

Мулти-конференција во организација на
ETAИ

An ETAИ Multi-Conference

ETAИ - COSY 2011

**ПРОГРАМА
TECHNICAL PROGRAMME
SCHEDULE**



Мулти-конференција ЕТАИ - COSY 2011 Програма за ЕТАИ 2011

<http://etai.feit.ukim.edu.mk/>

ПРЕТСЕДАТЕЛ НА КОНФЕРЕНЦИЈАТА

Аксенти Грнарлов

ПОТПРЕТСЕДАТЕЛИ НА КОНФЕРЕНЦИЈАТА

Мирослав Котевски и Александар Ристески

ОРГАНИЗАТОР

ЕТАИ – Здружение за Електроника, Телекомуникации, Автоматика и Информатика на Република Македонија

ПОЧЕСЕН ОДБОР

Кралев Панче – Министер за образование и наука, Македонија
Стојковски Велимир – Ректор на УКИМ Скопје, Македонија
Жоглев Златко – Ректор на УКЛО Битола, Македонија
Станковски Миле – Декан на ФЕИТ Скопје, Македонија
Pashkov V. Evgenij – Ректор на SevNTU Севастопол, Украина
Mitad Uysal – Ректор на DU Истанбул, Турција
Пројкоски Славко – Главен директор за финансии на Македонски телеком АД Скопје
Луковски Жарко – Главен оперативен директор на Т-Мобиле Македонија
Самакоски Благој – Ректор на Св. Апостол Павле, Охрид, Македонија
KafoI Ciril – Главен извршен директор на ONE, Македонија
Љушев Никола – Главен извршен директор на VIP, Македонија

НАУЧЕН СОВЕТ

Allgower F. – TUS Германија
Антиќ Д. – ЕФ Србија
Богданов М. – ФЕИТ Скопје
Василеска Д. – ASU САД
Chitkushev L. – BU САД
Димировски Г. – ФЕИТ Скопје, DU
Турција
Dinibutun A. T. – DU Турција
Eksin I. – ITU Турција
Jozsef K. Tar - Универзитет Обуда,
Будимпешта, Унгарија
Karam L. – ASU САД
Корасек Р. – TUW Австрија
Коцарев Љ. – ФЕИТ Скопје
Пановски Љ. – ФЕИТ Скопје
Parageorgiou M. – CANIA Грција

Пепељугоски П. – IBM Research САД
Perunicic (Drazenovic) V. – ASA Босна и
Херцеговина
Поповски П. – AU Данска
Prasad R. – AAU Данска
Sasiadek J. – CU Канада
Стурев В. – БАН и Сојуз по AI, Софија,
Бугарија
Спасеновски Б. – ФЕИТ Скопје
Стефановска А. – LU Обединето
Кралство
Ulengin F. – DU Турција
Warwick K. – Reading Обединето
Кралство
Џеков Т. – ЕУ Скопје
Џеровски С. – IJS Словенија

ПРОГРАМСКИ ОДБОР

Abousleman G. – ASU САД
Акуokus S. – DU Турција
Арсеновски С. – ФОН Скопје
Арсов Г. – ФЕИТ Скопје
Богданова С. – ФЕИТ Скопје

Гавриловска Л. – ФЕИТ Скопје
Гавровски Џ. – ФЕИТ Скопје
Давчев Д. – ФЕИТ Скопје
Десковски С. – ТФ Битола
Зографски З. – SCSU САД

Јанев Љ. – ФЕИТ Скопје
Јаневски Т. – ФЕИТ Скопје ПО
Јоргушески Љ. – ТНО Холандија
Камиловски М. – ФЕИТ Скопје
Карадимче А. – DELL САД
Караџинов Љ. – ФЕИТ Скопје ПО
Кафеџиски В. – ФЕИТ Скопје ПО
Колемишевска-Гугуловска Т. – ФЕИТ Скопје
Крилов А. – ЛМСУ Русија
Лошковска С. – ФЕИТ Скопје
Митровски Ц. – ТФ Битола
Михајлов Д. – ФЕИТ Скопје
Нешков Т. – ТУ Бугарија
Периќ З. – ЕФ Србија

НАУЧЕН ОДБОР

Алиу А. – ЈИЕУ Тетово
Антовски Љ. – ФИНКИ Скопје
Арменски Г. – ФИНКИ Скопје
Атанасовски В. – ФЕИТ Скопје
Аџковска Н. – ПМФ Скопје
Бакева В. – ФИНКИ Скопје
Гацовски З. – ЕУ Скопје
Гелев С. – ЕУРМ Скопје
Гиевска С. – ФИНКИ Скопје
Горѓевски Д. – ФЕИТ Скопје
Здравкова К. – ПМФ Скопје
Јакимовски Б. – ФИНКИ Скопје
Јолевски И. – ТФ Битола
Калајџиски С. – ФЕИТ Скопје
Костов М. – ТФ Битола
Краљевски И. – ФОН Скопје
Кулаков А. – ФЕИТ Скопје
Лазаревска Е. – ФЕИТ Скопје
Латкоски П. – ФЕИТ Скопје
Мадевска-Богданова А. – ФИНКИ Скопје

ОРГАНИЗАЦИСКИ ОДБОР

Ивановски Зоран – ФЕИТ Скопје
Настеска Славица – АЕК Скопје
Трајанов Димитар – ФИНКИ Скопје
Чорбев Иван – ФИНКИ Скопје
Владев Горан – ФЕИТ Скопје
Геразов Бранислав – ФЕИТ Скопје
Делев Томче – ФИНКИ Скопје
Јоксимоски Бобан – ФИНКИ Скопје

Перчинкова Б. – ЕУРМ Скопје
Поповски Б. – ФЕИТ Скопје
Schares L. – IBM Research САД
Стефанов А. – POLY САД
Стојанов Г. – АУР Франција
Стојановски Т. – ЕУ Скопје
Solaiman V.- TELECOM Bretagne,
Франција
Тентов А. – ФЕИТ Скопје
Ууар Е. – DEU Турција
Улчар-Ставрова Т. – ФЕИТ Скопје
Хаџијски М. – БАН Бугарија
Црнојевиќ В. – УНС, Србија

Мишев А. – ФИНКИ Скопје
Неделковски П. – МТ Скопје
Олопоска-Гагоска Л. – ФЕИТ Скопје
Радевски В. – ЈИЕУ Скопје
Ралева К. – ФЕИТ Скопје
Самак С. – Микросам Прилеп
Спасов Д. – ФИНКИ Скопје
Стефановски Ј. – ЈП Стрежево Битола
Ташковски Д. – ФЕИТ Скопје
Трајковиќ В. – ФЕИТ Скопје
Трајковски И. – ФЕИТ Скопје
Ќосев Ј. – ФЕИТ Скопје
Фетаји Б. – ЈИЕУ Тетово
Филиповска С. – ФЕИТ Скопје
Хаџи-Велков З. – ФЕИТ Скопје
Целаковски С. – ITGMA Скопје
Чунгурски С. – ФОН Скопје
Шопова-Грчева С. – ФЕИТ Скопје

Карталов Томислав – ФЕИТ Скопје
Ојлеска Весна – ФЕИТ Скопје
Пејоски Славче – ФЕИТ Скопје
Стојановски Горан – ФЕИТ Скопје
Тројчанец Катарина – ФИНКИ Скопје
Цветковски Дарко – ФЕИТ Скопје
Чинговска Ивана – ФИНКИ Скопје
Шуминоски Томислав – ФЕИТ Скопје



Multi-Conference ETAI - COSY 2011 Technical programme of ETAI 2011

<http://etai.feit.ukim.edu.mk/>

CONFERENCE CHAIRMAN

Aksenti Grnarov

CONFERENCE VICE CHAIRMEN

Miroslav Kotevski and Aleksandar Risteski

ORGANIZER

ETAI - Society for Electronics, Telecommunications, Automatics and Informatics of the Republic of Macedonia

HONORARY COMMITTEE

Kralev Panche – Minister for Education and Science, Macedonia

Stojkovski Velimir – Rector of Ss.CMU Skopje, Macedonia

Zhoglev Zlatko – Rector of UKLO Bitola, Macedonia

Stankovski Mile – Dean of FEIT Skopje, Macedonia

Pashkov V. Evgenij – Rector of SevNTU Sevastopol, Ukraine

Mitad Uysal – Rector of DU Istanbul, Turkey

Projkoski Slavko – CFO, Makedonski Telekom AD Skopje

Lukovski Zharko – CEO, T-Mobile Macedonia

Samakoski Blagoj – Rector of St. Apostol Paul, Ohrid, Macedonia

Kafol Ciril – CEO, ONE, Macedonia

Ljushev Nikola – CEO, VIP, Macedonia

SCIENTIFIC COUNCIL

Allgower F. – TUS Germany

Antikj D. – EF Serbia

Bogdanov M. – FEEIT Skopje

Vasileska D. – ASU USA

Chitkushev L. – BU USA

Dimirovski G. – FEEIT Skopje, DU Turkey

Dinibutun A. T. – DU Turkey

Eksin I. – ITU Turkey

Jozsef K. Tar - University Obuda, Budapest, Hungary

Karam L. – ASU USA

Kopacek P. – TUW Austria

Kocarev Lj. – FEEIT Skopje

Panovski Lj. – FEEIT Skopje

Papageorgiou M. – CANIA Greece

Pepeljugoski P. – IBM Research USA

Perunicic (Drazenovic) B. – ASA Bosnia & Herzegovina

Popovski P. – AU Denmark

Prasad R. – AAU Denmark

Sasiadek J. – CU Canada

Sgurev V. - BAN i Sojuz po AI, Sofia, Bulgaria

Spasenovski B. – FEEIT Skopje

Stefanovska A. – LU UK

Ulengin F. – DU Turkey

Warwick K. – Reading UK

Dzhekov T. – EU Skopje

Dzherovski S. – IJS Slovenia

PROGRAM COMMITTEE

Abousleman G. – ASU USA

Akyokus S. – DU Turkey

Arsenovski S. – FON Skopje

Arsov G. – FEEIT Skopje

Bogdanova S. – FEEIT Skopje

Gavrilovska L. – FEEIT Skopje

Gavrovski C. – FEEIT Skopje

Davchev D. – FEEIT Skopje

Deskovski S. – TF Bitola

Zografski Z. – SCSU USA

Janev Lj. – FEEIT Skopje

Janevski T. – FEEIT Skopje PO

Jorgusheski Lj. – THO Netherlands
Kamilovski M. – FEEIT Skopje
Karadimche A. – DELL CAĐ
Karadzhinov Lj. – FEEIT Skopje PO
Kafedziski V. – FEEIT Skopje PO
Kolemishevska-Gugulovska T. – FEEIT Skopje
Krylov A. – LMSU Russia
Loshkovska S. – FEEIT Skopje
Mitrovski C. – TF Bitola
Mihajlov D. – FEEIT Skopje
Neshkov T. – TU Bulgaria
Perikj Z. – EF Serbia

