

UVODNIK

Poštovani čitatelji,

Svih devet članaka u ovom broju AUTOMATIKE pristigli su neposredno u redakciju časopisa.

Prvi blok broja 3-4/2007. časopisa AUTOMATIKA čine tri članka: dva su izvorni znanstveni članci, a treći je stručni članak:

– D. Krušelj, J. Ungarov, V. Siladi: **Izravno upravljanje momentom asinkronih motora s korekcijom statorskog toka primijenjeno na niskopodnim tramvajima.** U glavnom pogonu niskopodnog tramvaja primijenjena je modificirana metoda izravnog upravljanja momentom asinkronih vučnih motora. Korekcijom vektora statorskog toka postignut je stabilan rad pogona, u čitavom području brzina vrtnje, uključujući i kratki spoj.

– S. Marijan: **Vlastita rješenja elektroničkih ugradbenih upravljačkih sustava niskopodnog tramvaja TMK 2200.** Sustavi su zasnovani na generičkim platformama koje, zahvaljujući modularnosti programskih i sklopovskih komponenata, omogućuju razvoj različitih proizvoda.

– N. Čobanov: **Kapacitivni spremnik energije za pomoćna napajanja tramvaja.** Prikazani su: odabir rješenja, princip rada i dimenzioniranje spremnika energije.

U navedenim radovima opisani su rezultati istraživanja i razvoja triju važnih cjelina suvremenog niskopodnog tramvaja, kojega je realizirao hrvatski konzorcij CROTRAM na čelu s dioničkim društvom KONČAR – **Električna vozila** (prikazi na naslovnoj, drugoj i zadnjoj stranici ovog broja AUTOMATIKE).

I drugi blok u ovom broju AUTOMATIKE sadrži tri članka: prvi i treći članak su izvorni znanstveni članci, a drugi članak je prethodno priopćenje:

– M. Mehmedović, Z. Rabuzin, T. Bičanić: **Procjena parametara sinkronog generatora iz podataka mjerenja pokusa udarnog kratkog spoja.** Pokus je učinjen u uvjetima spore promjene brzine vrtnje i snižene struje uzbude. Tijekom pokusa nisu posebno mjereni niti brzina niti kut između rotora i statora.

– M. Jadrić, M. Despelatović, B. Terzić, J. Macan: **Određivanje rasipne reaktancije armaturnog namota sinkronog generatora pomoću signala magnetske indukcije u zračnom rasporu.** Definiran je postupak za identifikaciju rasipne reaktancije armaturnog namota zasnovan na mjerenju faznog pomaka između armaturnog namota i magnetske indukcije u zračnom rasporu sinkronog generatora.

– A. Hren, M. Milanović: **Dinamička analiza SEPIC pretvarača.** Prikazana je dinamička analiza SEPIC pretvarača (engl. *Single Ended Primary Inductance Converter*) bez galvanskog odvajanja i s galvanskim odvajanjem. Razvijeni model pretvarača provjeren je simulacijama pomoću programa MATLAB.

Dakle, i treći blok u ovom broju AUTOMATIKE čine tri članka: dva su izvorni znanstveni članci, a treći je prethodno priopćenje:

– M. Vašak, N. Perić: **Povezivanje identifikacije i optimalnog upravljanja s ograničenjima za podijelovima afine sustave.** Razmatraju se identifikacija i upravljanje nelinearnih procesa modeliranih po dijelovima afinim modelom. Ovaj je pristup pogodan za sintezu nelinearnog sustava upravljanja visokih zahtjeva, te je u ovom članku i eksperimentalno provjeren.

– M. Podbrešić, V. Matko: **Novi postupak odabira EMI filtra i usporedba s postojećim postupkom temeljenim na radijaciji.** Opisana je metoda odabira EMI filtra utemeljena na mjerenju spektra signala (FFT). Pri tome se koristi CPU modul i prikazuje usporedba novog postupka i postupka zasnovanog na radijaciji.

– A. Rojko, R. Šafarić, K. Jezernik: **Primjena tehnika mekog računalstva za upravljanje gibanjem robota.** Obrađuje se problem upravljanja gibanjem robota uz djelovanje velikih neodređenosti kao što je promjenljivost tereta. Istražene su i uspoređene na robotu s izravnim pogonima jedna klasična metoda upravljanja i dvije metode zasnovane na tehnikama mekog računalstva.

U rubrici »Osvrti i mišljenja« Sofija Konjević pod naslovom **Elektronički časopisi danas** navodi da broj elektroničkih časopisa nezaustavljivo raste, a prihvatili su ih i korisnici i knjižničari. Elektronička građa ulazi u zakonske regulative, a nacionalne knjižnice arhiviraju elektroničke časopise kako bi ih sačuvala za budućnost

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