

Kategorie: B1 – Zpracování signálů, obrazu a dat

Místnost: SC7.53

Předseda: Ing. Martin Vítek, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Jiří Chmelík

Tajemník: Ing. Roman Jakubíček

Členové komise:

Ing. Radim Číž, Ph.D.

Ing. Jakub Šťastný, Ph.D. (ASICentrum)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Martin Koban	3D Segmentation of the Spinal Canal and Intervertebral Discs in MRI Data
2.	Ondřej Kašík	QRS Detection Based on Stockwell Transform
3.	Josef Novotný	Detection Algorithms of Moving Objects

Kategorie: B2 – Elektronika a komunikace, Kybernetika a automatizace, Silnoproudá el. a energetika

Místnost: SC3.63

Předseda: Ing. Michal Ptáček, Ph.D.

Místopředseda: doc. Ing. Jiří Petržela, Ph.D.

Tajemník: Ing. Josef Polák

Členové komise: Robert Pasz (Honeywell), Ing. Tomáš Šumbera, Ph.D. (ABB),
Ing. Antonín Kubíček (Thermo Fisher Scientific),
Ing. Milan Tannenberga, Ph.D. (Hella)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Jan Závíš	Crossroads Model
2.	Dominik Friml	EDEMS - Computer Simulator For Learning
3.	Jaroslav Peška	Road Detection Using Data From Mobile Robot Camera

Kategorie: B3 – Mikroelektronika a technologie

Místnost: SA4.37

Předseda: prof. Ing. Jaroslav Boušek, CSc.

Místopředseda: Ing. Kristýna Jandová, Ph.D.

Tajemník: Ing. Edita Hejátková

Členové komise:

Ing. Adam Kozelský (SCG), Ing. Lubomír Plavec (ASICentrum)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Radek Hanuš	Single Wheel Vehicle
2.	Petra Benešová	Electrode Materials and Electrolytes for Aluminum-Ion Accumulators
3.	Jakub Fránek	Integrated Temperature Sensor Bipolar Core

Kategorie: B4 – Biomedicínské inženýrství a bioinformatika

Místnost: SE4.157

Předseda: Ing. Helena Škutková, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Jiří Sekora

Tajemník: Ing. Tomáš Vičar

Členové komise:

Ing. Veronika Svozilová, Ing. Martin Králík, Ing. Jakub Kašpar

Jiří Syrový (Honeywell)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Patricia Klobušáková	Effect of Intensive Dance-Exercise Intervention on Brain Plasticity in Healthy Seniors and Patients with Mild Cognitive Impairment
2.	Štěpán Brázdil	Multichannel EMG Signal Processing for Gesture Recognition
3.	Dominik Tinka	Mobile Applications for Human Hearing Sensitivity Assessment

Kategorie: B5 – Komunikační technologie a informační bezpečnost

Místnost: SC4.81

Předseda: Ing. Lukáš Malina, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Vlastimil Člupek, Ph.D.

Tajemník: Ing. David Smékal

Členové komise:

Ing. Zdeněk Martinásek, Ph.D.

Ing. Marek Novák (NXP), Ing. Zbyněk Fedra, Ph.D. (NXP), Ladislav Venc (AT&T)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Peter Cívik	Cipher Twofish Implementation on FPGA Board
2.	Lucie Popelová	Applied Postquantum Cryptography for IoT
3.	Pavol Michalec	Quantum-Resistant Cryptographic Application for Secure Data Storage on OS Android

Kategorie: M1 – Elektronika a komunikace

Místnost: SE6.121

Předseda: Ing. Tomáš Götthans, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Tomáš Urbanec, Ph.D.

Tajemník: Ing. Jan Dvořák

Členové komise:

Pavel Dráždil (SCG), Vít Neruda (Škoda)

Ing. Jakub Gotthans (Honeywell), Ondřej Huttl (Honeywell)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Radek Slavíček	Performance Enhancement of Dielectric Resonator Antenna by EBG Structure
2.	Milan Sedlák	Antenna Preamplifier for EMI Measurements
3.	Ondřej Fišer	Timer for RC Models

Kategorie: M2 – Kybernetika a autom., Teor. elektr., fyzika a mat., Zprac. signálů, obrazu a dat

Místnost: SD3.102a

Předseda: Ing. Jan Odstrčilík, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Roman Jakubiček

Tajemník: Ing. Jiří Chmelík

Členové komise:

Ing. Tomáš Kiska, doc. Ing. Jiří Schimmel, Ph.D.

