

Poročilo o 6. kongresu EUROSIMA

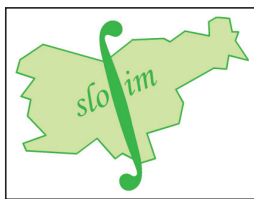
Od 9. do 13. septembra 2007 je bil v Ljubljani 6. kongres EUROSIMA, ki sta ga organizirala Slovensko društvo za simulacijo in modeliranje in Fakulteta za elektrotehniko. Na konferenci je bilo 458 udeležencev iz 39 držav, največ iz Slovenije, Nemčije in Avstrije (slika 1). Predstavljenih je bilo 420 referatov in predavanj.



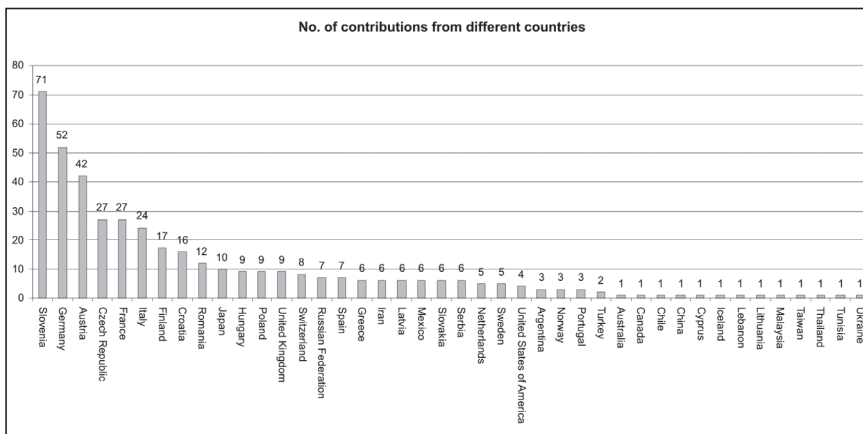
nih – vabljenih predavanj, običajnih sekcij, specialnih – organiziranih sekcij, posterske sekcije in študentskega tekmovanja.

Tečaji -Tutorials

Trije tečaji so pokrivali tematike, ki so bile zanimive za širši krog udeležencev. Vsak od njih je trajal 3 ure. V tabeli 1 so naslovi tečajev in izvajalci. Prvi in tretji sta vsebovala tudi sprotno delo na računalniku. Tečaji so bili brezplačni, udeležilo pa se jih je preko 100 slušateljev.



Taka udeležba pa ne pomeni le, da smo dobro delali, da je Ljubljana pri-



Slika 1. Število prispevkov iz različnih držav

vlačna, ampak tudi, da sta modeliranje in simulacija aktualni razvojno-raziskovalni disciplini. Včasih se namreč pojavijo dvomi, ali tako tradicionalna področja še dajejo možnost za nadaljnji razvoj. Ob tem pa si raziskovalci izmišljajo vedno nova in nova imena samo zato, da bi se že iz imena videlo, da gre za nekaj novega. V resnici pa so številna najsodobnejša področja tako povezana z modeliranjem in simulacijo, da bi jih lahko mirno uvrstili na to področje in shajali brez številnih 'novih področij'.

Program kongresa je vključeval vse vidike zveznega, diskretnega in hibridnega modeliranja, simulacij, identifikacij in s tem povezanih optimizacij. Sestavljen je bil iz tečajev (tutorials), plenar-

Plenarna predavanja

Četverica vrhunskih znanstvenikov je podala pregled nekaterih najaktualnejših področij. Med njimi je

Tabela 1. Tečaji na kongresu EUROSIMA

Naslovi tečajev	Predstavljalci
Introduction to Object-Oriented Modeling and Simulation with Modelica Using the OpenModelica Environment	Fritzson, P., Lundvall, H., Brugård, J.
Super-Object-Oriented Programming and Model Nesting	Kindler, E.
Inverse Simulation Methods and Applications	Murray-Smith, D.

Tabela 2. Plenarna predavanja

Naslovi plenarnih predavanj	Avtorji
Electronic Circuit Modeling and Simulation in Modelica	Cellier, F.
Integrated Multiscale Simulation of Continuous Casting of Steel	Šarler, B.
Experiences and Trends in Modelling and Simulation of Integrated Industrial Processes	Juslin, K.
An Ode for the Renaissance	Breitenecker, F.
The Challenge of Modelling High Speed Flows	Longo, J. M. A.

