

UVODNIK

Poštovani čitatelji,

Prvi blok od četiri članka u ovom broju AUTOMATIKE čine odabrani radovi s **10. međunarodne konferencije EPE-PEMC 2002.**, održane od 08. do 12. rujna 2002. godine u Cavtatu, Republika Hrvatska (10th International POWER ELECTRONIC and MOTION CONTROL Conference).

Članci iz tog bloka pripadaju sljedećim tematskim cjelinama: **Motion Control, Electrical Machines and Actuators, Electromagnetic Compatibility i Industrial Drive Systems.** Tu je izvorni znanstveni članak, dva prethodna priopćenja i jedan stručni članak. U ovim radovima opisuju se: neizravno adaptivno upravljanje pogonom s asinkronim motorom, koje ima svojstvo brzog učenja i vrlo dobra svojstva pozicioniranja i regulacije opterećenja; primjena, proračun i analiza dvostruko napajanog dugačkog statora linearnog motora za ispitni poligon novih željezničkih vozila; aktivni filter za kompenzaciju harmonijskog izobličenja, struje nultog sustava i jalove snage u trofaznim sustavima s četiri vodiča; eksperimentalna analiza emisije buke izmjeničnih pogona upravljanih pulsno-širinskom modulacijom. Više informacija o konferenciji EPE-PEMC 2002. možete naći u broju 3-4/2002., a devet odabranih radova s te konferencije tiskano je već u broju 1-2/2003. našega časopisa.

Drugi blok u ovom broju AUTOMATIKE čine tri članka pristigla neposredno u redakciju časopisa:

- Z. Blažević, I. Zanchi, I. Marinović: **Satellite Propagation Channel Analysis Via Ray-Tracing Simulation.** Analizirani su pomoću metoda simulacije dijagrami impulsnog odziva i Dopplerovi spektri snage satelitskog propagacijskog kanala. Rad je prethodno priopćenje.
- V. Matko: **Porosity Determination by Using Stochastics Method.** Razvijeni su metoda i senzor za mjerenje poroznosti malih čvrstih uzoraka tla pomoću kapacitivno osjetljivog kristala; to je izvorni znanstveni članak.
- A. Šabanović, N. Šabanović, K. Jezernik: **Sliding Modes in Sampled-Data Systems.** Budući da primjena kliznih režima rada može, u diskretnim sustavima upravljanja, rezultirati neželjenim oscilacijama regulirane varijable, predložen je novi algoritam u sustavu upravljanja s kliznim režimom rada koji značajno smanjuje oscilacije. Rad je izvorni znanstveni članak.

U rubrici »**Robotika u riječi i slici**« ocrtani su stanje i trendovi u razvoju industrijskih i uslužnih robota. Očekuje se da će robotika biti prva industrijska grana dvadeset prvog stoljeća.

O globalnim ciljevima istraživanja i razvoja u Europskoj uniji govori se u rubrici »**Osvrti i mišljenja**«. Smjernice tih istraživanja donijelo je Europsko vijeće, u obliku zaključaka, na sastancima u Lisabonu 2000. i u Barceloni 2002. godine. Ambiciozni ciljevi se odnose na sljedeće desetljeće: ostvariti najkonkurentniju i najdinamičniju ekonomiju u svijetu, uvažavajući načelo održivosti razvoja i veću socijalnu osjetljivost.

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