



IEEE MTT-S podružnica Srbije i Crne Gore

Jugoslovensko udruženje za mikrotalasnu tehniku i tehnologije

IZVEŠTAJ O RADU U 2005. GODINI

1. Učešće članova udruženja u radu i organizaciji naučnih konferencija

- Na konferenciji **ETAN**-a održanoj juna 2005. godine u Budvi, radovi članova udruženja saopšteni su u okviru sednica Komisije za Mikrotalasnu i submilimetarsku tehniku (MT), Komisije za Antene i prostiranje (AP) i Komisije za Telekomunikacije (TE).
- Članovi Udruženja učestvovali su u organizaciji konferencije **ICEST 2005 - XXXIX International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICEST 2005** koja se održavala od 29. juna do 1. jula 2005 godine. Organizator konferencije su Elektronski fakultet u Nišu, Fakultet tehničkih nauka iz Bitolja, Makedonija i Tehnički fakultet iz Sofije, Bugarska. Program konferencije obuhvatio je 184 rada iz 14 zemalja (uglavnom sa Balkana). Radovi članova udruženja saopšteni su najvećim delom u okviru sesija posvećenim mikrotalasnoj tehnici i antenama, dok je izvestan broj radova prezentovan u okviru ostalih sesija.
- U periodu od 28. do 30. septembra 2005. godine u Nišu, održana je konferencija **TELSIKS 2005 - 7th IEEE Conference on Telecommunication in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services - TELSIKS 2005**. Ovaj vodeći naučni skup u oblasti Telekomunikacija u jugoistočnoj i centralnoj Evropi je organizovao Elektronski fakultet u Nišu, pod pokroviteljstvom Srpske Akademije nauka i umetnosti, Inženjerske akademije Srbije i Crne Gore, kao i mnogih resornih Ministarstava. Konferencija je podržana od strane *međunarodnog IEEE udruženja inženjera elektrotehnike* kroz tehničko sponzorstvo tri *IEEE* društva: MTT-S, AP-S i ComSoc, kao i od strane *IEEE* Regiona 8. Zbornik radova Konferencije je uključen u *IEEE* program distribucije publikacija širom sveta (*Book Broker Post-conference distribution program*), a radovi se mogu naći i u *INSPEC* bazi podataka međunarodnog *IEEE* udruženja. Rad Konferencije je bio organizovan kroz 1 plenarnu, 12 regularnih i 6 poster sesija, a obuhvatio radove iz 30 zemalja. Tehnički program Konferencije je uključio i dva seminara, dva okrugla stola, sastanke profesionalnih udruženja i nekoliko komercijalnih prezentacija firmi čiji je delokrug u oblasti telekomunikacija.
- Članovi udruženja prezentovali su svoje radove na konferencijama
 - **PES 2005** - 7th International Conference on Applied Electromagnetics, Elektronski fakultet Niš, maj 2005.
 - **YUINFO 2005** - Kopaonik, mart 2005.
 - **TELFOR 2005** – XIII telekomunikacioni forum, Beograd, novembar 2005. Radovi članova udruženja saopšteni su najvećim delom u okviru sesije posvećene primenjenoj elektromagnetici i elektronici, dok su ostali radovi prezentovani u okviru drugih sesija.
 - **POSTEL 2005** - XXIII Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju, Saboracajni fakultet Beograd, decembar 2005.

Neki od članova udruženja su članovi programskih odbora nekih konferencija.

- Takođe, neki članovi prezentovali su svoje radove na većem broju domaćih i međunarodnih konferencija, od kojih se mogu izdvojiti:
 - **14th IST Mobile & Wireless Communications Summit**, Dresden, Jun 2005.
 - **EuMW 2005** - European Microwave Week (EuMC, GAAS, EuRad, Wireless technology Conf.), Pariz, oktobar 2005.