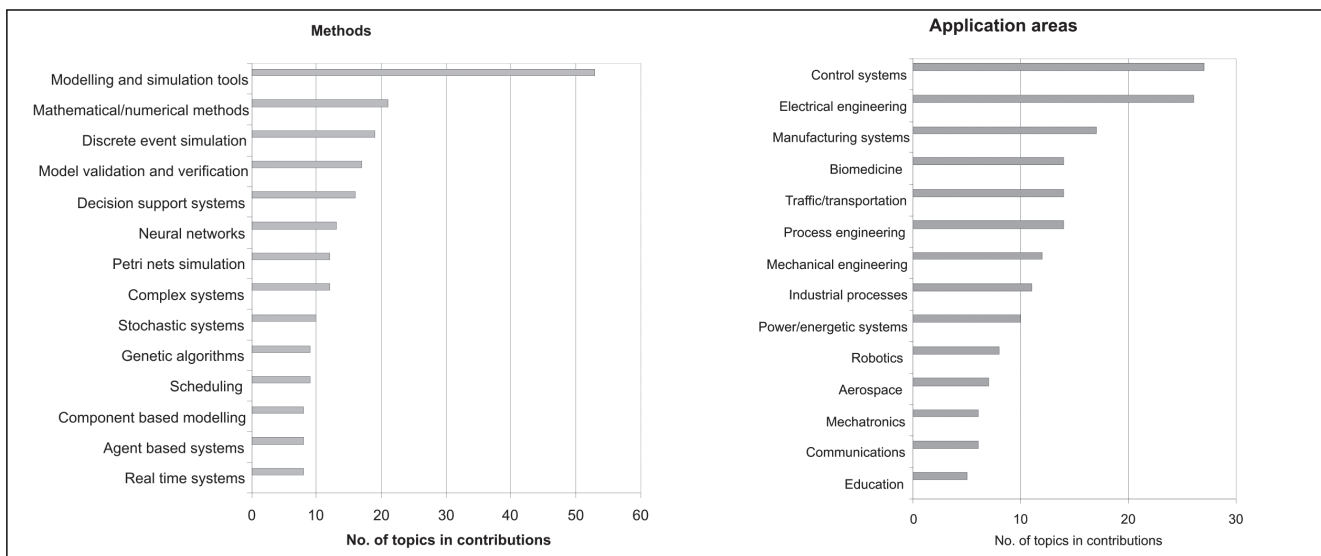
najbolj znano ime prof. François Cellier (slika 2), avtor dveh pomembnih knjig s področja modeliranja in simulacij. Od drugih se je razlikovalo predavanje prof. Breiteneckerja, ki je povezal znanost in umetnost – matematične modele in Petrarkove sonete. Tabela 2 prikazuje naslove vabljenih predavateljev in avtorje.



Slika 2. Ugledni profesor François Cellier med vabljenim predavanjem

Redni program je bil sestavljen iz 34 sekcij z 203 prispevki in ene posterske sekcije s 30 prispevki – skupaj torej 233. Vse so recenzirali vsaj trije člani 75-članskega programskega odbora. Grafa na sliki 3 prikazuje, kako so avtorji povezali svoje prispevke z osnovnimi tematikami kongresa – z metodami in izvedbenimi področji. Prikazane so seveda le pogosteje navedene tematike.

Triindvajset specialnih sekcij (tabela 3) s 168 prispevki so organizirali eksperti z ožjih – specialnih področij modeliranja in simulacij. Delno so bili to po-



Slika 3. Prispevki, povezani z najpomembnejšimi kongresnimi tematikami

Tabela 3. Specialne sekcije

Naslovi specialnih sekcij	Organizatorji
Education in Simulation / Simulation in Education	Wiechert, W.
Simulation in Economics and Business	Štemberger, M., Orsoni, A.
Modelling of Cryogenic Systems and their Applications	Rachid, A., Chadli, M., Coppier, H.
Modelling and Simulation in Mechatronics	Schmucker, U.
Computational Intelligence and Discrete Simulation	Huyet, A., L. Pierreal, H.
Increased Predictability of Crash Models	Eichberger, A.
Digital Factory/Simulation and Optimization of Industrial Processes	Jósvai, J., März, L.
Successful Application of Simulation in Industry	Juslin, K.
Fuzzy Systems	Škrjanc, I.
Simulations, Modelling and Optimization of VLSI Circuits	Strle, D.
Multidisciplinary Design Optimization	Dellino, G., Lino, P., Meloni, C., Rizzo, A.
Algebraic Methods and Algorithms in Modelling Discrete Dynamical Systems	Li, A.
Simulation in Electric Power Systems	Mihali, R.
Modelling and Simulation in Medicine and Pharmacy	Drinovec, J., Mrhar, A., Atanasijevi -Kunc, M.
Modelling and Simulation in Structural Mechanics	Lebon, F., Maceri, F.
Models Networks for Process Systems Simulation	Savkovi - Stevanovi, J. B.
Control and Decision for Complex Systems	Popescu, D., Tanguy, G. D.
Simulation of Multifield and Multiscale Problems in Structural and Material Engineering	Callari, C., Maceri, F.
Agent-Based and Dynamic Approaches to Modelling in Economics	Wöckl, J., Almeder, C.
Domain Modelling through Autonomous Discovery	Bratko, I.
Alternative Modelling and Comparisons and Benchmarking in Modelling and Simulation	Breitenecker, F., Wiechert, W.
Modelling and Simulation in the Vehicle Thermal Management System	Puntigam, W.
Modelling of Structural Dynamic Systems – Model Reduction Methods	Schwarz, P., Breitenecker, F.

vabljeni udeleženci ali pa so se ti sami javili za razpisane sekcije. Postopek recenziranja in odgovornost za kvaliteto sta bila prepuščena organizatorjem.

