

UVODNIK

Poštovani čitatelji,

Prvi rad tiskan u ovom broju *AUTOMATIKE* izvorni je znanstveni članak, prikazan na **11. međunarodnoj konferenciji o elektromotornim pogonima i energetskej elektronici – EDPE 2000**, održanoj u Dubrovniku u organizaciji našeg izdavača KoREMA:

– Š. Mašić, J. Čorda, S. Smaka: **Computation of Static, Steady-state and Dynamic Characteristics of the Switched Reluctance Motor**. Opisuju se postupci proračuna statičkih karakteristika (ulančeni tok, magnetna koenergija i moment), kvazistatičkih karakteristika (struja i moment) i dinamičkih karakteristika (brzina vrtnje, struja i moment) prekidačko-reluktantnog motora. Rezultati proračuna su potvrđeni eksperimentom. Autori su ovaj rad proširili i doradili u odnosu na izvornu verziju.

Dva zanimljiva prethodna priopćenja, pristigla neposredno u redakciju časopisa, tiskana su kao drugi i treći članak u ovom broju:

– S. Bogdan, Z. Kovačić: **Fuzzy Rule-Based Adaptive Force Control of Single DOF Servo Mechanisms**. Članak prikazuje upravljanje položajem/silom dodira slijednog mehanizma s jednim stupnjem slobode gibanja korištenjem neizrazitog adaptivnog sustava upravljanja silom. Rezultati su dobiveni numeričkim simulacijama.

– M. Crneković, D. Zorc, D. Majetić: **Robot Motion Planning by Limited Space Method**. U ovom radu koristi se metoda ograničenog prostora (LMS), ali ne da se traži optimalnu putanju gibanja robota, već se istražuje 3D realni fizički prostor i pronalazi logičnu putanju robota.

Veliki blok od pet članaka čine odabrani radovi sa 16. međunarodne konferencije o primijenjenom elektromagnetizmu i komunikacijama (ICECom 2001), održane od 1. do 3. listopada 2001. godine u Dubrovniku, u organizaciji našeg izdavača KoREMA. To su tri izvorna znanstvena članka, jedan pregledni i jedan stručni članak. U ovim radovima opisuju se: proučavanje dinamike ultrabrzog nosioca u optički pobuđenim poluvodičima promatranjem generiranja zraka u THz području; antenski nizovi na napuhavanje razvijeni da bi se značajno smanjila masa, volumen skladišnog prostora i cijena budućih svemirskih letjelica; nizovi aktivnih antena s transformatorom impedancije i tranzistorskim oscilatorom spregnuti u ravninama E i H; sinteza neusmjerene cilindrične mikrotrakaste antene s parazitskim rezonatorom; multimedijски udžbenik o teoriji i primjeni elektromagnetizma. Više informacija o konferenciji ICECom 2001 i tri objavljena rada s te Konferencije možete pročitati u brojevima 3-4/2001 odnosno 1-2/2002 našega časopisa.

Rubrika »**Novosti i zanimljivosti**« proširena je u ovom broju na 6 stranica, a u rubrici »**Elektronika u riječi i slici**« opisuje se noviji razvoj digitalne elektronike i to posebice razvoj programabilnih logičkih polja (eng. logic cell arrays, LCA i field programmable gate arrays, FPGA), te arhitektura suvremenih procesora za digitalnu obradu signala (eng. digital signal processor, DSP).

O istraživanjima, razvoju, inovacijama i poduzetništvu u **Tehnološkom parku Zagreb**, kao i o nekim primjerima ostvarenja vrhunskih rezultata u razvoju proizvoda i sustava, za rubriku »**Osvrti i mišljenja**«, piše direktor **mr. sc. Marijan Ožanić** razigrano, s prepoznatljivim optimizmom, ali i s pokrićem u rezultatima suradnika.

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