SCIENTIFIC COMMITTEE

Aliu A. – SEEU Tetovo
Antovski S. – FCSE Skopje
Armenski G. – FCSE Skopje
Atanasovski V. – FEEIT Skopje
Ackovska N. – PMF Skopje
Bakeva V. – FCSE Skopje
Gacovski Z. – EU Skopje
Gelev S. – EURM Skopje
Gievaska S. – FCSE Skopje
Gjorgjevikj D. – FEEIT Skopje
Zdravkova K. – PMF Skopje
Jakimovski B. – FCSE Skopje
Jolevski I. – TF Bitola
Kalajdzhiski S. – FEEIT Skopje
Kostov M. – TF Bitola
Kraljevski I. – FON Skopje
Kulakov A. – FEEIT Skopje
Lazarevska E. – FEEIT Skopje
Latkoski P. – FEEIT Skopje

ORGANIZING COMMITTEE

Ivanovski Zoran – FEEIT Skopje
Nasteska Slavica – FCSE Skopje
Trajanov Dimitar – FCSE Skopje
Chorbev Ivan – FCSE Skopje
Vladev Goran – FEEIT Skopje
Gerazov Branislav – FEEIT Skopje
Delev Tomche – FCSE Skopje
Joksimoski Boban – FCSE Skopje

Perchinkova B. – EURM Skopje
Popovski B. – FEEIT Skopje
Schaes L. – IBM Research USA
Stefanov A. – POLY USA
Stojanov G. – AUP France
Stojanovski T. – EU Skopje
Solaiman B. – TELECOM Bretagne, France
Tentov A. – FEEIT Skopje
Uyar E. – DEU Turkey
Ulchar-Stavrova T. – FEEIT Skopje
Hadzhijski M. – BAN Bulgaria
Crnojevic V. – UNS, Serbia

Madevska Bogdanova A. – FCSE Skopje
Mishev A. – FCSE Skopje
Nedelkovski P. – MT Skopje
Ololoska-Gagoska L. – FEEIT Skopje
Radevski V. – SEEU Skopje
Raleva K. – FEEIT Skopje
Samak S. – Mikrosam Prilep
Spasov D. – FCSE Skopje
Stefanovski J. – JP Strezhevo Bitola
Tashkovski D. – FEEIT Skopje
Trajkovikj V. – FEEIT Skopje
Trajkovski I. – FEEIT Skopje
Kjosev J. – FEEIT Skopje
Fetaji B. – SEEU Tetovo
Filipovska S. – FEEIT Skopje
Hadzhi-Velkov Z. – FEEIT Skopje
Celakovski S. – ITGMA Skopje
Chungurski S. – FON Skopje
Shopova-Grcheva S. – FEEIT Skopje

Kartalov Tomislav – FEEIT Skopje
Ojleska Vesna – FEEIT Skopje
Pejoski Slavche – FEEIT Skopje
Stojanovski Goran – FEEIT Skopje
Trojachanec Katarina – FCSE Skopje
Cvetkovski Darko – FEEIT Skopje
Chingovska Ivana – FCSE Skopje
Shuminoski Tomislav – FEEIT Skopje

НАМЕНА И ЦЕЛИ

ЕТАИ 2011 е јубилејна, десетта по ред од серијата конференции организирани од Здружението за ЕТАИ на Република Македонија. Претходните ги вклучуваат ЕТАИ '82, '85, '89, '93, 2000, 2003, 2005, 2007 и 2009. Традиционално, конференцијата се одржува во амбиентот на богатата реткост на природата и културата на охридското крајбрежје, заштитено од УНЕСКО.

Намената на конференцијата, сообразно со нејзиниот заемно-дисциплинарен карактер, е изучување и експанзија на теориските и апликативните аспекти во електрониката, телекомуникациите, автоматиката и информатиката.

Целта на конференцијата е да обезбеди форум за презентација и дискусија на состојбата и развојните правци на областите што ги покрива ЕТАИ во Република Македонија и пошироко. Се очекува да се развие дискусија за различните концепти, методи и технологии и да се разменат погледи од експерти од различни профили од земјата и странство.

ТЕМИ

Електрични кола и системи, Полупроводнички електронски елементи, Интегрирани електронски кола, Индустриска електроника, Енергетска електроника, Наноелектроника и нанотехнологији, Оптиоелектроника и ласери, Електромагнетна компатибилност, Радио-дифузна технологија, Антени и простирање на бранови, Електроника за широка потрошувачка, Воздухопловни и електронски системи, Теорија на комуникации и информации, Оптички комуникации, Телекомуникациски мрежи, Радио комуникации, Безжични комуникации, Управување на телекомуникациски мрежи, Нова генерација мрежи, Напредни пристапни технологии, Системско инженерство, Системи на управување, Сензори и навигациски системи, Фази системи, Мехатроника, Теорија на управување, Автоматизација, менаџмент и управување во технички и нетехнички системи, Управување на подвижни објекти, Интелигентни системи и управување, Роботика и автоматизација, Невронски мрежи, Надежност на компјутерски системи, Виртуелни околии, Компјутерски архитектури, Компјутерска графика, Дистрибуирано процесирање, Препознавање на облици и машинска интелигенција, Софтверско инженерство, Мултимедиа, Паралелно процесирање, Компјутерски мрежи, Интернет и IP технологии, Визуелизација, Бази на податоци и информациони системи, Инженерство во медицина и биологија, Процесирање на слики и видео, SCADA системи, Едукација во областите ЕТАИ, Процесирање на сигнали, Инструментација и мерење, Моделирање и симулација, Знаење и трансфер на технологии, Екоинформатика, Регулатива во телекомуникациите, Проектен менаџмент во областите ЕТАИ.

РАБОТНИ ЈАЗИЦИ

Јазичи на конференцијата ЕТАИ 2011 ќе бидат македонскиот и англискиот.

КОТИЗАЦИЈА

Котизацијата ќе изнесува 95 евра или 5900 денари, а студентската котизација 40 евра или 2500 денари.

Котизацијата може да се плати на сметката на Здружението ЕТАИ: **Здружение за ЕТАИ – Скопје, 300000001187995, Депонент на Комерцијална Банка – Скопје;**

или директно на Конференцијата, при регистрација. Местото за регистрација ќе биде поставено во Хотел Метропол, и ќе започне со работа во **петок, 16.IX 2011, во 16:00 часот.**

Котизацијата вклучува: материјали на конференцијата, учество во работата на конференцијата, коктел за добредојде, екскурзија и свечена вечера.

СМЕСТУВАЊЕ

Комплексот на хотели Метропол нуди намалени цени за сместување, за учесниците на Конференцијата.

Хотел Метропол (четири ѕвездички)

45 Евра за еден полупансион, за една личност, во еднокреветна соба.

35 Евра за еден полупансион, за една личност, за двокреветна соба.

Хотел Турист (три ѕвездички, помал, но во истиот двор со Хотелот Метропол)

33 Евра за еден полупансион, за една личност, во еднокреветна соба.

23 Евра за еден полупансион, за една личност, за двокреветна соба.

Резервацијата се врши директно во **Комплексот на хотели Метропол**, со назнака дека сте дел од конференциите ЕТАИ-COSY '11. Контактот и за двата хотели е следен.

Интернет страница: <http://www.metropol-ohrid.com>; **Тел:** +389 46 203001; или +389 46 277660; или +389 46 277661; или +389 46 277662; **Факс:** +389 46 277212; или +389 46 277215; **e-mail:** sales@metropol-ohrid.com; info@mtropol-ohrid.com; metropol@mt.net.mk

ДРУШТВЕНИ АКТИВНОСТИ

Коктелот за добредојде е предвиден за сабота, 17.IX 2011, во 20:30 часот. Екскурзијата е предвидена за во недела, 18.IX 2011, во 17:00 часот. Свечената вечера е предвидена за понеделник, 19.IX 2011, во 20:30 часот во Хотел Метропол.

SCOPE

ETAI 2011 is the tenth in the series of thematic conferences organized by the Society for ETAI of the Republic of Macedonia. Previously, ETAI conferences were held in '82, '85, '89, '93, 2000, 2003, 2005, 2007 and 2009. Traditionally, ETAI conferences have been held in the ambient of the exceptional natural beauty and cultural heritage of the Ohrid area, protected by UNESCO.

Following its interdisciplinary character, the scope of the Conference is rather broad. Its purpose is to present the state of the art and advance both the theoretical and applied aspects of the areas of Electronics, Telecommunications, Automatics and Informatics.

The goal of the Conference is to provide a forum for sharing knowledge and experience among experts from both academic institutions and business/industry enterprises in the areas of Electronics, Telecommunications, Automatics and Informatics. Thus, it is expected that the Conference will provide a setting for discussion of different concepts, methods and technologies for the benefit of advancing these areas in the country and wider.

