

Kategorie: B1 – Biomedicínské inženýrství a bioinformatika, Zpracování signálů, obrazu a dat

Místnost: SE4.166

Předseda: doc. Ing. Petr Číka, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Radek Fujdiak, Ph.D.

Tajemník: Ing. Vojtěch Zvončák

Členové komise:

Ondřej Jemelka (Honeywell)

Libor Strakoš/Lukáš Malý (Thermo Fisher Scientific)

Ing. Zdeněk Martinásek, Ph.D.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Tomáš Repčík	Detection of collapse by Android smartphone
2.	Vojtěch Waloszek	ECG signal quality annotation
3.	Richard Ředina	Clustering of ECG cycles

Kategorie: B2 – Komunikační technologie a informační bezpečnost, Elektronika a komunikace

Místnost: SC7.53

Předseda: doc. Ing. Tomáš Gotthans, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Michal Kubiček, Ph.D.

Tajemník: Ing. Petr Ilgner

Členové komise:

Martin Jaroš (Honeywell)

Ing. Tomáš Lieskovan

doc. Ing. Jaroslav Koton, Ph.D.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Petr Pacner	Radar antenna diagnostic module
2.	David Kolaja	Securing narrowband wireless communication in licensed band
3.	Matej Pancák	Queue management on active network elements

Kategorie: B3 – Kybernetika a automatizace

Místnost: SD3.102a

Předseda: doc. Ing. Václav Jirsík, CSc.

Místopředseda: Ing. Soňa Šedivá, Ph.D

Tajemník: Ing. Martin Čala

Členové komise:

Ondřej Machek (Thermo Fisher Scientific)

Ing. Petr Akulšin (AVX Czech Republic s.r.o.)

Jiří Macháček (Honeywell)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Radim Karniš	Industry 4.0 Testbed autonomous "Shaker" cell
2.	Juraj Golej	Small CNC cutting machine
3.	Martin Šimek	Automated aeroponics system

Kategorie: B4 – Mikroelektronika a technologie

Místnost: SE6.121

Předseda: prof. Ing. Jiří Kazelle, CSc.

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

Tajemník: Ing. Edita Hejátková

Členové komise:

Jan Chochol (ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.)

Luboš Moravec (ASICentrum spol. s r.o.)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Martin Balajka	Measuring card for electrical impedance tomography
2.	Lucie Balcárková	Laboratory experiment for subject Ecology of production: Influence of water vapour on the amount of incident sunlight
3.	Jan Brodský	Characterization of electrical properties of graphene-based materials on MEMS structures

Kategorie: B5 – Silnoproudá elektrotechnika a elektroenergetika

Místnost: SA6.32

Předseda: doc. Ing. Radoslav Cipín, Ph.D.

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

Tajemník: Ing. Marek Toman

Členové komise:

Ing. Tomáš Šumbera, Ph.D. (ABB s.r.o.)

Ing. Radovan Holec, CSc.

Ing. Martin Mach, Ph.D.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Vladimír Bílek	Time-harmonic analysis of an induction machine by open-source software
2.	Lukáš Pala	Designing a sample panel of safety electrical equipment for non-industrial use
3.	Martin Štefek	Different methodologies for estimating photovoltaic roof potential

Kategorie: M1 – Biomedicínské inženýrství a bioinformatika

Místnost: SE4.157

Předseda: Ing. Jan Odstrčilík, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Martin Mézl, Ph.D.

Tajemník: Ing. Eva Valterová

Členové komise:

Petr Walek (Thermo Fisher Scientific)

Ing. Jiří Sekora

Ing. Marina Ronzhina, Ph.D.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Filip Mívalt	Augmentation technique for artificial phase-contrast microscopy images generation for the training of deep learning algorithms
2.	Jana Musilová	Signaling pathway for butanol production in Clostridium beijerinckii NRRL B-598
3.	Jan Matula	Segmentation of cartilage tissue in micro CT images of mouse embryos with modified U-Net convolutional neural network

Kategorie: M2 – Elektronika a komunikace, Silnoproudá elektrotechnika a elektroenergetika

Místnost: SA5.04

Předseda: doc. Ing. Lucie Hudcová, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Lukáš Radil, Ph.D.

Tajemník: Ing. Martin Hrabina

Členové komise:

Milan Snížek (Thermo Fisher Scientific)

Michal Křenek (ABB s.r.o.)

Ing. Vojtěch Stejskal, Ph.D. (ERA a.s.)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Radek Tománek	Wireless power transfer 20 kW
2.	Jakub Prouza	Planar antenna array for Ku band
3.	Radim Zedka	X-band earth observation satellite software defined radio

Kategorie: M3 – Komunikační technologie a informační bezpečnost

Místnost: SA6.32

Předseda: doc. Ing. Petr Číka, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Zdeněk Martinásek, Ph.D.

