

UVODNIK

Poštovana čitateljice / Poštovani čitatelju,

Uredništvo časopisa AUTOMATIKA posebnu zahvalnost želi iskazati gospodinu Vladimiru Matijeviću, dugogodišnjem članu uredništva časopisa, koji je značajno pridonosio održavanju i razvoju časopisa AUTOMATIKA, a zauvijek nas je napustio u travnju ove godine.

Ovaj dvobroj časopisa sadrži osam članaka, od čega je šest izvornih znanstvenih radova, a dva su prethodna priopćenja.

Prvu skupinu članaka čine četiri članka predstavljena na šestom EUROSIM kongresu o modeliranju i simulacijama održanom od 9. do 13. rujna 2007. godine u Ljubljani, Republika Slovenija. Zahvaljujem prof. dr. Borutu Župančiču, glavnom predsjedatelju kongresa na suradnji pri odabiru radova za časopis. U prvome članku, **Samopodešavajuće prediktivno funkcionalno upravljanje temperaturom egzotermičkog šaržnog reaktora**, Gorazd Karer i suradnici predlažu novi, prediktivni, koncept upravljanja šaržnim reaktorom za proizvodnju medikamena, pri čemu se šaržni reaktor promatra kao hibridni sustav. U drugom članku, **Razvoj programske podrške zasnovane na modelu za simulacije diskretnih sustava – koncepti i primjeri**, Thomas Sandu i suradnici opisuju primjer razvoja arhitekture za simulacije diskretnih sustava zasnovane na modelu, što uključuje generiranje koda za objektno orijentirani simulacijski okvir DESMO-J uporabom novog UML profila. U trećem članku, **Optimiranje pakiranja paleta u distribucijskom centru pomoću obojenih Petrijevih mreža**, Miquel Angel Piera i suradnici predlažu primjenu Petrijevih mreža za formalizaciju opisa procesa pakiranja paleta u distribucijskim centrima s velikom neujednačenošću dimenzija kutija i integraciju evaluacijskih metoda i metoda pretraživanja za optimiranje toga procesa. U četvrtom članku, **Modeliranje i simulacija transportnih sustava: pristup planiranju scenarija**, George Papageorgiou i suradnici daju pregled načina simulacije prometa te predlažu postupak razvoja mikroskopskog simulacijskog modela jako zagušene prometne mreže.

Drugu skupinu članaka čine četiri članka neposredno pristigla u uredništvo časopisa. U prvome članku, **Prikaz slobodnog prostora za dvonožne hodajuće robote**, Robert Cupec i Günther Schmidt predlažu novu metodu stvaranja prikaza slobodnog prostora za dvonožne hodajuće robote, koja je zasnovana na aproksimaciji robota skupom jednostavnih trodimenzionalnih geometrijskih tijela čiji oblici omogućuju učinkovito određivanje izvedivih staza u 3D konfiguracijskom prostoru, koje mogu uključivati prekoračivanje prepreka te prelazak između hodnih površina različitih visina. U drugome članku, **Eksperimentalna usporedba metoda izgradnje mrežastih karata prostora korištenjem ultrazvučnih senzora**, Edouard Ivanjko i suradnici sustavno uspoređuju šest algoritama izgradnje mrežastih karata prostora zasnovanih na očitanjima ultrazvučnih osjetila udaljenosti. U trećem članku, **Višeagentski sustav za naplatu cestarine**, Maja Štula i Saša Mladenović predlažu moguće rješenje problema interoperabilnosti sustava za elektroničku naplatu cestarine utemeljeno na višeagentskoj tehnologiji i novorazvijenim ontologijama naplate cestarina na autocestama. U četvrtom članku, **O projektiranju, mjerenjima i robusnoj regulaciji u bežičnim telekomunikacijskim mrežama**, Jyotirmay Gadewadikar i suradnici analiziraju povezivanje teorije regulacijskih sustava i optimiranja rada bežičnih telekomunikacijskih mreža.

Veliko mi je zadovoljstvo priopćiti Vam vijest da je časopis AUTOMATIKA uvršten u bazu podataka **Science Citation Index Expanded** od broja 1.—2./2008.

Glavni i odgovorni urednik:
prof. dr. sc. Borivoje RAJKOVIĆ