



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: B1 – Elektronika a komunikace, Mikroelektronika a technologie**

**Místnost: -**

**Předseda: doc. Ing. Tomáš Frýza, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Jiří Libich, Ph.D. (libich@feec.vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Peter Barcik, Ph.D., Členové komise:**

**Ing. Michal Kubíček, Ph.D., Ing. Jan Kufa, Ph.D.**

**Marek Hort (Thermo Fisher Scientific Brno s.r.o.)**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Tomáš Kotian	DESIGN OF A SEMI-AUTOMATIC POSITIONING SYSTEM FOR MEASURING OF SEMICONDUCTOR CHIPS
2.	David Trochta	PREPARATION OF ELECTRODES OF LI-S BATTERIES USING INVERSELY VULCANIZED SULFUR
3.	Maroš Macko	BATTERY MANAGEMENT SYSTEM FOR FORMULA STUDENT



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



Kategorie: B2 – Biomedicínské inženýrství a bioinformatika, Zpracování signálů, obrazu a dat

Místnost: -

Předseda: Ing. Roman Jakubiček, Ph.D.

Místopředseda: -

Tajemník: Ing. Jiří Chmelík, Ph.D. (chmelikj@vutbr.cz)

Členové komise:

Ing. Jakub Nemček, Ing. Petra Novotná

Pavel Pokorný (Honeywell, spol. s r.o.)

Lukáš Malý (Thermo Fisher Scientific Brno s.r.o.)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Jan Klouda	DEEP NEURAL NETWORK FOR AUTONOMOUS UAV NAVIGATION
2.	Tadeáš Navrátil	ACCELEROMETER-BASED MONITORING OF STEERING WHEEL ANGLE
3.	Jakub Majerčík, Michal Špaček	CELL AND SUB-CELLULAR SEGMENTATION IN QUANTITATIVE PHASE IMAGING USING U-NET



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



Kategorie: B3 – Komunikační technologie a informační bezpečnost, Kybernetika a automatizace

Místo: -

Předseda: doc. Ing. Václav Jirsík, CSc.

Místopředseda: -

Tajemník: Ing. Marek Sikora (marek.sikora@vutbr.cz)

Členové komise:

Ing. Radek Štohl, Ph.D., Ing. David Smékal

Ondřej Machek (Thermo Fisher Scientific Brno s.r.o.)

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Samuel Kopecký	WEB SERVER SECURITY ANALYZATION TOOL
2.	Martin Dohnálek	AUTOMATIC ACQUISITION OF VALUES FROM MEASUREMENT DEVICES WITHOUT COMMUNICATION INTERFACE
3.	Petr Štovíček	UNIVERSAL SECURITY SOLUTION FOR IOT DATA COLLECTION SYSTEMS



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: B4 – Silnoproudá elektr. a elektroen., Teor. el., fyzika a matematika**

**Místnost: -**

**Předseda: Ing. Michal Ptáček, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Kamil Stevanka (xsteva01@stud.feec.vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Vojtěch Wasserbauer**

**David Bolcek (ŠKODA AUTO a.s.)**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Dominik Klement	FORMULA STUDENT CONTROL UNIT AND POWER SUPPLY SYSTEM
2.	Jan Vojtěch	IMPACT OF IMPLEMENTATION OF RES AND ELECTROMOBILITY ON ELECTRICAL PARAMETERS IN LV DISTRIBUTION NETWORK
3.	Jana Lázničková	SIGNAL PROCESSING FOR VOCAL RECOGNITION OF STURNUS VULGARIS



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: M1 – Biomedicínské inženýrství a bioinformatika**

**Místnost: -**

**Předseda: Ing. Jan Odstrčilík, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Eva Valterová (valterova@vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Markéta Nykrýnová, Ing. Vratislav Čmiel, Ph.D.**

**Miroslav Molinek (Honeywell, spol. s r.o.)**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Jiří Vitouš	MRI OF RAT'S HEART AND T1 QUANTIFICATION
2.	Jana Schwarzerová	METABOLITE GENOME-WIDE ASSOCIATION STUDIES OF ARABIDOPSIS THALIANA
3.	Michal Nohel	METHODOLOGY OF TIME-DEVELOPMENT ANALYSIS OF VERTEBRAL TUMORS IN CT DATA



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: M2 – Elektronika a komunikace**

**Místnost: -**

**Předseda: prof. Ing. Milan Sigmund, CSc.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Jaroslav Zeichmeister (xzechm02@stud.feec.vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**doc. Ing. Jaroslav Láčik, Ph.D., Ing. Tomáš Urbanec, Ph.D.**