CONFERENCE TOPICS

Circuits and Systems, Integrated Circuits, Solid-state Circuits, Industrial Electronics, Power Electronics, Nanoelectronics and Nanotechnology, Consumer Electronics, Lasers and Electro-optics, Electromagnetic Compatibility, Aerospace Electronic Systems, Broadcast Technology, Antennas and Propagation, Communication and Information Theory, Wireless and Mobile Communications, Optical Communications, Radio Communications, Telecommunication Networks, Telecommunication Management Networks, Next Generation Networks, Advanced Access Technologies, Telecommunication Policies and Regulations, System Engineering, Control Systems, Sensors and Navigational Systems, Fuzzy Systems, Mechatronics, Control Theory, Automation, Management and Control in Technical and Non-technical Systems, Control of Moving Objects, Intelligent Systems and Control, Robotics and Automation, Neural Networks, Reliability of Computer Systems, Virtual Environments, Computer Architecture, Computer Graphics, Distributed Processing, Pattern Analysis & Machine Intelligence, Software Engineering, Multimedia, Parallel Processing, Computer Networks, Internet & IP Technologies, Visualization, Databases and Information Systems, Engineering in Medicine and Biology, Signal Processing, Image and Video Processing, Instrumentation and Measurement, Modeling and Simulation, Knowledge and Technology Transfer, Education in ETAI fields, Ecoinformatics, SCADA Systems, Project management in ETAI fields.

WORKING LANGUAGE

The official languages of the Conference are Macedonian and English.

REGISTRATION FEE

All participants should pay a Conference Registration Fee. The registration fee will be 95 EUR. Student's registration fee will be 40 EUR. A student's application form must be endorsed by his/her Supervisor or Head of Department.

The registration fee includes attendance at all conference sessions, conference proceedings, welcome reception, night cruise, excursion and Conference diner.

The registration desk, at the Hotel Metropol, will be open at 16:00 hrs. on Friday 16. IX 2011.

ACCOMMODATION

Metropol Hotels are offering conference attendees reduced rates.

Hotel Metropol (four star hotel)

EUR 45 per HB, per person, for a single accommodation in the room.

EUR 35 per HB, per person, for a double-bed accommodation (two persons).

Hotel Turist (one star lower category, smaller but next-door one in the same yard)

EUR 33 per HB, per person for a single accommodation in the room.

EUR 23 per HB, per person for a double-bed accommodation (two persons).

Note please, the number of rooms in this hotel is more limited.

You should make your reservation, directly with the **Metropol Hotel Resort** informing them that you are a member of the group with the **package** name ETAI-COSY '11 Conferences. Contact means for both hotels are as follows:

Web site: <http://www.metropol-ohrid.com>; **Tel:** +389 46 203001; or +389 46 277660; or +389 46 277661; or +389 46 277662; **Fax:** +389 46 277212; or +389 46 277215; **e-mails:** sales@metropol-ohrid.com; info@metropol-ohrid.com; metropol@mt.net.mk

SOCIAL EVENTS

Welcome cocktail shall take place on Saturday, 17.IX 2011, at 20:30 hrs. Conference excursion shall take place on Sunday, 18.IX 2011, at 17:00 hrs. Conference dinner shall take place on Monday, 19.IX 2011, at 20:30 hrs. in Hotel Metropol.

АДРЕСИ – ADDRESSES

ЕТАИ 2011

ФАКУЛТЕТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И
ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ

ул. „Ругер Бошковиќ“ ББ, П.Фах 574, 1000 Скопје,

Република Македонија

Tel: ++389-2-309-91-98

Faks: ++389-2-306-42-62

E-mail: etai@feit.ukim.edu.mk

http://etai.feit.ukim.edu.mk

ETAИ 2011

FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING AND
INFORMATION TECHNOLOGIES

Rugjer Boshkovik bb, P.O.Box 574, 1000 Skopje,

Republic of Macedonia

Tel: ++389-2-309-91-98

Faks: ++389-2-306-42-62

E-mail: etai@feit.ukim.edu.mk

http://etai.feit.ukim.edu.mk

Спонзорирано од / Sponsored by:



IEEE Македонска секција
IEEE Macedonian Section



Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Ss. Cyril and Methodius University in Skopje



Универзитет „Св. Климент Охридски“ – Битола
University “St. Clement Ohridski” – Bitola



Факултет за електротехника и информациски технологии – Скопје
Faculty of Electrical Engineering and information Technologies – Skopje



Технички факултет – Битола
Faculty of Technical Sciences – Bitola



Министерство за образование и наука
Ministry of education and science



Инженерска институција – Скопје
Engineers' Institution of the Republic of Macedonia

Финансиски помогнато од / Financial sponsors:



МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД СКОПЈЕ
T-MOBILE МАКЕДОНИЈА



ONE, TELEKOM SLOVENIA GROUP



VIP OPERATOR



ITS ISKRATEL



NEXTSENSE



CISCO



ASSECO



MIKROSAM



SISKON



TELEKABEL



SKOVIN WINERY



NEOTEL



MICROSOFT



ITGMA

ЕЛЕКТРОНИКА – ELECTRONICS

САБОТА – SATURDAY, 17. IX 2011

СЕСИЈА - SESSION E – 1: ИНСТРУМЕНТАЦИЈА И МЕРЕЊЕ 1 –
INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT 1

09:00 – 10:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Јосиф Ќосев и Владимир Димчев**

- E1-1 BEAM PROFILE MEASUREMENTS USING CC13 IONISATION CHAMBER
Sonja PETKOVSKA, Margarita GINOVSKA, Hristina SPASEVSKA
- E1-2 CALIBRATION OF TEMPERATURE DISTRIBUTION IN EQUIPMENT FOR PHARMACEUTICAL PRODUCTION AND ANALYTICS
Natasha IVANOVSKA, Igor DIMITRIEVSKI, Vladimir BUNDALEVSKI, Margarita GINOVSKA
- E1-3 SOFTWARE CONTROLLED SYSTEM FOR GENERATION OF THE TYPICAL POWER QUALITY DISTURBANCES
Milan SIMIĆ, Dragan DENIĆ, Dragan ŽIVANOVIĆ, Dimitar TASKOVSKI, Goran MILJKOVIĆ, Vladimir DIMCEV
- E1-4 ПРИЛАГОДУВАЊЕ НА МЕРНИТЕ СИГНАЛИ КАЈ ДИГИТАЛНИ СИСТЕМИ ЗА МЕРЕЊЕ КВАЛИТЕТ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА
Живко КОКОЛАНСКИ, Владимир ДИМЧЕВ, Димитар ТАШКОВСКИ, Драган ДЕНИЌ, Драган ЖИВАНОВИЌ, Милан СИМИЌ
- E1-5 ПОДОБРУВАЊЕ НА БРЗИНАТА НА МЕРЕЊЕ ПРИ ДИРЕКНА ВРСКА СЕТИЛО – МИКРОУПРАВУВАЧ
Живко КОКОЛАНСКИ, Цветан ГАВРОВСКИ, Владимир ДИМЧЕВ

СЕСИЈА - SESSION E – 2: ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА – POWER
ELECTRONICS

15:00 – 16:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Гоце Арсов и Миле Петковски**

- E2-1 МИКРОПРОЦЕСОРСКИ СИСТЕМ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО БРЗИНАТА НА DC-МОТОР
Методија КАМИЛОВСКИ
- E2-2 МЕТОДИ НА УПРАВУВАЊЕ РЕЗОНАНТНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОНВЕРТОРИ ОПТОВАРЕНИ СО ТОВАР СО ПРОМЕНЛИВА ДИНАМИКА
Гоце СТЕФАНОВ, Љупчо КАРАЦИНОВ
- E2-3 ЕДЕН ПРИСТАП КОН ДИЗАЈНИРАЊЕ ПРЕОБРАЗУВАЧ ЗА ПОВИШУВАЊЕ НА НАПОН СО ПРЕЛЕВАЊЕ ЕЛЕКТРИЧЕН ПОЛНЕЖ
Дејан МИЛЧЕВСКИ, Јосиф ЌОСЕВ, Гоце Љ. АРСОВ
- E2-4 ЕЛЕКТРОНСКИ ПРЕОБРАЗУВАЧ ЗА РАЧНО ЕЛЕКТРОЛАЧНО ЗАВАРУВАЊЕ
Љупчо КАРАЈАНОВСКИ, Гоце АРСОВ
- E2-5 ВЛИЈАНИЕ НА АНИЗОТРОПНОСТА И ДИСПЕРЗИВНОСТА НА МУСКУЛНО ТКИВО ВРЗ РАСПРЕДЕЛБАТА НА СТРУЈА НИЗ НЕГО
Андријана КУХАР, Лидија ОЛОЛОСКА-ГАГОСКА, Љубен ЈАНЕВ

E2-6 A SINGLE PHASE SFR PLL WITH A NOVEL TWO-PHASE GENERATOR FOR PV MICROINVERTERS

Slobodan LUBURA, Milomir ŠOJA, Marko IKIĆ

СЕСИЈА - SESSION E – 3: ОБРАБОТКА НА СЛИКА И ВИДЕО – IMAGE AND VIDEO PROCESSING

17:00 – 18:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Љупчо Пановски и Софија Богданова**

E3-1 A NO-REFERENCE RINGING METRIC BASED ON MACHINE LEARNING TECHNIQUES

Aleksandar MILCHEVSKI, Zoran IVANOVSKI, Dejan GJORGJEVIKJ

E3-2 IMPROVING BLIND VIDEO QUALITY ASSESSMENT USING REGIONS OF INTEREST

Martin DIMITRIEVSKI, Zoran IVANOVSKI

E3-3 ANALYSIS OF ADAPTIVE SUSAN IMAGE FILTERING FOR IMAGE 3D INFORMATION DESCRIPTION AND RECONSTRUCTION

Dimce KOSTADINOV, Zoran IVANOVSKI

E3-4 SKY DETECTION ALGORITHM BASED ON DOUBLE THRESHOLDING

Ivana SHOPOVSKA, Zoran IVANOVSKI

E3-5 PALM-PRINT RECOGNITION ALGORITHM BASED ON DFT

Ljubica KOLEVA, and Sofija BOGDANOVA

НЕДЕЛА – SUNDAY, 18. IX 2011

СЕСИЈА - SESSION E – 4: КОЛА И СИСТЕМИ – CIRCUITS AND SYSTEMS

09:00 – 10:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Јосиф Косев и Драган Дениќ**