2. Organizacija predavanja po pozivu

Jugoslovensko udruženje za mikrotalasnu tehniku i tehnologije i IEEE MTT-S podružnica Srbije i Crne Gore organizovali su sledeća predavanja eminentnih stručnjaka iz oblasti:

- 19. januara 2005. godine na ETF u Beogradu na godišnjem sastanku Udruženja održana su dva predavanja:
 - Prof. dr Aleksandar Marinčić, član SANU održao je predavanje pod naslovom “Doprinos Mihajla Pupina u telekomunikacijama”
 - Prof. dr Aleksandar Nesic, IMTEL Institut, Beograd, održao je predavanje “Razvoj mikrotalasne tehnike u institutu IMTEL”
- Doc. dr Nebojša Dončov, Elektronski fakultet Niš, održao je predavanje po pozivu “Per-Unit Length Inductance Influence On Transmission Line Characteristics” tokom konferencije ETRAN-a u Budvi, 9. juna 2005. godine
- Predavanje pod nazivom "Data Mining and Semantic Web: Analysis and Comparison" koje je na Elektronskom fakultetu u Nišu 29. juna 2005. godine održao prof. dr Veljko Milutinović, ETF Beograd.
- Prof. dr Nikola Dodov, Technical University Sofia, održao je predavanje po pozivu »Effect of Geometrical Aspect Ratio of a Rectengular Microstrip Element on Antenna Bandwidth« na Elektronskom fakultetu u Nišu 30. juna 2005. godine
- Prof. dr Bane Vasić i dr Ivan Djordjević, University of Arizona, Tucson, USA, održali su predavanje “Constrained Coding for Suppression of Intrachannel Nonlinear Effects on 40 Gb/s Optical Transmission Systems” na Elektronskom fakultetu u Nišu 18. jula 2005. godine.
- Jugoslovensko udruženje za mikrotalasnu tehniku i tehnologije i IEEE MTT-S podružnica Srbije i Crne Gore 28. septembra 2005. godine organizovali su plenarno predavanje na konferenciji TELSIXS 2005 “Planar Transmission Lines in MW and MMW Circuits” koje je održao prof. dr Jan Zehentner, Czech Technical University in Prague, Czech Republic.
- U okviru seminara “Advances in Mobile Communication Technologies” 28. septembra 2005. godine u Nišu dva predavanja su bila iz oblasti mikrotalasne tehnike:
 - “Recent advances on EBG and AMC surfaces with applications in terminal and high gain antennas” koje je održao prof. Y. Vardaxoglou, Loughborough University, United Kingdom
 - “Electromagnetic modeling of composite metallic and dielectric structures”, koje je održao prof. B. Kolundžija, ETF Beograd

Sva predavanja su bila veoma dobro posećena.

3. Sastanak predstavnika MTT-S Chaptera

Prof. dr Bratislav Milovanović, predsednik Udruženja i Podružnice učestvovao je na godišnjem sastanku predstavnika IEEE MTT-S podružnica, oktobra 2005. godine u Parizu.

4. Nagrade

Na radno-svečanom sastanku 19. januara 2005. godine dodeljene su sledeće nagrade:

- Nagrade za životno delo YU MTT udruženja za izuzetan doprinos u razvoju, primeni i promovisanju mikrotalasne tehnike:
 - Prof. dr Aleksandru Marinčiću, redovnom članu SANU i AINSCG, bivšem predsedniku YU IEEE MTT-S Chapter-a, članu Administrativnog Komiteta Udruženja, članu Uredjivačkog odbora časopisa "Microwave Review",
 - Prof. dr Aleksandru Nešiću (Institut IMTEL, Beograd), članu Administrativnog Komiteta Udruženja, članu Uredjivačkog odbora časopisa "Microwave Review", redovnom članu AINSCG,
- Nagrada za doprinos u radu Podružnice:
 - Dr Branki Jokanović (Institut IMTEL, Beograd), višem naučnom saradniku, prvom predsednika Podružnice

Za najbolje radove mladih autora u Komisiji za mikrotalasnu i submilimetarsku tehniku na konferenciji ETRAN 2005 u Budvi proglašeni su radovi *Mile Stojanović* sa Elektronskog fakulteta u Nišu i *Zorana Mičića* iz Instituta IMTEL iz Beograda, a u Komisiji za Antene i prostiranje red *Milice Rančić*, sa Elektronskog fakulteta u Nišu.