**Milan Vašíček (Honeywell, spol. s r.o.)**

**Karel Povalač (NXP Semiconductors)**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Miroslav Rujzl	MODEL OF CHAOTIC SINGLE STAGE TRANSISTOR AMPLIFIER IN CLASS C
2.	Dominik Krejčíř	2x2 PATCH ANTENNA ARRAY WITH SIW-BASED BEAM-SWITCHING NETWORK
3.	Tomáš Sekanina	THE OCDM SYSTEM MODEL



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: M3 – Komunikační technologie a informační bezpečnost**

**Místnost: -**

**Předseda: doc. Ing. Petr Mlýnek, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Petr Ilgner (petr.ilgner@vut.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Zdeněk Martinásek, Ph.D.**

**Kateřina Gregorová (Honeywell, spol. s r.o.)**

**David Neumann (Hella Autotechnik Nova s.r.o.)**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Martin Milota	BEEHIVE SECURITY SYSTEM AGAINST UNAUTHORIZED MANIPULATION
2.	Karolína Šrůtková	IMPLEMENTATION OF APPLICATION THAT DEMONSTRATES MOBILE APPLICATION VULNERABILITIES
3.	Jan Bachorec	WEB APPLICATION FOR THE DETECTION SYSTEM OF RISK SITUATIONS AT THE RAILWAY CROSSING



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: M4 – Kybernetika a automatizace**

**Místnost: -**

**Předseda: Ing. Soňa Sedivá, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Šimon Bilík (bilik@feec.vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Miloslav Richter, Ph.D., Ing. Stanislav Klusáček**

**Milan Snížek (Thermo Fisher Scientific Brno s.r.o.)**

**Milan Tannenberg (Hella Autotechnik Nova s.r.o.)**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Lukáš Zezula	IPMSM DRIVE SYSTEM PARAMETERS TUNING - AN ANALYTIC SOLUTION
2.	Lukáš Kořínek	TEXT DOCUMENT PLAGIARISM DETECTOR
3.	Martin Šimek	AUTOMATION OF THE INDOOR FARMING SYSTEM





VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: M5 – Mikroelektronika a technologie**

**Místnost: -**

**Předseda: doc. Ing. Ivan Szendiuch, CSc.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Edita Hejátková (hejatka@vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Robert Macků, Ph.D., doc. Ing. Petr Vyroubal, Ph.D.**

**Andrej Vlasatý (ON Semiconductor (SCG Czech Design Center, s.r.o.))**

**Ladislav Šeliga (ON Semiconductor (SCG Czech Design Center, s.r.o.))**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Jan Brodský	GRAPHENE FIELD EFFECT TRANSISTOR PROPERTIES MODULATION VIA MECHANICAL STRAIN INDUCED BY MICRO-CANTILEVER
2.	Antonín Šimek	NEGATIVE ELECTRODE FOR SODIUM-ION BATTERIES
3.	Tereza Smejkalová	ENERGY DISPERSIVE X-RAY SPECTROSCOPY OF DOPED PVDF FIBERS



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: M6 – Silnoproudá elektrotechnika a elektroenergetika**

**Místnost: -**

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

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Tomáš Černý (xcerny67@stud.feec.vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Lukáš Radil, Ph.D., Ing. Martin Folprecht**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Robin Filip	IMPACT OF UNCONTROLLED CHARGING OF ELECTRIC VEHICLES ON PHOTOVOLTAIC HOSTING CAPACITY OF FINNISH LV DISTRIBUTION NETWORKS
2.	Vladimír Bílek	SENSITIVITY ANALYSIS OF AN INDUCTION MACHINE WITH A SOLID ROTOR
3.	Martin Světlík	THERMAL ANALYSIS PROCESSING OF STATOR PART OF HIGH-POWER ELECTRICAL MACHINE IN ANSYS WORKBENCH



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: M7 – Zpracování signálů, obrazu a dat**

**Místnost: -**

**Předseda: Ing. Martin Mézl, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Martin Králík (kralikmartin@feec.vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**doc. Mgr. Pavel Rajmic, Ph.D., Ing. Ilona Janáková, Ph.D.**

**Tomáš Draisajtl (ON Semiconductor (SCG Czech Design Center, s.r.o.))**

**Pavel Macenauer (NXP Semiconductors)**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Veronika Poláková	UTILIZATION OF CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS FOR SEGMENTATION OF MOUSE EMBRYOS CARTILAGINOUS TISSUE IN MICRO-CT DATA
2.	Josef Novotný	USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES IN THE VISUAL DETECTION OF STARLINGS IN VINEYARDS
3.	Karolína Staňková	COMPARISON AND EVALUATION SYSTEM FOR BEAT TRACKING ALGORITHMS