Ing. Daniel Kresta (NXP), Radim Zemánek (AT&T)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Josef Pokorný	Wireless Charging Station
2.	Dominika Kozlová	Detection of Anatomical Structures in CT Data Using Convolutional Neural Networks
3.	Tomáš Hejtmánek	Gaussmeter with a Three-Axis Probe

Kategorie: M3 – Silnoproudá elektrotechnika a elektroenergetika

Místnost: SA7.10

Předseda: Ing. Michal Ptáček, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Dalibor Červinka, Ph.D.

Tajemník: Ing. Martin Motyčka

Členové komise:

Ing. Jan Knobloch, Ph.D.

Ing. Petr Štekl (SCG), Ing. Milan Snižek (Thermo Fisher Scientific)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Lukáš Doležal	Bicycle Additional Drive with a Combustion Engine and an Electric Powertrain
2.	Martin Kovařík	Electromagnetic Acceleration Device with More Stages
3.	Dušan Benda	DC/DC Converter for One Photovoltaic Panel with Fully Digital Control

Kategorie: M4 – Mikroelektronika a technologie I.

Místnost: SA4.37

Předseda: doc. Ing. Arnošt Bajer, CSc.

Místopředseda: doc. Ing. Marie Sedlaříková, CSc.

Tajemník: Ing. Josef Skácel

Členové komise:

Ing. Adam Kozelský (SCG), Ing. Dušan Zošiak (ABB)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Luděk Horák	Moisture Effect on Electrical Properties of the Composite Epoxy Resins
2.	Lenka Škarabelová	Degradation of Epoxy Resins with Various Aditives by Solar Radiation
3.	Oleksii Kaplenko	Study of the Electrode Materials for Li-Ion Accumulators by Electron Microscopy

Kategorie: M5 – Mikroelektronika a technologie II.

Místnost: SA5.04

Předseda: Ing. Petr Vyroubal, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Alexandr Otáhal

Tajemník: Ing. Josef Máca

Členové komise:

Ing. Vilém Kledrowetz, Ph.D.

Ing. Milan Říha (Zebra)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Lukáš Hrubý	Multiple Ooutput Power Supply With Planar Transformer
2.	Michal Sládeček	Material Position Tracking for Manufacturing Plant
3.	Martin Mačák	Analysis of Contact Disconnection in a Low Voltage Circuit Breaker

Kategorie: M6 – Biomedicínské inženýrství a bioinformatika

Místnost: SE4.166

Předseda: Ing. Jan Odstrčilík, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Andrea Němcová

Tajemník: Ing. Ondřej Svoboda

Členové komise:

Ing. Kateřina Jurečková

Ing. Pavel Křížek, Ph.D. (Valeo)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Filip Mívalt	Evaluation of Flow-Induced Voltage Fluctuations of Gas Cchemiresistors by Parametric Empirical Model
2.	Veronika Pelikánová	Automatic Genotyping of Bacteria by REP-PCR
3.	Jana Musilová	Network analysis of proteins associated with schizophrenia

Kategorie: M7 – Komunikační technologie a informační bezpečnost

Místnost: SE4.157

Předseda: doc. Ing. Petr Číka, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Vlastimil Člupek, Ph.D.

Tajemník: Ing. David Smékal

Členové komise:

Ing. et Ing. Miloš Holec (Valeo), Ing. David Neumann (Hella)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Martin Sehnoutka	Extending Security of Package Manager With DNS
2.	Juraj Gierl	Emulation of Infrastructure Unit For Inteligent Transport System
3.	Tomáš Srnec	Application Protocols Testing in JMeter

Kategorie: D1 – Elektronika a komunikace, Komunikační technologie a informační bezpečnost

Místnost: SE6.121

Předseda: prof. Ing. Roman Maršálek, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Michal Kubiček, Ph.D.

Tajemník: Ing. Dominika Warmovska

Členové komise:

Ing. Petr Štekl (SCG), Ing. Václav Paňko, Ph.D. (SCG),

Ing. Robert Kvaček (ASICentrum), Ing. Jaromír Švejda, Ph.D. (Valeo)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Zuzana Polešáková	Tunable Universal Fully-Differential Filter With Operational Transresistance Amplifier
2.	Jan Král	Direct Learning Architecture for Digital Predistortion with Real-Valued Feedback
3.	Michal Harvánek	Influence of interferences caused by non-linear power amplifier in multi-user Generalized Frequency Division Multiplex scenario

Kategorie: D2 – Kybernetika a automatizace, Zpracování signálů, obrazu a dat I.

Místnost: SD3.102a

Předseda: prof. Ing. Petr Pivoňka, CSc.

Místopředseda: Ing. Radek Štohl, Ph.D.

