOM-u 2007, objavljeni su u dva zbornika. Time je naklada SoftCOMove biblioteke dosegla opseg od ukupno 30 zbornika, četiriju knjiga i jednog stručnog rječnika koji je izašao u dva izdanja. Objavljeni su radovi indeksirani u bazama IEEE Xplore i INSPEC. Izabrani radovi s konferencije predloženi su za objavljivanje u znanstvenom časopisu *Journal of Communications Software and Systems* (JCOMSS) – www.ccis.hr/jcomss/.

Na SoftCOM-u 2007 organizirana su četiri poludnevna tečaja na kojima su izlagali renomirani stručnjaci. Teme tečajeva bile su: *IP-oriented*



Slika 3. Sudionici konferencije na karaki pred Dubrovnikom

QoS in the Next Generation Networks: Application to Wireless Networks (Pascal Lorenz, Francuska), *RFID – Radio Frequency Identification: Technology Basics And Business Uses* (Gottfried Luderer, SAD), *Fundamentals of Grounding Design* (Elya Joffe, Izrael) i *Intrusion Handling Systems for Wireless LANs*, (Algirdas Pakstas, Velika Britanija). S obzirom na aktualnost tema i izvrsnost predavača, tečajevi su među sudionicima SoftCOM-a pobudili veliko zanimanje.

Ipak, najveće su zanimanje pobudila plenarna i pozvana predavanja: *Technology Evolution: Fuzzier Boundaries Broader Opportunities* (Roberto Saracco, Italija), *ICT for Better Quality of Life: Ericsson Nikola Tesla Prospective* (Gordana Kovačević, Hrvatska), *Why We Need a Reference Model for Intrusion Handling Systems for Wireless LANs?* (Algirdas Pakstas, Velika Britanija), *From »Quality-Of-Service« and »Quality-Of-Design« to »Quality-Of-Experience«: A Holistic View on Future Interactive Telecommunication Services* (Peter Reichl, Austrija), *Theoretical Foundation of a Knowledge-Based Intelligent Network Model* (Gabor Nemeth, Mađarska), *Lightning-Induced Voltages on Overhead Electrical Networks* (Farhad Rachidi, Švicarska), *Network Management: The Next Frontier* (Tony Bogovic, SAD), *Electromagnetic Diversity* (Andrew Drozd, SAD).

Mnogobrojni stručnjaci i znanstvenici iz velikog broja zemalja rado dolaze na SoftCOM ne samo zbog visoke znanstvene razine nego i zbog zanimljivog društvenog programa. Za sudionike SoftCOM-a ove je godine bilo organizirano razgledavanje Dubrovnika i Splita uz stručno vodstvo te primanja u Kneževu dvoru u Dubrovniku i u Dioklecijanovim podrumima u Splitu. Priredbu u Dioklecijanovim podrumima s nastupom Kulturno umjetničkog društva *Jedinstvo* i Mješovitog pjevačkog društva *Mirta* dugo će pamtili svi sudionici. Posebna je zanimljivost ove godine bila stara dubrovačka karaka koja je sve sudionike skupa prevezla morem iz luke Gruž, oko zidina, do stare dubrovačke luke.

SoftCOM 2007 nastavio je održavati visoku znanstvenu i stručnu razinu konferencije, što, uz brod kao jedno od mjesta održavanja, čini ovu konferenciju vrlo privlačnom i zanimljivom. Stoga brojni sudionici SoftCOM-a dolaze na konferenciju i više godina zaredom postajući ne samo SoftCOM-ovi sudionici nego i SoftCOM-ovi prijatelji.

Tajništvo SoftCOM-a
doc. dr. sc. Hrvoje DUJMIĆ
mr. sc. Mladen RUSSO

NAJAVLJUJEMO SKUPOVE

SKUPOVI U ORGANIZACIJI IFAC-a I IMEKO-a

Naziv skupa	Vrijeme	Mjesto	Daljnje informacije
12 th IMEKO TC1 & TC7 Joint Symposium on »Man, Science & Measurement«	03–05 September 2008	Annecey France	e-mail: imeko2008@scientific-symposium.com http://imeko2008.scientific-symposium.com
IPME IFAC Conference Structural Control – 4ECSC	08–12 September 2008	St. Petersburg Russia	http://www.ipme.ru/ipme/conf/4ecsc
11 th IMEKO TC10 International Workshop on Technical Diagnostics Monitoring and Diagnostics for Safety, Quality and Effectiveness	10–11 September 2008	Budapest Hungary	e-mail: laszlo.monostori@sztaki.hu http://www.conferences.hu/TC10/
2 nd IMEKO TC19 Conference	10–12 September 2008	Budapest Hungary	e-mail: pprincz@living-planet.hu http://www.mefnm2008-budapest.org/
1 st IMEKO TC23 Conference	10–12 September 2008	Budapest Hungary	e-mail: pprincz@living-planet.hu http://www.mefnm2008-budapest.org/
EWICS IFAC Conference – Computer Safety, Reliability and Security – SAFECOMP 2008	22–24 September 2008	Newcastle United Kingdom	http://safecomp2008.org/
IMEKO TC4 & TC21 – 16 th Symposium on Electrical Measurements and Instrumentation & 13 th Workshop on ADC Modelling and Testing	22–24 September 2008	Florence Italy	e-mail: marcantonio.catelani@unifi.it http://www.imeko2008.org/
IFAC IFIP Workshop – 9 th Intelligent Manufacturing Systems – IMS	09–10 October 2008	Szczecin Poland	http://www.ims08.ps.pl/
IFAC Çankaya University (Ankara) T Workshop – Fractional Differentiation and its Applications – FDA 08	05–07 November 2008	Ankara Turkey	http://www.cankaya.edu.tr/fda08
IMEKO TC8 & TC21 – Conference on Traceability to Support CIPM MRA and other International Arrangements	06–07 November 2008	Torino Italy	e-mail: c.ferrero@imgc.cnr.it
IMEKO TC11 – 1 st International Symposium RMO 2008 – Regional Metrology Organizations Metrology, Testing, and Accreditation – Breaking the Trading Barriers	12–15 November 2008	Dubrovnik/Cavtat Croatia	e-mail: helpdesk@rmo2008.org http://www.rmo2008.org
IFAC IEEE Chile Section Workshop Logistics	05–06 December 2008	Santiago Chile	N /A