E4-1 ПРАКТИЧНА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА CAN МРЕЖА СО DSP MC56F8322 КОМУНИКАЦИСКИ ЈАЗЛИ

Александар ЗЛАТАНОВ, Дарко ЦВЕТКОВСКИ, Јосиф КОСЕВ

E4-2 PSEUDORANDOM CODE SCANNING METHOD IN VIRTUAL ABSOLUTE ENCODERS

Dragan DENIĆ, Goran MILJKOVIĆ, Jelena LUKIĆ, Milan SIMIĆ

E4-3 ENERGY EFFICIENCY COMPARATIVE ANALYSIS OF MODULAR REDUCTION MODULES BASED ON BARRETT AND MONTGOMERY ALGORITHMS

Marijana ĆOSOVIĆ, Zdenka BABIĆ

E4-4 CAPACITANCE-VOLTAGE CHARACTERIZATION OF Ta₂O₅-HfO₂ MIXED STACKS

Lihnida STOJANOVSKA-GEORGIEVSKA, Nenad NOVKOVSKI, Elena ATANASSOVA

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ – TELECOMMUNICATIONS

САБОТА – SATURDAY, 17. IX 2011

СЕСИЈА - SESSION T – 1 : МУЛТИМЕДИЈА И БЕЗЖИЧНИ МРЕЖИ – MULTIMEDIA AND WIRELESS NETWORKS

09:00 – 10:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Венцеслав Кафеџиски и Pavlos Lazaridis**

- T1-1 NETWORK PLANNING AND DESIGN OF LTE AND WIMAX WIRELESS NETWORKS
Toni JANEVSKI, Kliment KISELINOV
- T1-2 ESTIMATION OF VOIP AND VIDEO STREAMING CAPACITY OF LTE IN DOWNLINK
Marko PORJAZOSKI, Borislav POPOVSKI
- T1-3 FAIRNESS IN DOWNLINK MULTIUSER VIDEO STREAMING FOR USERS NON-EQUIDISTANT FROM BASE STATION
Slavche PEJOSKI, Venceslav KAFEDZISKI
- T1-4 ANALYSIS OF VARIABLE BIT RATE VIDEO TRACES
Miroslav STOJMANOVSKI, Toni JANEVSKI
- T1-5 COVERAGE PREDICTION AND VALIDATION FOR DVB-T SERVICES
A. BIZOPOULOS, P. LAZARIDIS, D. DROGOUDIS, E. PAPAROUNI, S. KASAMPALIS, L. GAVRILOVSKA
- T1-6 OUTAGE PROBABILITY OF SSC RECEIVERS OVER CORRELATED WEIBULL FADING CHANNEL WITH MULTIPLE COCHANNEL INTERFERERS
Ivana PETROVIC, Stefan PANIC, Mihailo STEFANOVIC, Jelena ANASTASOV, Ana SAVIC, Srdjan MILOSAVLJEVIC

СЕСИЈА - SESSION T – 2: КВАЛИТЕТ НА СЕРВИС – QUALITY OF SERVICE

15:00 – 16:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Тони Јаневски и Пецо Неделковски**

- T2-1 ANALYSIS AND SIMULATION OF DIFFERENT QUEUING AND SCHEDULING QOS MECHANISMS
Ilija EFNUSEV, Toni JANEVSKI
- T2-2 NOVEL MODEL OF ADAPTIVE MODULE FOR SECURITY AND QOS PROVISIONING IN WIRELESS HETEROGENEOUS NETWORKS
Mitko BOGDANOSKI, Tomislav ŠUMINOSKI, Aleksandar Risteski, Toni JANESKI
- T2-3 QUALITY OF SERVICE MECHANISM FOR IMS SERVICES IN 3G DOMAIN
Lazar DINOV, Toni JANEVSKI

T2-4 CROSS-LAYER QOS PROVISIONING FOR MULTIMEDIA TRAFFIC IN INTEGRATED UMTS/WLAN NETWORKS

Tomislav SHUMINOSKI, Toni JANEVSKI

T2-5 АСПЕКТИ НА МЕЃУЗАВИСНОСТ НА QOE ЗА МУЛТИМЕДИЈАЛНИ УСЛУГИ СО ПОКАЗАТЕЛИТЕ НА КВАЛИТЕТ ВО NGN/IMS ОПКРУЖУВАЊЕ

Константин МАРТИНОВ, Љупчо ТОДОРОВСКИ, Пеце НЕДЕЛКОВСКИ, Кирил ТРИМЧЕВСКИ, Бобан ЕФРЕМОВ

СЕСИЈА - SESSION T – 3: МРЕЖИ ОД НОВАТА ГЕНЕРАЦИЈА – NEW GENERATION NETWORKS

17:00 – 18:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Лилјана Гавриловска и Мирко Котевски**

T3-1 IMPACT OF THE HETEROGENOUS WIRELESS NETWORKS ON THE NEXT GENERATION 5G MOBILE ARCHITECTURE

Aleksandar TUDZAROV, Toni JANEVSKI

T3-2 SPECTRUM SHARING CONCEPTS: SECONDARY USAGE OF TV WHITE SPACES

B. JANKULOSKA, V. ATANASOVSKI, L. GAVRILOVSKA

T3-3 ESTIMATION OF DECISION THRESHOLD IN ENERGY BASED SPECTRUM SENSING

M. PAVLOSKI, V. ATANASOVSKI, L. GAVRILOVSKA

T3-4 TOWARDS A PRACTICAL IMPLEMENTATION OF A CYCLOSTATIONARITY BASED DETECTOR

Milan ZAHARIEV, Liljana GAVRILOVSKA

T3-5 HIGH-SNR PERFORMANCE OF AMPLIFY-AND-FORWARD COMMUNICATION SYSTEMS WITH FIXED-GAIN RELAYS

Katerina SMILJKOVIK, Zoran HADZI-VELKOV

T3-6 ПРИМЕНА НА LDPC КОДОВИТЕ ЗА КОРЕКЦИЈА НА ГРЕШКА ВО ОПТИЧКИТЕ СИСТЕМИ

Сашко НИКОЛОВСКИ, Александар РИСТЕСКИ

ПОНЕДЕЛНИК – MONDAY, 19. IX 2011

СЕСИЈА - SESSION T – 4: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКИ МРЕЖИ, ПОЛИСИ И РЕГУЛАЦИИ – TELECOMMUNICATION NETWORKS, POLICIES AND REGULATIONS

09:00 – 10:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Борислав Поповски и Славица Настеска**

T4-1 ФИКСНА-МОБИЛНА КОНВЕРГЕНЦИЈА

Игор КРАЛЕВСКИ, Славица НАСТЕСКА

- T4-2 РЕГУЛАЦИЈА НА УСЛУГИ СО ПОСЕБНА ЦЕНА НА ЧИНЕЊЕ
Славица НАСТЕСКА
- T4-3 ОПТИЧКИ ПРИСТАПНИ МРЕЖИ - ПРЕДИЗВИК ЗА
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКИТЕ ОПЕРАТОРИ
Лилјана НАЈДЕНОВА, Сашко СТОЈКОВСКИ, Александар РИСТЕСКИ
- T4-4 BROADCASTING RELEVANT TRAFFIC INFORMATION VIA RIVER
INFORMATION SERVICES
Zvonko KAVRAN, Natalija JOLIĆ, Katarina MOSTARAC

АВТОМАТИКА – AUTOMATICS

САБОТА – SATURDAY, 17. IX 2011

СЕСИЈА - SESSION A – 1 : РОБОТИКА И АВТОМАТИЗАЦИЈА – ROBOTICS AND AUTOMATION

09:00 – 10:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Елизабета Лазаревска и Зоран Гацовски**

- A1-1 HEURISTICS FOR A REPETITIVE ROUTING PROBLEM OF A SINGLE GRASP-AND-DELIVERY ROBOT WITH AN ASYMMETRIC EDGE COST FUNCTION
Aleksandar SHURBEVSKI, Hiroshi NAGAMUCHI, Yoshiyuki KARUNO
- A1-2 МОДЕЛИРАЊЕ НА ИНВЕРЗНАТА КИНЕМАТИКА НА СФЕРНА РОБОТСКА РАКА СО ПОМОШ НА ФАЗИ ЛОГИКАТА
Елизабета ЛАЗАРЕВСКА
- A1-3 СИМУЛАЦИЈА И УПРАВУВАЊЕ НА РОБОТСКА РАКА СО SIM MECHANICS, SIMULINK И MATLAB
Елизабета ЛАЗАРЕВСКА, Цветко АНДРЕЕСКИ
- A1-4 АПЛИКАЦИЈА НА ИНТЕЛИГЕНТЕН УПРАВУВАЧ ВО СИСТЕМ НА УПРАВУВАЊЕ СО ДВИЖЕЊЕ
Розита МИРЧЕСКА, Татјана КОЛЕМИШЕВСКА-ГУГУЛОВСКА
- A1-5 QUADROTOR-HELICOPTER TRAJECTORY GENERATION AND CONTROL
S. DESKOVSKI, V. SAZDOVSKI, Z. GACOVSKI

СЕСИЈА - SESSION A - 2: СИСТЕМИ ЗА АВТОМАТСКО УПРАВУВАЊЕ 1 – CONTROL SYSTEMS 1

15:00 – 16:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Стојче Десковски и Цветко Андреески**