V študentskem tekmovanju so sodelovali študenti, ki so predstavili svoje diplomske naloge. Tričlanska mednarodna komisija je izmed desetih predlogov izbrala tri najboljše. Avtorji so dobili lepo darilo in denarno nagrado. Med dobitniki sta bila Luka Teslič in Tine Tomažič – oba sta nedavno zaključila študij elektrotehnike v Ljubljani (slika 4).



Slika 4. Podelitev študentskih nagrad

Kongresni prispevki so zbrani v knjigi povzetkov z biografijami avtorjev, celotni prispevki pa na zgoščenki.

V času kongresa je bil sestanek uredniškega odbora revije Simula-

tion Modelling Practice and Theory (EUROSIMOVA revija, ki jo izdaja založba Elsevier), sestanek odbora EUROSIMOVE članice ASIM in 29. sestanek odbora EUROSIMA.

Dosedanji predsednik prof. Borut Zupančič je predal predsedovanje Alexíku Mikulášu iz Slovaške, ki bo vodil EUROSIM do naslednjega kongresa leta 2010 v Pragi (slika 5). Polnopravna člana EUROSIMA sta postala dosedanja člana opazovalca LSS – Latvijska zveza za modeliranje in simulacijo in CEA SMSG – špansko društvo za modeliranje in simulacijo.



Slika 5. Predaja predsedstva EUROSIMA

Kongres so finančno podprli In-control Enterprise Dynamics, MAK Technologies, XJ Technologies Bausch-Gall GmbH, Elsevier, Javna agencija za raziskovalno dejavnost republike Slovenija in ELES kot zlati pokrovitelj.

Za uspeh konference gre zahvala vsem, ki so sodelovali pri pripravi in izvedbi kongresa.

Prof. dr. Borut Zupančič, predsednik kongresa in predsednik zveze EUROSIM 2004–07

telefon: + (0) 1 4771-704
 telefaks: + (0) 1 4771-761
<http://www.fs.uni-lj.si/ventil/>
 e-mail: ventil@fs.uni-lj.si

Sejem INTRONIKA 2007

Drugače organiziran tradicionalni sejem elektronike, lani z imenom »electronica.si«, so letos predstavili kot INTRONIKA 2007. Potekal je, tako kot lani, v dvorani Zlatorog v Celju od 26. do 28. 09. Organizatorji so bili isti: podjetji ICM, d. o. o., iz Celja in AX Elektronika, d. o. o., iz Ljubljane.

Osnovna tematika sejma ostaja enaka, tj. elektronika za avtomatizacijo proizvodnje. Sejem je namenjen predvsem uporabnikom tovrstne tehnike iz Slovenije.

Letos se je predstavilo 24 podjetij. Enako kot do sedaj, so bila zastopana vsa pomembnejša evropska podjetja in svetovne firme – izdelovalci in ponudniki elektronskih sestavin, industrijske elektronike, merilne tehnike ter informacijske tehnologije.

Med elektronskimi sestavinami so izstopali polprevodniki, prikazovalniki in zasloni, senzorji, tiskana vezja, povezovalni elementi, stikala in tipkovnice ter ohišja elektronskih naprav.

Industrijska elektronika je predstavljena s krmilnimi in regulacijskimi vezji in napravami, enotami in sistemi za ugnezdenje, napajalnimi in drugimi močnostnimi enotami, profesionalnimi avdio- in videosistemi, opremo za avtomobilsko elektroniko ter sistemi za pogon in krmiljenje strojev.

Merilna tehnika je bila predstavljena z izčrpnim naborom merilnih inštrumentov in naprav za merjenje električnih veličin, senzorjev in merilnikov za merjenje mehanskih veličin, merilnikov časa in merilnih naprav in sistemov za telekomunikacije, vključno z GPS-sistemi.

Oprema za proizvodnjo je obsegala predvsem opremo za spajkanje, oblikovanje in polaganje žičnih in kabelskih povezav, hitro izdelavo prototipov ter opremo za razvojne in učne laboratorije.



Pogled na del razstavnega prostora

Informacijska tehnologija je bila zastopana zlasti s programsko opremo in orodji CAD/CAE in ED/EDA storitve ter sistemi za načrtovanje in razvoj.

Na sejmu so se predstavila tudi ustrezna poslovna in strokovna združenja, medijsko pa so sejem pokrivala strokovne revije: Ventil, IRT3000, Svet elektronike in Računalniške novice.

Anton Stušek

ICM
 PASSION FOR PERFECTION

AX ELEKTRONIKA