

ORGANISING COMMITTEE

◆ **ORGANISED BY: University of Ruse (UR) and
Union of Scientists - Ruse (USR)**

◆ **ORGANISING COMMITTEE**

• **Co-chairs:**

Prof. Velizara Pencheva, PhD - RECTOR of the UR

Prof. Hr. Beloev, DTSc, COR MEM CHAIR PERSON of the USR

• **Scientific Secretary:**

Prof. Diana Antonova PhD, Vice-Rector Research

• **Members:**

Prof. Veselin Grigorov, DTSc

Assoc. Prof. Kaloyan Stoyanov,

Assoc. Prof. Kiril Sirakov, PhD

Assoc. Prof. Milko Marinov, PhD

Assoc. Prof. Simeon Iliev, PhD

Assoc. Prof. Pavel Vitliemov, PhD

Assoc. Prof. Mimi Kornazheva, PhD

Assoc. Prof. Roumyana Petrova, PhD

Assoc. Prof. Milena Kostova, PhD

Assoc. Prof. Emilia Velikova, PhD

Assoc. Prof. Sonya Georgieva, PhD

Assoc. Prof. Lyubomir Zlatev, DTSc

Assoc. Prof. Stefka Mindova, PhD

Assoc. Prof. Svilen Dosev, PhD

Assoc. Prof. Dimitar Obreshkov, PhD

Assist. Prof. Ivelina Bobcheva

Assist. Prof. Stanimir Stanev

Assoc. Prof. Tsvetan Dimitrov, PhD

Assoc. Prof. Nastia Ivanova, PhD

Senior Assist. Prof. Vanya Panteleeva, PhD

Pr. Assist. Velislava Doneva, PhD

Senior Assist. Prof. Grigor Mihaylov, PhD

Daniela Todorova

◆ **РЕДКОЛЕГИЯ:**

● **Председател:**

проф. д-р Диана Антонова

● **Членове:**

- проф. дин Веселин Григоров
- доц. д-р Калоян Стоянов
- доц. д-р Кирил Сираков
- доц. д-р Милко Маринов
- доц. д-р Симеон Илиев
- доц. д-р Павел Витлиемов
- доц. д-р Мими Корнажева
- доц. д-р Румяна Петрова
- доц. д-р Милена Костова
- доц. д-р Емилия Великова
- доц. д-р Соня Георгиева
- доц. д-р Любомир Златев
- доц. д-р Стефка Миндова
- доц. д-р Свилен Досев
- доц. д-р Димитър Обрешков
- доц. д-р Цветан Димитров
- доц. д-р Настя Иванова
- гл. д-р Ваня Пантелеева
- д-р Велислава Донева
- гл. ас. д-р Григор Михайлов
- ас. Ивелина Бобчева
- ас. Станимир Станев
- Даниела Тодорова

◆ **REVIEWERS:**

Assoc. Prof. Teodor Iliev, PhD
Senior Assist. Prof. Elena Ivanova, PhD
Senior Assist. Prof. Ivanka Tsvetkova, PhD
Senior Assist. Prof. Grigor Mihaylov, PhD

◆ **РЕЦЕНЗЕНТИ НА ДОКЛАДИТЕ:**

доц. д-р Теодор Илиев
гл. ас. д-р Елена Иванова
гл. ас. д-р Иванка Цветкова
гл. ас. д-р Григор Михайлов

Content / Съдържание

- SAT-2G.302-1-CSNT-01**
1. **Optimisation of high efficient RF power amplifying schematics by automated S-matrix analysys – Iliia Nedelchev, Miroslav Tomov** 8
Оптимизация на високоефективни мощни радиочестотни усилвателни схеми чрез автоматизиран S-матричен анализ – Илия Неделчев, Мирослав Томов
- SAT-2G.302-1-CSNT-02**
2. **Current problems in monitoring modern types of special technical means and ways to solve - Vasya Iliev, Stefan Parvanov** 13
Актуални проблеми при мониторинг на съвременните видове специални технически средства и пътища за тяхното преодоляване – Вася Илиев, Стефан Първанов
- SAT-2G.302-1-CSNT-03**
3. **Research of radio frequency models in indoor scenario - Nikolay Tashkov, Rosen Tsvetkov** 19
Изследване на радиочестотни модели за вътрешно разпространение на сигналите – Николай Ташков, Росен Цветков
- SAT-2G.302-1-CSNT-04**
4. **Simulation research of a model for the transmission of digital television standard DVB-S/S2 – Stanimir Sadinov, Michail Malamatoudis, Panagiotis Kogias, Krasen Angelov** 25
Симулационно изследване на модел за предаване на цифров телевизионен сигнал по стандарт DVB-S/S2 – Станимир Садинов, Михаил Маламатудис, Панайотис Когюас, Красен Ангелов
- SAT-2G.302-2-CSNT-01**
5. **Encoding using (15,9) Reed-Solomon codes, based on Galois field $GF(2^4)$, correcting three-symbol errors – Adriana Borodzhieva** 35
Кодирание с код на Рийд-Соломон (15,9), базиран на полето на Галоа $GF(2^4)$, коригиращ трисимволна грешка – Адриана Бороджиева
- SAT-2G.302-2-CSNT-02**
6. **Detecting and correcting three-symbol errors in decoding using (15,9) Reed-Solomon codes, based on Galois field $GF(2^4)$ - Adriana Borodzhieva** 42
Откриване и коригиране на трисимволна грешка при декодиране с код на Рийд-Соломон (15,9), базиран на полето на Галоа $GF(2^4)$ – Адриана Бороджиева
- SAT-2G.302-2-CSNT-03**
7. **Simulation studies of low-frequency power amplifier class D with operational amplifiers and transistors - Boyan Karapenev** 52
Симулационни изследвания на нискочестотен усилвател на мощност клас D с операционни усилватели и транзистори – Боян Карапенева

- SAT-2G.302-2-CSNT-04**
8. **Experimental studies of implemented low-frequency power amplifier class D with operational amplifiers and transistors - Boyan Karapenev, Alexandar Tsekov** 58
Експериментални изследвания на реализиран нискочестотен усилвател на мощност клас D с операционни усилватели и транзистори – Боян Карапенев, Александър Цеков
- SAT-2G.302-2-CSNT-05**
9. **Development of a virtual tool for filtering, research and analysis of signals and noise by IIR and FIR digital filters in Labview - Georgi Georgiev, Ivelina Balabanova, Pencho Penchev** 65
Разработка на виртуален инструмент за филтриране, изследване и анализ на сигнали и шумове чрез IIR и FIR цифрови филтри в LabVIEW – Георги Георгиев, Ивелина Балабанова, Пенчо Пенчев
- SAT-2G.302-2-CSNT-06**
10. **Computer modeling and integration into the web-based application of digital IIR filters with Labview and artificial neural networks - Ivelina Balabanova, Georgi Gergiev, Stela Kostadinova** 73
Компютърно моделиране и интегриране в WEB базирано приложение на цифрови IIR филтри с LabVIEW и изкуствени невронни мрежи – Ивелина Балабанова, Георги Георгиев, Стела Костадинова