- A2-1 VARIABLE-DELAY FEEDBACK CONTROL OF UNSTABLE STEADY STATES WITH PHASE-DEPENDENT COUPLING
Aleksandar GJURCINOVSKI, Elena HADZIEVA, Viktor URUMOV
- A2-2 ADVANCED IDENTIFICATION METHODS FOR INDUSTRIAL PROCESSES WITH BIG TIME DELAYS
Lutfi BINA, Dejan DAVIDOVIKJ, Aleksandar DONCEVSKI, Marija PETKOVSKA, Goran STOJANOVSKI, Mile STANKOVSKI
- A2-3 ФАЗИ ОПТИМИЗАЦИЈА СО ЛИНЕАРНА ФУНКЦИЈА НА ПРИПАДНОСТ: СТУДИЈА НА СЛУЧАЈ ВО ОСИГУРУВАЊЕ НА ЖИВОТ
Цветко АНДРЕЕСКИ, Климе ПОПОСКИ, Ивица СМИЉКОВСКИ, Братислав МИЛОШЕВИЌ, Устијана РЕЧКОСКА-ШИКОСКА

A2-4 FUZZY CONTROL METHOD FOR TRAFFIC LIGHT TIMING
AT URBAN INTERSECTION

Zoran GACOVSKI, Metodija ANGELKOSKI, Stojce DESKOVSKI, Vasko SAZDOVSKI

СЕСИЈА - SESSION A - 3: СИСТЕМИ ЗА АВТОМАТСКО УПРАВУВАЊЕ 2 –
CONTROL SYSTEMS 2

17:00 – 18:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Миле Станковски и Dilek Tukul**

A3-1 ПРОЕКТИРАЊЕ НА КАСКАДЕН КОМПЕНЗАТОР ЗА УПРАВУВАЊЕ СО
ХИДРАУЛИЧЕН СИСТЕМ

Иле МИРЧЕСКИ, Виктор ИЛИЕВ, Дарко БАБУНСКИ

A3-2 AUTOMATION AND OPTIMIZATION OF GLASS MANUFACTURING LINE

Taner INCIRCI, Dilek TUKEL

A3-3 CONFIGURATIONS OF HYBRID-ELECTRIC CARS PROPULSION SYSTEMS

Dobri CUNDEV, Goce STEFANOV, Vasilija SARAC

A3-4 ДИСТРИБУИРАНО ПОЗИЦИОНИРАЊЕ СО ЧЕКОРЕН МОТОР

Горјан НАЦИНСКИ, Миле СТАНКОВСКИ

ИНФОРМАТИКА – INFORMATICS

САБОТА – SATURDAY, 17. IX 2011

СЕСИЈА - SESSION 1 – 1: КОМПЈУТЕРСКИ МРЕЖИ – COMPUTER NETWORKS 09:00 – 10:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Аристотел Тентов и Марија Календар**

- 11-1 ADDING A MODIFIED PROTOCOL MODULE IN NCTUNS NETWORK SIMULATOR
Biljana SITKUSEVA, Marija KALENDAR , Aristotel TENTOV
- 11-2 ПРОШИРУВАЊЕ НА DNS СИСТЕМОТ СО ЗАПИС ЗА ОДГОВОРЕН GATEWAY РУТЕР
Марија КАЛЕНДАР, Ванчо СМИЛЕВСКИ, Аристотел ТЕНТОВ
- 11-3 ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА НОВИ РУТИРАЧКИ ТАБЕЛИ ВО ЛИНУКС
Горан ЈАКИМОВСКИ, Гоце ДОКОСКИ, Марија КАЛЕНДАР, Аристотел ТЕНТОВ
- 11-4 ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА IPV6 ВО МРЕЖНАТА ИНФРАСТРУКТУРА НА ФЕИТ
Слободан МИНОВ, Димитар БОЈЧЕВ, Аристотел ТЕНТОВ
- 11-5 R.A.T.S. - REMOTE ACCESS TERMINAL SERVICE
Predrag PECEV, Branko PETREVSKI, Višnja ISTRAT, Miroslava PETREVSKA, Ivana ĐUKIĆ-PETREVSKA
- 11-6 EMPIRICAL STUDY OF PERFORMANCE OF DATA BINDING IN ASP.NET WEB APPLICATIONS
Toni STOJANOVSKI, Marko VUČKOVIĆ, Ivan VELINOV

СЕСИЈА - SESSION 1 - 2: СОФТВЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО И ЕДУКАЦИЈА – SOFTWARE ENGINEERING AND EDUCATION 15:00 – 16:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Иван Чорбев и Тони Стојановски**

- 12-1 UML/OCL BASED IMPACT ANALYSIS TO TEST EVOLVING CRITICAL SOFTWARE
Elizabeta FOURNERET, Fabrice BOUQUET
- 12-2 ДИНАМИЧКА ВИЗУЕЛИЗАЦИЈА НА СОФТВЕР
Александра СТОЈАНОВА, Сузана ЛОШКОВСКА
- 12-3 ON THE PERFORMANCE OF EXHAUSTIVE SEARCH WITH COOPERATING AGENTS
Toni STOJANOVSKI, Ljupco KRSTEVSKI

- 12-4 КОНЦЕПТ ЗА ПРИМЕНА НА „СЕРИОЗНИ ИГРИ“ ВО ВОЕНОТО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА
Димитар БОГАТИНОВ, Славко АНГЕЛЕВСКИ
- 12-5 ОБРАЗОВНА КОМПЈУТЕРСКА ИГРА „НЕ ЛУТИ СЕ УЧЕНИКУ“
Љупчо СОФИЈАНОВ, Ристо ХРИСТОВ, Љупчо КРСТЕВСКИ
- 12-6 COMPUTER EVALUATION OF THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE ASSESSMENT METHODS AND TECHNOLOGIES DURING THE EDUCATION AND SPECIALIZATION IN REHABILITATION MEDICINE, MEDICAL
R. YOSHINOV, Y. KOLEVA, I.GARNIZOV

СЕСИЈА - SESSION 1 - 3: КОМПЈУТЕРСКИ АРХИТЕКТУРИ – COMPUTER ARCHITECTURE

17:00 – 18:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Аристотел Тентов и Катарина Ралева**

- 13-1 LISA IMPLEMENTATION AND EXTENSION OF THE DLX PROCESSOR ARCHITECTURE
Sashka GJORGJEVSKA, Danijela JAKIMOVSKA, Aristotel TENTOV
- 13-2 ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ИНТЕЛЛОВИОТ МИКРОПРОЦЕСОР 8085 СО УПОТРЕБА НА LISA
Данијела ЈАКИМОВСКА, Сашка ЃОРЃИЕВСКА, Аристотел ТЕНТОВ
- 13-3 DEVELOPMENT OF HIGHLY PARALLEL “BEOWULF” CLUSTER AND OPTIMIZATION OF MPI BASED IMPLEMENTATION OF THE N-QUEENS PROBLEM WITH REGARDS TO THE ARCHITECTURE OF THE SYSTEM
Dragi KIMOVSKI, Atanas HRISTOV, Rasim SALKOSKI
- 13-4 AN OVERVIEW OF DEPENDABLE MICROPROCESSOR ARCHITECTURES – PURSUING THE STATE-OF-THE-ART
Aleksandar SIMEVSKI, Rolf KRAEMER, Milos KRSTIC

НЕДЕЛА – SUNDAY, 18. IX 2011

СЕСИЈА - SESSION 1 - 4: ТРАНСФЕР НА ЗНАЕЊЕ И ПРОЕКТЕН МЕНАЏМЕНТ – KNOWLEDGE TRANSFER AND PROJECT MANAGEMENT

09:00 – 10:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Зоран Гацовски и Атанас Илиев**

- 14-1 IMPROVING PRODUCTIVITY BY USING KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI) METRICS DURING LEAN IMPLEMENTATION
Laura GILLINGHAM, Ljupco KOZOVSKI
- 14-2 IMPLEMENTING DEFECT PREVENTION PROCESS (DPP)
Laura GILLINGHAM, Ljupco KOZOVSKI

14-3 ПРИДОБИВКИ ОД ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА УПРАВУВАЊЕ СО УСЛУГИТЕ
НА ИНФОРМАТИЧКИТЕ ТЕХНОЛОГИИ БАЗИРАНО НА ITIL
ПРОЦЕСНИОТ МОДЕЛ

Игор КИТАНОВСКИ, Атанас ИЛИЕВ

14-4 МЕНАЏМЕНТОТ НА ПРОМЕНИ ВО ОРГАНИЗАЦИЈИТЕ

Валентина АНЃЕЛКОСКА

МЕШАНИ СЕСИИ – MIXED SESSIONS

НЕДЕЛА – SUNDAY, 18. IX 2011

СЕСИЈА - SESSION EAI: КОНТРОЛА НА ОБЈЕКТИ ВО ДВИЖЕЊЕ – CONTROL OF MOVING OBJECTS

09:00 – 10:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Татјана Колемишевска-Гугуловска и Љупчо Караџинов**

- EAI-1 ПЛАНИРАЊЕ НА ТРАЕКТОРИЈА НА НЕХОЛОНОМИЧЕН РОБОТ ВО ОКОЛИНА СО СТАТИЧКИ ПРЕПРЕКИ
Наум ТУНТЕВ, Горан ВЛАДЕВ, Весна ОЈЛЕСКА, Татјана КОЛЕМИШЕВСКА-ГУГУЛОВСКА
- EAI-2 НАВИГАЦИЈА НА МОБИЛНИ РОБОТИ ВО НЕПОЗНАТИ ОКОЛИНИ СО ПРИМЕНА НА ВИДЕО СЕНЗОРИ
Александар ДЕДИНЕЦ, Миле СТАНКОВСКИ
- EAI-3 МИКРОКОНТРОЛЕРСКИ СИСТЕМ ЗА GSM ДАЛЕЧИНСКО УПРАВУВАЊЕ НА ВОЗИЛО
Александар ЦВЕТКОСКИ, Љупчо КАРАЏИНОВ, Томислав КАРТАЛОВ
- EAI-4 A GPS-BASED PUBLIC TRANSPORT INFORMATION SYSTEM
Darko CVETKOVSKI, Miroslav STOJMANOVSKI, Aleksandar ZLATANOV
- EAI-5 AUTOMATED AIR TRAFFIC CONTROL BY USING ADS-B MESSAGES
Dragoljub PATCHEV, Aristotel TENTOV