Tajemník: Ing. David Smékal

Členové komise:

Jiří Macháček (Honeywell)

Ing. Anna Kubánková, Ph.D.

Ing. Tomáš Lieskovan

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Roman Klus	Big data analytics in the context of mobile network performance optimization
2.	Pavol Lieskovský	Face parametrization from video using face recognition methods
3.	Aneta Koláčková	Simulation scenarios for the analysis of mobile transport network behavior

Kategorie: M4 – Kybernetika a automatizace I.

Místnost: SD3.102a

Předseda: prof. Ing. Luděk Žalud, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Radek Štohl, Ph.D.

Tajemník: Ing. Tomáš Jílek, Ph.D.

Členové komise:

Vojtěch Vladyka (Honeywell)

Karel Novák (Valeo)

Ondřej Machek (Thermo Fisher Scientific)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Šimon Bilík	Impact hammer calibration
2.	Daniel Macek	Compactrio module for servomotor control
3.	David Podola	Traffic assistant system for road junctions

Kategorie: M5 – Kybernetika a automatizace II.

Místnost: SA5.04

Předseda: prof. Ing. Petr Pivoňka, CSc.

Místopředseda: Ing. Tomáš Macho, Ph.D

Tajemník: Ing. Jakub Arm

Členové komise:

Václav Paňko (ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.)

Martin Štěpánek (Valeo)

Ing. Martin Modlitba (Miele technika s.r.o.)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Ľubomír Bubeník	Design of the endpoint trajectory of the robotic arm using the virtual point method
2.	Martin Bubeník	RaspberryPi camera checker
3.	Vladan Veselý	Hardware for ultrasonic anemometer

Kategorie: M6 – Mikroelektronika a technologie

Místnost: SC4.81

Předseda: Ing. Petr Vyroubal, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Alexandr Otáhal

Tajemník: Ing. Josef Skácel

Členové komise:

Pavel Dráždil (ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.)

Ing. Jan Petržílek, Ph. D. (AVX Czech Republic s.r.o.)

prof. Ing. Jaroslav Boušek, CSc.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Radek Němec	Delta 3D printer construction with 32-bit electronics
2.	David Holinka	Prototype of adaptive rear lamp
3.	Jakub Orolin	Moving objects monitoring systém

Kategorie: M7 – Zpracování signálů, obrazu a dat I.

Místnost: SE6.121

Předseda: Ing. Jan Odstrčilík, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Vratislav Čmiel, Ph.D.

Tajemník: Ing. Zoltán Galáž

Členové komise:

Petr Walek (Thermo Fisher Scientific)

Juraj Prstek (Valeo)

Libor Strakoš/Lukáš Malý (Thermo Fisher Scientific)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Jiří Víteček	Reduction of metal artefacts in CT data with submicron resolution using dual-target CT
2.	Matěj Ištvánek	Enhancement of global tempo computation in beat tracking system based on Teager-Kaiser energy operator
3.	Tomáš Bravenec	Hand detection in static images, video sequences and real time camera feed

Kategorie: M8 – Zpracování signálů, obrazu a dat II.

Místnost: SA4.37

Předseda: Ing. Martin Mézl, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Tomáš Vičar

Tajemník: Ing. Pavel Záviška

Členové komise:

Jakub Šťastný (ASICentrum spol. s r.o.)

Jan Vlačiha (ŠKODA AUTO a.s.)

Ing. Petr Münster, Ph.D.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Martin Kiac	Utilization of modern image processing methods in control of laboratory processes
2.	Jan Pospíšil	Localization in LoRaWAN technology
3.	Daniel Adámek	Calibration of robotic arm using camera

Kategorie: D1 – Biomedicínské inženýrství a bioinformatika

Místnost: SE4.157

Předseda: Ing. Vratislav Harabiš, Ph.D.

Místopředseda: MSc. Sudeep Roy, Ph.D.

Tajemník: Ing. Roman Jakubiček

Členové komise:

Ondřej Jemelka (Honeywell)

Ing. Lukáš Smital, Ph.D.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Veronika Svozilová	Comparison of manual and automatic detection of muscle activation moments
2.	David Kuřátko	An influence of physical electrode models in rat's head forward modelling
3.	Branislav Hesko	Deep convolutional networks for OCT image classification

Kategorie: D2 – Elektronika a komunikace

Místnost: SE6.134

Předseda: prof. Ing. Tomáš Kratochvíl, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Tomáš Urbanec, Ph.D.

Tajemník: Ing. Eva Klejmová

Členové komise:

Robert Kvaček (ASICentrum spol. s r.o.)