5. Izdavaštvo

U toku 2005. godine objavljena su dva broja "Mikrotalasne revije":

- Vol.11, No.1 - Jun 2005. godine, posvećen našem poznatom pronalazaču Pihajlu Pupinu (autori radova: A. Marinčić, K. Wu, B. Kolundžija, S. Mass, D. Linton, Yu. Belov, J. Vrba)
- Vol.11, No.2- Novembar 2005. godine – najveći broj radova odnosi se na biološke efekte izlaganja elektromagnetnom zračenju koje poziche od savremenih bežičnih komunikacionih sistema i njihov uticaj na zdravlje čoveka (autori radova: A. Vander Vorst, T. Benson, D. Krstic, S. Loyka, I. Belayev, L. Díaz Olavarrieta)

Radovi oba objavljena broja dostupni su u elektronskom obliku na adresi: www.mwr.medianis.net

6. Projekti na kojima su angažovani članovi Udruženja

U toku 2005. godine članovi Udruženja angažovani su na sledećim projektima Ministarstva nauke i zaštite životne sredine:

Projekti tehnološkog programa razvoja

- *“Prognoziranje, planiranje i tarifiranje u telekomunikacionim mrežama”*.
Rukovodilac projekta: prof dr Vladanka Aćimović-Raspopović
Nosilac istraživanja: Saobraćajni fakultet Beograd
- *“Laka bespilotna letilica sa pratećom elektronikom”*.
Rukovodilac projekta: naučni savetnik dr Aleksandar Nešić
Nosilac istraživanja: Institut IMTEL Beograd
- *“Nova generacija linkova kapaciteta (155Mb/s) na frekvencijskim opsezima 4,6,13,15,18,23,26 i 38GHz”*.
Rukovodilac projekta: naučni savetnik dr Aleksandar Nešić
Nosilac istraživanja: Institut IMTEL Beograd
- *“Antikolizioni radarski sistem na 24GHz”*.
Rukovodilac projekta: naučni savetnik dr Branka Jokanović
Nosilac istraživanja: Institut IMTEL Beograd
- *“Razvoj i realizacija softvera, hardvera i usluga na bazi softverskog radija za bežične komunikacije”*.
Rukovodilac projekta: naučni savetnik dr Predrag Petrović
Nosilac istraživanja: Institut IRITEL, Beograd
- *“RF i mikrotalasne komponente i antene za bežične računarske mreže i WiFi Internet infrastrukturu”*.
Rukovodilac projekta: prof. dr Antonije Đorđević
Nosilac istraživanja: Elektrotehnički fakultet Beograd
- *“Razvoj softverske i hardverske podrške za telekomunikacione pristupne mreže”*.
Rukovodilac projekta: prof dr Bratislav Milovanović
Nosilac istraživanja: Elektronski fakultet Niš

Projekti u oblasti osnovnih ostraživanja

- *“Razvoj fizički zasnovanih modela šuma nanoelektronskih aktivnih komponenta namenjenih mikro- i milimetarskom talasnom području”*.
Rukovodilac projekta: prof. dr Vera Marković
Nosilac istraživanja: Elektronski fakultet Niš

Projekti u oblasti nacionalnog programa energetske efikasnosti

- *“Razvoj mikrotalasnih aplikatora za sušenje materijala”*.
Rukovodilac projekta: prof dr Bratislav Milovanović
Nosilac istraživanja: Elektronski fakultet Niš

Inovacioni projekti

- *“Nova generacija milimetarskih linkova na bazi kompozitnih nanostrukturisanih materijala”*
Rukovodilac projekta: naučni savetnik dr Branka Jokanović
Nosilac istraživanja: Institut IMTEL Beograd

Predsednik YU MTT udruženja



Prof. dr Bratislav Milovanović