ПОНЕДЕЛНИК – MONDAY, 19. IX 2011

СЕСИЈА - SESSION ETI: БЕЗЖИЧНИ СЕНЗОРСКИ МРЕЖИ – WIRELESS SENSOR NETWORKS

09:00 – 10:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Лилјана Гавриловска и Владимир Димчев**

- ETI-1 БЕЗЖИЧЕН МЕРЕН СИСТЕМ СО ПРИМЕНА ВО ЗЕМЈОДЕЛСТВОТО
Маре СРБИНОВСКА, Владимир ДИМЧЕВ, Цветан ГАВРОВСКИ
- ETI-2 A Vertically Distributed Data Mining Approach to Event Detection in Wireless Sensor Networks
Goran RAKOCEVIC, Jelena ANDRIC, Veljko MILUTINOVIC
- ETI-3 A FRAMEWORK FOR RAPID DEVELOPMENT OF WSN APPLICATIONS
Jelena ANDRIC, Goran RAKOCEVIC, Veljko MILUTINOVIC
- ETI-4 POWER ANALYZE OF ELLIPTIC CURVE CRYPTOGRAPHY FOR USAGE IN WIRELESS SENSOR NETWORKS
Maja KUKUSEVA, Aleksandar RISTESKI, Dusan BIKOV, Dejan MILCEVSKI

ETI-5 AN ARCHITECTURE FOR SEMANTIC SENSOR NETWORKS INTEGRATION
Zoran BABOVIC, Stefanija JELIC, Veljko MILUTINOVIC

СЕСИЈА - SESSION AI: МОДЕЛИРАЊЕ И СИМУЛАЦИЈА – MODELING AND SIMULATION

11:00 – 12:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Соња Геговска-Зажкова и Виктор Гаврилоски**

- AI-1 NUMERICAL ANALYSIS OF HYPERJERK DYNAMICAL SYSTEMS
Ljubiša M. KOCIC, Sonja GEGOVSKA-ZAJKOVA, Sanja KOSTADINOVA
- AI-2 CHUA DYNAMICS WITH SMOOTHING h-FUNCTION
Sonja GEGOVSKA-ZAJKOVA, Ljubiša M. KOCIĆ, Sanja KOSTADINOVA
- AI-3 SIMULATION AND VERIFICATION OF DYNAMIC BEHAVIOR OF AN ELECTRO-MECHANICAL SYSTEM
Goce TASEVSKI, Kocho ANGJUSHEV, Zlatko PETRESKI
- AI-4 HIL SIMULATION OF ACTIVE DAMPING SYSTEM
Jovana JOVANOVA, Viktor GAVRILOSKI

СЕСИЈА - SESSION ET: ПРОЦЕСИРАЊЕ НА СИГНАЛИ – SIGNAL PROCESSING
15:30 – 17:00

Претседавачи – Co-Chairs: **Зоран Ивановски и Зоран Перич**

- ET-1 THE FUTURE OF DIGITAL TELEVISION COMPRESSION STANDARDS
Tomislav KARTALOV, Zoran IVANOVSKI, Ljupcho PANOVSKI
- ET-2 COMPARATIVE STUDY OF DCT AND DISCRETE LEGENDRE TRANSFORM FOR IMAGE COMPRESSION
P. LAZARIDIS, P. TZEKIS, A. BIZOPOULOS, Z. ZAHARIS, G. DEBARGE, P. GALLION
- ET-3 CELL CENTROID AND CELL MIDPOINT FORWARD ADAPTIVE PIECEWISE UNIFORM SCALAR QUANTIZERS
Zoran PERIC, Jelena NIKOLIC, Danijela ALEKSIC
- ET-4 УПОТРЕБА НА ITU-T P.563 ЗА ПРОЦЕНКА НА КВАЛИТЕТ НА СИНТЕТИЗИРАН ГОВОР
Иван КРАЉЕВСКИ, Славчо ЧУНГУРСКИ
- ET-5 МОДУЛ ЗА МОДИФИКАЦИЈА НА ПРОСОДИЈАТА ВО СИСТЕМОТ ЗА СИНТЕЗА НА ГОВОР „ЗБОРУВАЈ МАКЕДОНСКИ“
Бранислав ГЕРАЗОВ, Зоран ИВАНОВСКИ

СЕСИЈА - SESSION TI: NETWORK SECURITY – МРЕЖНА СИГУРНОСТ
15:30 – 17:00

Претседавачи – Co-Chairs: **Александар Ристески и Иван Чорбев**

TI-1 ESTABLISHING A PATTERN OF NORMAL BEHAVIOR FOR PROTECTING WEB APPLICATIONS

Ljupco VANGELSKI, Ivan CHORBEV, Dragan MIHAJLOV

TI-2 EFFICIENT ICT SECURITY RISKS MANAGEMENT – THE PROCESS AND METHODOLOGY

Biljana BLIZNAKOVSKA

TI-3 PERFORMANCE COMPARISON OF WEB SERVICE SECURITY ON WINDOWS PLATFORM – MESSAGE SIZE VS CONCURENT USERS

Sasko RISTOV, Aristotel TENTOV

TI-4 АВТЕНТИКАЦИСКИ МЕХАНИЗАМ ЗА ОБЕЗБЕДУВАЊЕ ДЕСТРУКТИВНА ПРИВАТНОСТ ВО ПАСИВНИ RFID СРЕДИНИ

Филипо ШАРЕВСКИ, Александар РИСТЕСКИ

ПОСТЕР СЕСИИ – POSTER SESSIONS

НЕДЕЛА – SUNDAY, 18. IX 2011

СЕСИЈА - SESSION P: ПОСТЕР СЕСИЈА – POSTER SESSION
12:00 – 13:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Зоран Ивановски и Александар Ристески**

- P-1 SUN SPOT BASED WSN TESTBED
Konstantin CHOMU, Aleksandra MATESKA, Liljana GAVRILOVSKA
- P-2 Design and Practical Implementation of a Variable Duty Cycle Control Circuit for Bridge Power Converters
Dejan MILCEVSKI, Ljupco KARADZINOV, Goce STEFANOV, Maja KUKUSEVA
- P-3 ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ХИБРИДЕН СИСТЕМ ЗА НАПОЈУВАЊЕ ВО ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКАТА МРЕЖА НА ОПЕРАТОРОТ „ОНЕ“ ВО МАКЕДОНИЈА
Звонко МЛАДЕНОВСКИ, Гоце АРСОВ, Јосиф ЌОСЕВ
- P-4 BREN VIEW ON FEDERICA APPROACH FOR SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE MODEL ON GEANT FOOTPRINT
Ivan GARNIZOV, Radoslav YOSHINOV
- P-5 СИМУЛАЦИСКИ МОДЕЛ ЗА АВТОМАТСКА РЕГУЛАЦИЈА НА HVAC СИСТЕМИ
Виктор ИЛИЕВ, Иле МИРЧЕСКИ, Дарко БАБУНСКИ
- P-6 CREATION OF REMOTE TERMINAL CONTROL SET AS A PART OF LABORATORY SCADA SYSTEM
Dobri CUNDEV, Vasilija SARAC, Goce STEFANOV
- P-7 СИМУЛАЦИЈА НА ПРОЦЕСОТ ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА РАСПОРЕДУВАЊЕТО НА ВОЕНИ ЕДИНИЦИ
Славко АНГЕЛЕВСКИ, Зоран МИЛЕНКОВСКИ, Димитар БОГАТИНОВ
- P-8 Виртуелна реалност во психотерапијата
Александра СТОЈАНОВА, Сузана ЛОШКОВСКА, Душан БИКОВ
- P-9 Data Access Layer in .NET and JAVA enviroment from MySQL Database Server Aspect
Branko MARKOSKI, Miodrag IVKOVIĆ, Dragica RADOSAV, Predrag PECEV, Zdravko IVANKOVIĆ

СТРУЧНИ СЕСИИ – APPLICATION SESSIONS

ПОНЕДЕЛНИК – MONDAY, 19. IX 2011

СЕСИЈА - SESSION **AS**: СТРУЧНА СЕСИЈА – APPLICATION SESSION
11:00 – 12:30

Претседавачи – Co-Chairs: **Мирослав Котевски и Јованчо Спироски**

- AS-1 ВОБЕД НА MSC-S BLADE CLUSTER ВО МРЕЖАТА НА T-MOBILE
МАКЕДОНИЈА
**Лазар ДИНОВ, Благојчо ЃОРЃИЕВСКИ, Марко МУРАТОВСКИ, Ефтим
БЕТИНСКИ**
- AS-2 ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ГЕОГРАФСКА РЕДУНДАНСА НА ПАКЕТСКАТА
ОСНОВНА МРЕЖА ВО T-MOBILE МАКЕДОНИЈА
**Лазар ДИНОВ, Благојчо ЃОРЃИЕВСКИ, Десанка ИЛИЕВСКА, Ефтим
БЕТИНСКИ**
- AS-3 DESIGN OF A SYSTEM FOR MAGNETIZING NEODYMIUM MAGNETS FOR
USE IN LOUDSPEAKERS INDUSTRY
Jovanco SPIROSKI
- AS-4 ВИЗУЕЛИЗАЦИЈА НА МАКЕДОНСКИ НАРОДНИ ТАНЦИ СО УПОТРЕБА
НА ПРОГРАМИРАЊЕ ВО MAYA
Билјана СПИРЕВА, Цветан СТОИМЕНОВ, Иван КРАЉЕВСКИ
- AS-5 МОДЕЛИРАЊЕ НА КОМПОЗИТНИ ДЕЛОВИ ЗА ПРОЦЕС НА
АВТОМАТСКО ПОЛАГАЊЕ
Билјана НАУМОСКА
- AS-6 КОНТРОЛА НА ЗАБРЗУВАЊЕ/УСПОРУВАЊЕ КАЈ НУМЕРИЧКИ
КОНТРОЛИРАНИТЕ СИСТЕМИ
Дијана ЦВЕТКОСКА

Вкупното време за презентација на еден труд е 15 минути (10-12 минути за презентација и 3-5 минути за дискусија и прашања).