Petr Šrámek (TESCAN ORSAY HOLDING, a.s.)

doc. Ing. Jiří Blumenstein, Ph.D.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Erik Herceg	Passive balancer for eight cell battery LiFePO4 pack
2.	Jaroslav Zechmeister	3D-printed lens for high directional low-profile antenna
3.	Petr Skryja	Device for automatic testing of ultrasonic gas leak detector

Kategorie: D3 – Komunikační technologie a informační bezpečnost

Místnost: SC7.53

Předseda: doc. Ing. Vladislav Škorpil, CSc.

Místopředseda: Ing. Lukáš Malina, Ph.D.

Tajemník: Ing. Kryštof Zeman

Členové komise:

Milan Bartl (Honeywell)

doc. Ing. Jaroslav Sklenář, CSc.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Martin Rajnoha	Scalable person identification system for real-time applications
2.	Marek Sikora	Slow DoS attacks detection and mitigation
3.	Petr Dejdar	Universal graphical user interface for multi vendor EDFA optical modules control

Kategorie: D4 – Kybernetika a automatizace I.

Místnost: SC3.63

Předseda: doc. Ing. Petr Blaha, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Lukáš Pohl, Ph.D

Tajemník: Ing. Radim Kadlec, Ph.D.

Členové komise:

Ing. Kamil Hudec (FLSmidth spol. s r.o.)

Ing. Jan Beran, Ph.D. (Honeywell)

Ing. Lukáš Kopečný, Ph.D.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Tomáš Lázna	Localization of gamma radiation sources
2.	Ondřej Bartík	Parameter identification of the two-mass mechanical flexible system using Welch method
3.	Vilém Kárský	Comparison of the Mittag-Leffler function and Laguerre functions for evaluating the inverse Laplace transform

Kategorie: D5 – Kybernetika a automatizace II.

Místnost: SC3.63

Předseda: prof. Ing. Pavel Václavek, Ph.D.

Místopředseda: doc. Ing. Petr Beneš, Ph.D.

Tajemník: Ing. Jiří Fialka, Ph.D.

Členové komise:

Pavel Dráždil (ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.)

Ing. Milan Findura, Ph.D. (OSC a.s.)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Michal Skalský	Compact fiber-optic current sensor utilizing multiple modes
2.	Martin Doseděl	A comparison of methods for the bearing state evaluation
3.	Adam Ligocki	Collision avoidance for Ateros robotic systém

Kategorie: D6 – Mikroelektronika a technologie

Místnost: SA4.37

Předseda: prof. Ing. Vladislav Musil, CSc.

Místopředseda: Ing. Ladislav Chladil, Ph.D.

Tajemník: Ing. Jan Dušek

Členové komise:

Bohumil Janík (ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.)

Dušan Zošiak (ABB s.r.o.)

doc. Ing. Josef Šandera, CSc.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Radim Zahradníček	Hydrogen peroxide sensing by dichalkogenide quantum dots prepared by LPE
2.	Kateřina Karmazínová	Influence of ambient atmosphere to active material of disassembled Li-Ion accumulator
3.	Kamil Jaško	Influence of ambient temperature on electrochemical parameters of lithium-sulfur batteries

Kategorie: D7 – Silnoproudá elektrotechnika a elektroenergetika

Místnost: SA7.10

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

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

Tajemník: Ing. Tomáš Hála

Členové komise:

Ing. Dalibor Červinka, Ph.D.

Ing. Jan Martiš, Ph.D.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Zuzana Bukvišová	Finding the fault inception time using wavelet transform
2.	Taron Petrosyan	Analysis of passive heat removal system trough stram generator by Ansoft Fluent
3.	Jiri Ctibor	ST Microelectronics BLDC drive demonstrator software pre-development

Kategorie: D8 – Teoretická elektrotechnika, fyzika a matematika

Místnost: SC4.81

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

Místopředseda: doc. Ing. Petr Drexler, Ph.D.

Tajemník: Mgr. Dinara Sobola, Ph.D.

Členové komise:

Bohumil Janík (ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.)

Ing. Zdeněk Roubal, Ph.D.

Ing. Pavel Škarvada, Ph.D.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Rastislav Motuz	The OTDR detector noise effect of the plasma current detection in tokamak-type fusion reactors
2.	Rashid Dallaev	Characterization of AlN thin films deposited on thermally processed silicon substrates using PE-ALD
3.	Josef Pokorný	Possibilities of wireless charging for multipurpose electronic systems

Kategorie: D9 – Zpracování signálů, obrazu a dat

Místnost: SA7.10

Předseda: Ing. Martin Vítek, Ph.D.

Místopředseda: Ing. Radek Fujdiak, Ph.D.

Tajemník: Ing. Jiří Chmelík

Členové komise:

doc. Ing. Radim Burget, Ph.D.