Tajemník: Ing. Zoltán Galáž

Členové komise:

Ing. Jiří Přinosil, Ph.D., doc. Ing. Petr Drexler, Ph.D.,

Ing. Vojtěch Stejskal, Ph.D. (ERA)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Michal Skalský	Fiber-optic displacement sensor based on Fabry-Pérot interferometer
2.	Jan Klečka	Comparison of Different Approaches to Adaptation of Unscented Kalman Filter for Non-Odometry SLAM
3.	Tomáš Lázna	Robotic Localization of Radiological Sources

Kategorie: D3 – Kybernetika a automatizace, Zpracování signálů, obrazu a dat II.

Místnost: SA5.04

Předseda: Ing. Václav Kaczmarczyk, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Miroslav Jirgl, Ph.D.

Tajemník: Ing. Tomáš Kiska

Členové komise:

Ing. Lukáš Pohl, Ph.D.

Ing. Miloš Malínský, Ph.D. (Thermo Fisher Scientific)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Michal Šindelář	Rotary Encoder Calibration
2.	Jan Glos	FMUtoolbox Cross Check implementation and FMI Standard compliance results
3.	Martin Čala	A Method for Correction of Damaged Tacho Signal

Kategorie: D4 – Silnoproudá elektrotechnika a elektroenergetika

Místnost: SA7.10

Předseda: doc. Ing. Pavel Vorel, Ph.D.

Místopředseda: doc. Ing. Ilona Lázníčková, Ph.D.

Tajemník: Ing. Veronika Novotná

Členové komise:

Ing. Martin Mach, Ph.D., Ing. Lukáš Radil, Ph.D.,

Ing. Radek Cabejšek (ABB)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Taron Petrosyan	Analysis of passive heat removal system through steam generator
2.	Martin Folprecht	Low Power High Voltage Step-Down Converter
3.	Zuzana Bukvišová	Surge arrester modelling using alternative transient program

Kategorie: D5 – Teoretická elektrotechnika, fyzika a matematika

Místnost: SC4.81

Předseda: doc. Ing. Petr Sedlák, Ph.D.

Místopředseda: Mgr. Dinara Sobola, Ph.D.

Tajemník: doc. RNDr. Milada Bartlová, Ph.D.

Členové komise:

Mgr. Jiří Vítovec, Ph.D., RNDr. Petr Fuchs, Ph.D.

Ing. Rastislav Motúz (Zebra)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Lubomír Škvarenina	Dark J–V Characteristics Model of Chalcopyrite-Based Solar Cells
2.	Rashid Dallaev	Obtaining Thin Films of ALN by Atomic Layer Depositin Using NH3 or N2H4 as Precursors
3.	David Staněk	A Multistructure Created by Coverings of a Set

Kategorie: D6 – Mikroelektronika a technologie I.

Místnost: SC3.63

Předseda: prof. RNDr. Petr Vanýsek, CSc.

Místopředseda: doc. Ing. Fabian Khateb, Ph.D.

Tajemník: Ing. Jiří Tichý

Členové komise:

Ing. Jan Prášek, Ph.D.

Ing. Václav Paňko, Ph.D. (SCG)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Dávid Strachala	Development Of Stable Perovskite Cells
2.	Tomáš Musil	Hybrid Microphone Preamplifier with Variable Selection of Amplifier Technology
3.	Kamil Jaššo	Carboxymethyl Cellulose as the Binder for the Lithium-Sulfur Batteries

Kategorie: D7 – Mikroelektronika a technologie II.

Místnost: SC7.53

Předseda: doc. Ing. Radovan Novotný, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Miroslav Zatoukal, CSc.

Tajemník: Ing. Lukáš Novák

Členové komise:

Ing. Radim Hrdý, Ph.D., Ing. Zdeněk Roubal, Ph.D.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Pavel Lepík	Usage of Low Cost Digital Camera for Detecting of Silicon Solar Cell Electroluminescence
2.	Robert Bayer	Supersonic Flow Measurement within a Low-Pressure Area
3.	Josef Eliáš	Spectral Change Based Optical Sensors

Kategorie: D8 – Biomedicínské inženýrství a bioinformatika

Místnost: SE4.166

Předseda: doc. Ing. Radim Kolář, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Martin Mézl, Ph.D.

Tajemník: Ing. Zoltán Galáž

Členové komise:

Sudeep Roy, Ph.D., Ing. Marina Ronzhina, Ph.D., Ing. Vratislav Harabiš, Ph.D.

Miroslav Staněk (Honeywell)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Branislav Hesko	Pixel-Wise Segmentation of the Blood Vessels Using Random Forests
2.	Petra Novotná	Verification and Adjustment of HF-EDG Preprocessing in Experimental Cardiology
3.	Tomáš Vičar	Robust Cell Nuclei Tracking using Gaussian Mixture Shape Model