Постер презентациите од првата постер сесија (P1) треба да се изложени и еден час пред почетокот на сесијата. Постер презентациите од втората постер сесија (P2) треба да се изложени и еден час по крајот на сесијата.

Total time per paper presentation is 15 minutes (10-12 minutes for presentation and 3-5 minutes for discussion and questions).

Poster presentations from the first poster session (P1) should be on display one hour before the start of the session. Poster presentations from the second poster session (P2) should be on display one hour after the end of the session.

Special International Conference on Complex Systems: Synergy of Control, Communications and Computing, COSY 2011

In honour of Professor GEORGI M. DIMIROVSKI

Technical Programme of COSY 2011

<http://cosy.feit.ukim.edu.mk>

Metropol Hotel Resort, Ohridean Riviera, R. Macedonia, September 16-20, 2011

Organised by

Society for Electronics, Telecommunications, Automation, and Informatics (ETAI) – Macedonian NMO to the IFAC – in co-operation with the CAS/CIS/CSS IEEE Chapter of the IEEE Republic of Macedonia Section.

Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies (FEIT) of the SSC&MU of Skopje

Sponsored by



IEEE Macedonian Section



SS Cyril and Methodius University of Skopje



St. Clement Ohridski University of Bitola



Faculty of Electrical Engineering and information Technologies – Skopje



Faculty of Technical Sciences – Bitola



Ministry of education and science



Engineers' Institution of the Republic of Macedonia

Chairman of COSY 2011

Mogens Blanke

Editors

Tatjana Kolemishvska-Gugulovska, and Mile J. Stankovski

National Organizing Committee (NOC)

Prof. Tatjana Kolemishvska-Gugulovska

Prof. Mile J. Stankovski

Prof. Aleksandar Risteski

Prof. Zoran Ivanovski

Vesna Ojleska, MSc

Goran Stojanovski, MSc

Goran Vladev

SCOPE

The Society for Electronics, Telecommunications, Automation and Informatics (ETAI), Macedonian NMO to the IFAC, and the Faculty of Electrical-Electronics Engineering and Information Technologies (the FEEIT) have undertaken the challenge to host a rather special international conference by invitation and entitled Complex Systems: Synergy of Control, Communications and Computing – COSY 2011. With the authorization of the Presidency Board of the Society for ETAI, the actual organization and all implementation activities of COSY 2011, however, were carried by the Institute of Automation and Systems Engineering. Thus, as before in the European Science Foundation's Scientific Programme on Control of Complex Systems, ESF-COSY 1995-99, again the IASE does make yet another contribution to the exploring endeavours in the scientific foundations and technological applications of the control of complex dynamical systems and the complex control system architectures.

Initially, the COSY 2011 was conceived as dedicated to Professor Georgi Dimirovski, the initiator the ESF-COSY 1995-99 before the Executive Council of the European Science Foundation and the informal IFAC community of European Professor of Automatic Control, for his merits in founding the Society and its national and international conferences. However, honouring his suggestion, the COSY 2011 was defined as a follow up, exploratory conference on the Advances in Control of Complex Systems, a decade latter since the monograph Control of Complex Systems was published by Springer-Verlag on behalf of the European Science Foundation.

It can be readily seen from the Technical Programme comprising 46 papers, mainly contributed and a couple of surveys, that the COSY 2011 is not a big conference by its size. However, it is rather significant by its collection of research manuscripts on front-end timely topics, and as such it has fulfilled its aims and purpose beyond the expectations. For, it does make an important step forward into the realm of complex systems control by innovated and new scientific results as well as studies on successful or potential applications yet to be developed.

ACCOMODATION and VENUE

The COSY 2011 Conference will be held in the Congress Centre - Ohrid (accommodation and lectures). According to the conference program, most of the lecturers will be held in hotel Metropol in the Metropol Lake Resort - Ohrid. These two locations are on walking distance.

Congress Centre – Ohrid

Phone: + 389 (0)46 277 421;

Fax: +389(0)46 277 422;

e-mail: kc@ukim.edu.mk

www.kco.ukim.mk

Metropol Lake Resort - Ohrid

Phone: +(389) 46 203001 or +(389) 46 277660

Fax: +(389) 46 277212

e-mail: info@metropol-ohrid.com

www.metropol-ohrid.com

LOCATION

Country Macedonia at large can be traced back for millennia and as far as the times of the Bible. It is said in there, *St. Paul the Apostle* went to preach in Macedonia and Greece among Greeks and Macedonians during his first journey out of Asia. Both early Slavic alphabets *Glagolyca* and *Kyrilyca* as well as first literature in Old-Slavic *language* have their roots in Macedonia. In particular, the 10-th century *Ohridean School of Old-Slavic Letters and Theology of St. Clement* should be noted because it operated at the time when across Europe no university institution existed. Hence this country is a veritable treasury of culture and traditions. Many have named Ohridean Lake "A pearl of the Balkans" and Ohrid "Jerusalem of the Balkans", largely preserved during long ruling and big Roman, Byzantine, and Ottoman Empires. The City and the region are enlisted in UNSECO world's heritage of the mankind. For they abound in natural, cultural, and spiritual beauties, as well as they host festivals of music, literature, and fine arts.

SOCIAL PROGRAM

Welcome cocktail shall take place on Saturday, 17.IX 2011, at 20:30 hrs. Conference excursion shall take place on Sunday, 18.IX 2011, at 17:00 hrs. Conference dinner shall take place on Monday, 19.IX 2011, at 20:30 hrs. in Hotel Metropol.

COSY-2011

SATURDAY, 17. IX 2011

SESSION COSY- 1: CYBER-PHYSICAL SYSTEMS (CPS)

09:00 – 10:30

Co-Chairs: **Umit Ozguner & Erick Rogers**

- CPS-1 VIRTUAL ENVIRONMENTS FOR TESTING COMPLEX CYBER-PHYSICAL SYSTEMS
Arda KURT and Umit OZGUNER
- CPS-2 SPEED GRADIENT METHOD IN CYBERNETIC PHYSICS
Aleksandr L. FRADKOV and Mikhail S. ANANYEVSKIY
- CPS-3 ITERATIVE LEARNING CONTROL FOR ROBOTIC-ASSISTED 3D STROKE REHABILITATION: FROM ALGORITHMS TO CLINICAL TRIALS
Erick ROGERS, C.T. FREEMAN, Z. CAI and K.L. MEADMORE, Ann-Marie HUGHES, Jane H. BURRIDGE
- CPS-4 MECHANISM DESIGN FOR INCENTIVE-COMPATIBLE CONTROL OF NETWORKS
Anil Kumar CHORPPATH and Tansu ALPCAN
- CPS-5 OFFICE SMART GRID: AN AUTOMATIC ENERGY MANAGEMENT SYSTEMS FOR BUILDINGS BASED ON MODEL PREDICTIVE CONTROL
Araz ASHOURI, Sebastian GAULOCHER and Petr KORBA

SESSION COSY - 2: NOVEL CONTROL THEORY (NCT)

15:00 – 16:30

Co-Chairs: **Aleksandr B. Daryin & Jus Kocijan**

- NCT-1 NATURAL LANGUAGE IN THE FEEDBACK SYSTEM CONTROL
Tibor VAMOS and Mihaly HÉDER
- NCT-2 ATTENUATION OF UNCERTAIN DISTURBANCES THROUGH FAST CONTROL INPUTS
Aleksandr B. KURZHANSKII and Aleksandr B. DARYIN
- NCT-3 OPTIMAL CONTROL OVER FREQUENCY REGION
Jovan D. STEFANOVSKI
- NCT-4 LINEAR AND FUZZY CONTROL EXTENSIONS OF THE SYMMETRICAL OPTIMUM METHOD
Stefan PREITL and Radu-Emil PRECUP
- NCT-5 CONTROL ALGORITHMS BASED ON GAUSSIAN PROCESS MODELS: A STATE-OF-THE-ART SURVEY
Jus KOCIJAN

SESSION COSY - 3: ROBOTICS AND CONTROL SYSTEMS (ROC)

17:00 – 18:30

Co-Chairs: **Peter Kopacek & Rainer Palm**

- ROC-1 HOW TO COPE WITH DISTURBANCE IN BIPED LOCOMOTION?
**Miomir VUKOBRATOVIC, Branislav BOROVIAC, Mirko RAKOVIC,
and Milutin NIKOLIC**
- ROC -2 FLEXIBILITY IN CONTROL STRUCTURE FOR MODULATED
BEHAVIOUR IN AUTONOMOUS ROBOTS
Edward W. TUNSTEL
- ROC -3 FROM INDUSTRIAL TO UBIQUITOUS ROBOTS
Peter KOPACEK
- ROC -4 MARKET-BASED OPTIMIZATION FOR THE NAVIGATION OF
MOBILE ROBOTS
Rainer PALM and Abdelbaki BOUGUERRA
- ROC -5 PATH PLANNING OF MOBILE ROBOT IN MAZE ENVIRONMENTS
BASED ON REMOTE CONTROL
**Kemal LUTVICA, Jasmin VELAGIC, Nihad KADIC, Nedim OSMIC,
Gregor DZAMPO and Hajrudin MUMINOVIC**

SUNDAY, 18. IX 2011

SESSION COSY - 4: COMPLEX DYNAMIC NETWORKS (CDN)

9:00 – 10:30

Co-Chairs: **Mogens Blanke & Jozsef K.Tar**

- CDN-1 ANALYTICALLY TRACTABLE PROCESSES ON NETWORKS
Ljupco KOCAREV, Daniel SMILKOV and Daniel TRPEVSKI
- CDN-2 DIAGNOSIS FOR CONTROL AND DECISION SUPPORT IN
COMPLEX SYSTEMS
Mogens BLANKE, Soren HANSEN and Morten Rufus BLAS
- CDN-3 EVOLUTION BASED MODELLING OF COMPLEX AIRPORT
NETWORKS
**Emil GEGOV, Alexander GEGOV, Mark THERTON and Fernand
GOBET**
- CDN-4 NOVEL ADAPTIVE SYNCHRONIZATION OF DIFFERENT CHAOTIC
CHUA CIRCUITS
Imre J. RUDAS, Jozsef K. TAR and Terez A. VARKONYI
- CDN-5 OUTPUT SYNCHRONIZATION OF DYNAMICAL NETWORKS WITH
NODES OF RELATIVE DEGREE ONE
Yanyan LIU, Georgi M. DIMIROVSKI and Jun ZHAO