Ing. David Kubánek, Ph.D.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Martin Kolařík	Deniose pre-training for segmentation neural networks
2.	Jan Dorazil	Common carotid artery wall localization in B-mode ultrasound images
3.	Petr Musil	Cycling of VRLA Lead-acid batteries for use in uninterruptible power supplies and measurement of failed batteries

Kategorie: SŠ - Středoškolská kategorie

Místnost: Vestibul Technická 12

Předseda: doc. Ing. Jaroslav Koton, Ph.D.

Tajemník: doc. Ing. Jan Mikulka, Ph.D.

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Josef Henzl	Carbon battery
2.	Jiří Bartoš	Design and construction of electric lightweight motorcycle
3.	Anna Maxová	The comparison of the Ansys Fluent solvers in the solving of the supersonic flow in the apertures

Zvláštní cena sponzora EEICT 2019

Kategorie: B4 – Mikroelektronika a technologie

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Lucie Balcárková	Laboratory experiment for subject Ecology of production: Influence of water vapour on the amount of incident sunlight	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.
	Jan Brodský	Characterization of electrical properties of graphene-based materials on MEMS structures	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.
	Martin Balajka	Measuring card for electrical impedance tomography	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.

Zvláštní cena sponzora EEICT 2019

Kategorie: B5 – Silnoprúdová elektrotechnika a elektroenergetika

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Lukáš Pala	Designing a sample panel of safety electrical equipment for non-industrial use	ABB s.r.o.

Zvláštní cena sponzora EEICT 2019

Kategorie: M2 – Elektronika a komunikace, Silnoproudá elektrotechnika a elektroenergetika

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Jakub Prouza	Planar antenna array for Ku band	ERA a.s.
	Radim Zedka	X-band earth observation satellite software defined radio	ERA a.s.
	Iveta Lolová	Design of super premium efficiency line-start permanent magnet synchronous machine	ABB s.r.o.
	Radek Tománek	Wireless power transfer 20 kW	ERA a.s., Thermo Fisher Scientific

Zvláštní cena sponzora EEICT 2019

Kategorie: M4 – Kybernetika a automatizace I.

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	David Podola	Traffic assistant system for road junctions	Valeo

Zvláštní cena sponzora EEICT 2019

Kategorie: M5 – Kybernetika a automatizace II.

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Vladan Veselý	Hardware for ultrasonic anemometer	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o., Valeo, MIELE TECHNIKA s.r.o.
	Ľubomír Bubeník	Design of the endpoint trajectory of the robotic arm using the virtual point method	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o., MIELE TECHNIKA s.r.o.
	Matěj Lang	Defect detection in fibered material using methods of machine learning	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.
	Martin Bubeník	RaspberryPi camera checker	MIELE TECHNIKA s.r.o.

Zvláštní cena sponzora EEICT 2019

Kategorie: M6 – Mikroelektronika a technologie

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Radek Němec	Delta 3D printer construction with 32-bit electronics	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.
	Jakub Orolin	Moving objects monitoring systém	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.
	Daniel Michalík	Construction and control of multipurpose milling machine	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.

Zvláštní cena sponzora EEICT 2019

Kategorie: M7 – Zpracování signálů, obrazu a dat I.

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Jiří Víteček	Reduction of metal artefacts in CT data with submicron resolution using dual-target CT	Thermo Fisher Scientific
	Juraj Tuchyňa	Wireless data transfer in modern vehicles	Valeo

Zvláštní cena sponzora EEICT 2019

Kategorie: M8 – Zpracování signálů, obrazu a dat II.

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Ondrej Mihálik	Band-limited signal extrapolation using least squares approximation by Prolate spheroidal wave functions	ŠKODA AUTO a.s.
	Radek Možný	On the performance of Narrowband IoT (NB-IOT): Universal handheld measurement device	ŠKODA AUTO a.s., ASIcentrum spol. s r.o.
	Jaroslav Hájek	Smart home system	ŠKODA AUTO a.s.

Zvláštní cena sponzora EEICT 2019

Kategorie: D2 – Elektronika a komunikace

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Petr Skryja	Device for automatic testing of ultrasonic gas leak detector	ASlcentrum spol. s r.o.

Zvláštní cena sponzora EEICT 2019

Kategorie: D5 – Kybernetika a automatizace II.

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Adam Ligocki	Collision avoidance for Ateros robotic systém	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.

Zvláštní cena sponzora EEICT 2019

Kategorie: D6 – Mikroelektronika a technologie

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Kateřina Karmazínová	Influence of ambient atmosphere to active material of disassembled Li-Ion accumulator	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o., ABB s.r.o.
	Radim Zahradníček	Hydrogen peroxide sensing by dichalkogenide quantum dots prepared by LPE	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.
	Kamil Jaššo	Influence of ambient temperature on electrochemical parameters of lithium-sulfur batteries	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.