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: D1 – Biomedicínské inženýrství a bioinformatika**

**Místnost: -**

**Předseda: Ing. Vratislav Harabiš, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Tomáš Vičar (vicar@vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Marina Ronzhina, Ph.D., Ing. Lukáš Smital, Ph.D.**

**Pavel Pokorný (Honeywell, spol. s r.o.)**

**Petr Walek (Thermo Fisher Scientific Brno s.r.o.)**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Jana Musilová	PATHWAYS IDENTIFICATION IN THE GRAM-POSITIVE BACTERIUM ANEURINIBACILLUS SPECIES H1
2.	Jakub Nemček	OBJECT DETECTION NETWORKS FOR LOCALIZATION AND CLASSIFICATION OF INTRACRANIAL HEMORRHAGES
3.	Eva Valterová	AUTOMATIC ADAPTIVE OPTICS RETINAL IMAGES MONTAGING



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: D2 – Komunikační technologie a informační bezpečnost I.**

**Místnost: -**

**Předseda: doc. Ing. Jan Hajný, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. David Smékal (smekald@feec.vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Petr Dzurenda, Ph.D.**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Yehor Safonov	PHISHING DETECTION USING DEEP LEARNING ATTENTION TECHNIQUES
2.	Petr Jedlička	VHDL-BASED IMPLEMENTATION OF NTT ON FPGA
3.	Peter Cíbk	HARDWARE-ACCELERATED CRYPTOGRAPHY FOR SOFTWARE-DEFINED NETWORKS



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: D3 – Komunikační technologie a informační bezpečnost II.**

**Místnost: -**

**Předseda: doc. Ing. Jiří Hošek, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Jiří Pokorný (xpokor26@vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Kryštof Zeman, Ph.D.**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Radovan Juráň, Radek Možný	UNIVERSAL MULTI-RAT TESTER FOR MMTC APPLICATIONS
2.	Petr Musil	NETWORK TRAFFIC EVALUATION OF MICROWAVE POINT-TO-POINT LINK PRECIPITATION PREDICTIONS
3.	Jan Benedikt	SIMULATOR WITH WEB INTERFACE FOR NS3



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: D4 – Kybernetika a automatizace I.**

**Místnost: -**

**Předseda: doc. Ing. Petr Blaha, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Luděk Buchta, Ph.D. (ludek.buchta@ceitec.vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Matuš Kozovský, Ph.D., Ing. Jakub Arm, Ph.D.**

**Milan Tannenbergl (Hella Autotechnik Nova s.r.o.)**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Michal Skalský	FIBER-COUPLED FABRY-PÉROT INTERFEROMETRIC SENSOR: ANALYSIS AND MODELLING
2.	Martin Doseděl	MATLAB IMPLEMENTATION OF MULTILAYER PERCEPTRON FOR BEARING FAULTS CLASSIFICATION
3.	Adam Ligocki	EVALUATION OF THE NEURAL NETWORK OBJECT DETECTION IN MULTI-MODAL IMAGES



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: D5 – Kybernetika a automatizace II.**

**Místnost: -**

**Předseda: doc. Ing. Petr Beneš, Ph.D**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Jiří Fialka, Ph.D. (jiri.fialka@ceitec.vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Radek Štohl, Ph.D., doc. Ing. Zdeněk Bradáč, Ph.D.**

**Ondřej Machek (Thermo Fisher Scientific Brno s.r.o.)**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Tomáš Zemčík	PEDESTRIAN DETECTOR DOMAIN SHIFT ROBUSTNESS EVALUATION, AND DOMAIN SHIFT ERROR MITIGATION PROPOSAL
2.	David Říha	TRIBOELECTRIC SENSING SYSTEMS
3.	Vlastimil Mancl	VERIFICATION OF MODELING APPROACH BY USING MODEL OF CALCULABLE CAPACITOR AND DETERMINATION OF ITS ACCURACY





VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: D6 – Mikroelektronika a technologie, Elektronika a komunikace I.**

**Místnost: -**

**Předseda: Mgr. Dinara Sobola, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Josef Máca, Ph.D. (macaj@feec.vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Alexandr Otáhal, Ph.D., doc. Ing. Radovan Novotný, Ph.D.**