SESSION COSY - 5: SUPERVISION AND CONTROL SYSTEMS (SUP)

12:00 – 13:30

Co-Chairs: **J. E. Rooda & Sirkka-Liisa Jamsa-Jounela**

- SUP-1 INTEGRATION OF SUPERVISORY CONTROL SYNTHESIS IN MODEL-BASED SYSTEMS ENGINEERING
J. C. M. BAETEN, J. M. van de MORTEL-FRONCZAK and J. E. ROODA
- SUP-2 HYBRID SUPERVISORY CONTROL OF COMPLEX SYSTEMS INCORPORATING CASE REASONING
Mincho HADJISKI and Venelina BOISHINA
- SUP-3 LOCAL FEEDBACK-BASED MAINSTREAM TRAFFIC FLOW CONTROL ON FREEWAYS USING VARIABLE SPEED LIMITS
Rodrigo C. CARLSON, Ioannis PAPAMIHAIL and Markos PAPEGEORGIOU
- SUP-4 MODULARITY AND SUPERVISION IN PETRI-NET BASED SYNTHESIS OF AGENTS COOPERATION
Frantisek CAPKOVIC
- SUP-5 FAULT DIAGNOSIS METHODS AND THEIR APPLICATIONS IN THE PROCESS INDUSTRY
Sirkka-Liisa JAMSA-JOUNELA

SESSION COSY - 6: MULTI-AGENT SYSTEMS AND CONTROL (MAC)

15:00 – 16:30

Co-Chairs: **Allesandro Casavola & Veysel Gazi**

- MAC-1 DISTRIBUTED SUPERVISORY STRATEGIES FOR MULTI-AGENT NETWORKED SYSTEMS
Allesandro CASAVOLA, Emanuel GARONE and Francesco TEDESCO
- MAC-2 ADAPTIVE INTERNAL MODEL BASED DISTRIBUTED AGREEMENT IN A CLASS OF MULTI-AGENT DYNAMIC SYSTEMS
Esma GUL and Veysel GAZI
- MAC-3 EVALUATION OF IMPORTANT POINTS ON EFFICIENT FRONTIER OF PORTFOLIO PROBLEM
Krasimira STOILOVA and Todor STOILOV
- MAC-4 OPTIMAL RESOURCE PARTITIONING FOR WARFARE COMMAND SYSTEMS USING LANCHESTER EQUATIONS: A SIMPLE SOLUTION TO COMPLEX PROBLEM
Yuanwei JING, Xiangyong CHEN, Chunji LI, Goran S. STOJANOVSKI and Georgi M. DIMIROVSKI

SESSION COSY - 7: INTELLIGENCE, CONTROL AND LEARNING (ICL)

09:00 – 10:30

Co-Chairs: **Kevin Warwick & Oleksandr Makarenko**

- ICL-1 ROBOTS WITH BIOLOGICAL BRAINS: A COMPLEX AI CREATION
Kevin WARWICK
- ICL-2 AUTONOMOUS LEARNING MACHINES (ALMA): GENERATING RULES FROM DATA STREAMS
Plamen ANGELOV
- ICL-3 NEURAL NETWORKS WITH ANTICIPATION AND SOME PROBLEMS OF COMPLEXITY THEORY
Oleksandr MAKARENKO
- ICL-4 AUTONOMY, TUTORING AND LEARNING
Vladimir JOTSOV and Vassil SGUREV

SESSION COSY - 8: APPLIED MODELLING AND CONTROL (AMC)

11:00 – 12:30

Co-Chairs: **Matjaz Colnaric & Dani Juricic**

- AMC-1 IMAGE PROCESSING IN NONLINEAR MODEL STRUCTURE IDENTIFICATION
Csilla BANYASZ and Lazslo KEVICZKY
- AMC-2 PREDICTIVE CONTROL OF COMPLEX INDUSTRIAL THERMAL PROCESSES
Mile J. STANKOVSKI and Goran S. STOJANOVSKI
- AMC-3 AN EXAMPLE OF FAULT DETECTION AND RECONFIGURATION BASED TOLERANCE IN DISTRIBUTED EMBEDDED CONTROL SYSTEMS
Matjaz COLNARIC
- AMC-4 ADVANCES IN DIAGNOSTICS AND PROGNOSTICS FOR MECHANICAL DRIVES
Dani JURICIC, Pavle BOSKOSKI and Matej GASPERIN
- AMC-5 MODELLING, ANALYSIS AND DESIGN OF COMMUNICATION NETWORK SYSTEMS BASED ON MARKOV PROCESSES
Yuanwei JING, Xudong YUAN and Fengzhi HUANG

SESSION COSY - 9: AERO-ASTRO SPACE POBLEMS (AAS)

15:30 – 17:00

Co-Chairs: **Chingiz HAJIYEV & Tayfun Cimen**

- AAS-1 ADAPTIVE CONTROL OF LARGE SPACE STRUCTURES
Vladislav Yu. Rutkovsky, Victor M. Glumov, Victor M. Sukhanov
- AAS-2 FAULT TOLERANT ESTIMATION OF UAV DYNAMICS VIA ROBUST KALMAN FILTERS
Chingiz HAJIYEV and Halil Ersin SOKEN

- AAS-3 STATE-DEPENDENT RICCATI EQUATION IN OPTIMAL CONTROL SYNTHESIS: OVERVIEW OF THE THEORY, DESIGN AND IMPLEMENTATION
Tayfun CIMEN
- AAS-4 ADVANCED GUIDANCE LAWS AND NAVIGATION SYSTEMS FOR UAV: THEORETICAL AND PRACTICAL FINDINGS IN A DEVELOPING COUNTRY
Stojce DESKOVSKI, Vasko SAZDOVSKI and Zoran GACOVSKI

SESSION COSY - 10: SLIDING-MODE CONTROL (SMC)
17:30 – 19:00

Co-Chairs: **Branislava Perunicic & Karel Jezernik**

- SMC-1 DISCRETE-TIME SLIDING-MODE CONTROL SYSTEMS WITH DISTURBANCE EXTRAPOLATOR- COMPENSATOR
Branislava PERUNICIC, Cedomir MILOSAVLJEVIC and Boban VESELIC
- SMC-2 SLIDING HYPER-PLANE DESIGN FOR SCALAR SLIDING-MODE CONTROL SYSTEMS WITH UNMATCHED DISTURBANCES
Boban VESELIC, Branislava PERUNICIC and Cedomir MILOSAVLJEVIC
- SMC-3 PERFORMANCE AND STABILITY IMPROVEMENT OF PMSM
Karel JEZERNIK
- SMC-4 ON ANTI-LOCK BRAKING SYSTEM SLIDING-MODE CONTROL TECHNIQUES
Dragan ANTIC, D. MITIC, Z. JOVANOVIC, S. PERIC, M. MILOJKOVIC and S. NIKOLIC
- SMC-5 UNCERTAIN SWITCHED FUZZY SYSTEMS: A ROBUST OUTPUT FEEDBACK CONTROL DESIGN
Vesna M. OJLESKA, Tatjana D. KOLEMISEVSKA-GUGULOVSKA and Georgi M. DIMIROVSKI

Total time per paper presentation is 15 minutes (10-12 minutes for presentation and 3-5 minutes for discussion and questions).

		Сала - Hall				
Ден Day	Време Time	Билјана Biljana	Лабино Labino	Самоил Samoil	Канео Kaneo	Охрид Ohrid
ПЕТОК – FRIDAY 16.IX.2011	16:00 – 21:00	Регистрација на учесниците – Participants registration				
	21:00 – 22:00	Дружење – Socializing				
САБОТА – SATURDAY 17.IX.2011	09:00 – 10:30	I1	COSY1	E1	T1	A1
	11:00 – 12:00	СВЕЧЕНО ОТВОРАЊЕ – OPENING CEREMONY				
	12:00 – 13:00	Пленарно предавање 1 – Plenary lecture The Cyborg Experiments Kevin WARWICK, University of Reading, England				
	15:00 – 16:30	I2	COSY2	E2	T2	A2
	16:30 – 17:00	Кафе пауза – Coffee break				
	17:00 – 18:30	I3	COSY3	E3	T3	A3
	20:30 – 22:00	Коктел – Cocktail				
	НЕДЕЛА – SUNDAY 18.IX.2011	09:00 – 10:30	I4	COSY4	E4	E4
10:30 – 11:30		Пленарно предавање 2 – Plenary lecture 2 PARALLEL CRYPTOGRAPHY – SOME CONSTRUCTIONS AND CHALLENGES Andrej BOGDANOV, The Chinese University of Hong Kong, China				
11:30 – 12:00		Кафе пауза – Coffee break				
12:00 – 13:30			COSY5	P		
15:00 – 16:30			COSY6	Тркалезна маса – Round table * Дигитална телевизија - искуства и предизвици		
17:00 –		Екскурзија – Excursion				
ПОНЕДЕЛНИК – MONDAY 19.IX.2011		09:00 – 10:30	ET1	COSY7	T4	
	10:30 – 11:00	Кафе пауза – Coffee break				
	11:00 – 12:30	AI	COSY8	AS1		
	12:30 – 13:30	Презентации на компании 1 – Company presentations 1 МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ, Т-МОБИЛЕ МАКЕДОНИЈА				
	13:30 – 14:30	Презентации на компании 2 – Company presentations 2 CISCO				
	15:30 – 17:00	ET	COSY9	TI		
	17:00 – 17:30	Кафе пауза – Coffee break				
	17:30 – 19:00		COSY10			
	20:00 – 20:30	Свечено затворање – Closing ceremony				
	20:30 –	Свечена вечера – Conference dinner				

* Сала Самоил – Samoil Hall