**Pavel Dráždil (ON Semiconductor (SCG Czech Design Center, s.r.o.))**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Rashid Dallaev	CHARACTERIZATION OF ALN NANOLAYERS DEPOSITED ON A SURFACE OF HOPG BY PE-ALD
2.	Radoslav Mach	PROFILOMETRY MEASUREMENTS OF MAGNETIC PLATES MOUNTED ON ROTORS
3.	Soňa Peterová	GEL POLYMER ELECTROLYTES COMPOSED OF ETHYL METHACRYLATE AND METHYL METHACRYLATE MEASURED AT HIGHER TEMPERATURE



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: D7 – Mikroelektronika a technologie, Elektronika a komunikace II.**

**Místnost: -**

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

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Jan Král (xkraj07@stud.feec.vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Marek Bohrn, Ph.D., prof. RNDr. Petr Vanýsek, CSc.**

**Andrej Vlasatý (ON Semiconductor (SCG Czech Design Center, s.r.o.))**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Patricia Guricová	RECOVERY OF CATHODE MATERIAL FROM LI-ION BATTERIES
2.	Martin Mačák	ELECTROHYDRODYNAMIC MODEL OF ELECTRON MICROSCOPE
3.	Petr Kaděra	COMPARISON OF MEASUREMENT METHODS FOR CHARACTERIZATION OF 3D PRINTED LOW-LOSS ARTIFICIAL DIELECTRIC SUBSTRATE BASED ON CROSS UNIT CELL



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: D8 – Silnoproudá elektrotechnika a elektroenergetika I.**

**Místnost: -**

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

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Peter Mičian (xmicia01@stud.feec.vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**doc. Ing. Ilona Lázníčková, Ph.D., Ing. Lukáš Radil, Ph.D.**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Jan Klusáček	VOLTAGE CONTROL IN MEDIUM VOLTAGE GRIDS EMPLOYING DISTRIBUTED POWER SOURCES
2.	Jan Koudelka	TRANSIENT STABILITY ASSESSMENT FOR UNBALANCED FAULTS
3.	Vít Krčál	OPTIMIZATION OF MESH NETWORK CONFIGURATION FOR REDUCTION OF SHORT CIRCUIT CURRENTS



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: D9 – Silnoproudá elektrotechnika a elektroenergetika II.**

**Místnost: -**

**Předseda: Ing. Jan Bárta, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Jan Knobloch, Ph.D. (knobloch@feec.vutbr.cz )**

**Členové komise:**

**Ing. Dalibor Červinka, Ph.D., Ing. Martin Mach, Ph.D.**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Ladislav Knebl	PREFERENCE BASED AND IDEAL MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION APPLIED ON HIGH-TORQUE FERRITE ASSISTED RELUCTANCE MACHINE
2.	Jiri Ctibor	CONSTRUCTION OF THE ACTIVE MAGNETIC BEARING CONTROL SYSTEM
3.	Iveta Lolová	ELECTROMAGNETIC ANALYSIS OF LINE-START SYNCHRONOUS RELUCTANCE MACHINES OPTIMIZED BY MEANS OF TOPOLOGY OPTIMIZATION



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: D10 – Teoretická elektrotechnika, fyzika a matematika**

**Místnost: -**

**Předseda: doc. Ing. Petr Drexler, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Jan Dušek (xdusek19@vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**prof. Ing. Jarmila Dědková, CSc., doc. Ing. Miloslav Steinbauer, Ph.D.**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Karel Juřík	FROM MAGNETIC RESONANCE TO THE LOW EARTH ORBIT: SIMULATION AIDED DESIGN OF BIRDCAGE ANTENNA WITH APPLICATION IN THE ATMOSPHERE-BREATHING ELECTRIC PROPULSION ENGINE
2.	Josef Pokorný	THE CONCENTRATION OF A NEAR NON-RADIATIVE MAGNETIC FIELD BY CHANGING THE ANGLE OF THE SPIRAL COILS ON THE SUBSTRATE
3.	Evgeniya Korobko	ASYMPTOTIC CHARACTERIZATION OF SOLUTIONS OF EMDEN-FOWLER TYPE DIFFERENCE EQUATION



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: D11 – Zpracování signálů, obrazu a dat**

**Místnost: -**

**Předseda: Ing. David Kubánek, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: Ing. Jiří Chmelík, Ph.D. (chmelikj@vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Vojtěch Zvončák**

**Lukáš Malý (Thermo Fisher Scientific Brno s.r.o.)**

**Tomáš Drajsajt (ON Semiconductor (SCG Czech Design Center, s.r.o.))**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Matej Istvanek	THE APPLICATION OF TEMPO CALCULATION FOR MUSICOLOGICAL PURPOSES
2.	Marek Mikulec	IDENTIFICATION OF SLEEP/WAKE STAGES IN ACTIGRAPHY DATA UTILISING GRADIENT BOOSTING ALGORITHM
3.	Vojtěch Myška	DETECTION OF ROAD SURFACE DEFECTS FROM DATA ACQUIRED BY A LASER SCANNER



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ELEKTROTECHNIKY  
TECHNICKÉ A KOMUNIKAČNÍCH  
V BRNĚ TECHNOLOGIÍ



**Kategorie: SS – Středoškolská kategorie**

**Místnost: -**

**Předseda: prof. Ing. Jaroslav Koton, Ph.D.**

**Místopředseda: -**

**Tajemník: doc. Ing. Jan Mikulka, Ph.D. (mikulka@feec.vutbr.cz)**

**Členové komise:**

**Ing. Ondřej Krajsa, Ph.D.**

Pořadí	Jméno a příjmení	Název příspěvku
1.	Filip Szkandera	PROCESSOR PINEAPPLE ONE
2.	Filip Touš	DEFEATING RANSOMWARE BY HOOKING SYSTEM CALLS ON WINDOWS OS
3.	Martin Styndl, Patrik Kratochvíl, Ondřej Bárta	REHABILITATION ASSISTANT

## Zvláštní cena sponzora EEICT 2021

**Kategorie: B1 – Elektronika a komunikace, Mikroelektronika a technologie**

	<b>Jméno a příjmení</b>	<b>Název příspěvku</b>	<b>Cena/firma</b>
	Kristýna Pijáčková	EVALUATION OF CNN AND CLDNN ARCHITECTURES ON RADIO MODULATION DATASETS	Thermo Fisher Scientific Brno s.r.o.
	Tomáš Kotian	DESIGN OF A SEMI-AUTOMATIC POSITIONING SYSTEM FOR MEASURING OF SEMICONDUCTOR CHIPS	SCG Czech Design Center, s.r.o



## Zvláštní cena sponzora EEICT 2021

**Kategorie: B2 – Biomedicínské inženýrství a bioinformatika, Zpracování signálů, obrazu a dat**

	<b>Jméno a příjmení</b>	<b>Název příspěvku</b>	<b>Cena/firma</b>
	Jan Klouda	DEEP NEURAL NETWORK FOR AUTONOMOUS UAV NAVIGATION	Honeywell, spol. s r.o.
	Jakub Majerčík, Michal Špaček	SUB-CELLULAR ORGANELLE QUANTITATIVE-PHASE MICROSCOPY LABEL-FREE CELL SEGMENTATION USING U-NET	Thermo Fisher Scientific Brno s.r.o.

## Zvláštní cena sponzora EEICT 2021

**Kategorie: B4 – Silnoproudá elektrotechnika a elektroenergetika, Teoretická elektrotechnika, fyzika a matematika**

	<b>Jméno a příjmení</b>	<b>Název příspěvku</b>	<b>Cena/firma</b>
	Jan Vojtěch	IMPACT OF IMPLEMENTATION OF RES AND ELECTROMOBILITY ON ELECTRICAL PARAMETERS IN LV DISTRIBUTION NETWORK	ŠKODA AUTO a.s.
	Enas AL halabi	A SELECTED WATER AREA FOR FLOATING PV POWER INSTALLATION-BASIC EVALUATION	ŠKODA AUTO a.s.

## Zvláštní cena sponzora EEICT 2021

### Kategorie: M2 – Elektronika a komunikace

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Miroslav Rujzl	MODEL OF CHAOTIC SINGLE STAGE TRANSISTOR AMPLIFIER IN CLASS C	NXP Semiconductors Czech Republic, s. r. o.
	Tomáš Sekanina	THE OCDM SYSTEM MODEL	NXP Semiconductors Czech Republic, s. r. o.
	Dominik Krejčíř	2x2 PATCH ANTENNA ARRAY WITH SIW-BASED BEAM-SWITCHING NETWORK	NXP Semiconductors Czech Republic, s. r. o.

## Zvláštní cena sponzora EEICT 2021

**Kategorie: M3 – Komunikační technologie a informační bezpečnost**

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Martin Milota	BEEHIVE SECURITY SYSTEM AGAINST UNAUTHORIZED MANIPULATION	Hella Autotechnik Nova s.r.o.

## Zvláštní cena sponzora EEICT 2021

### Kategorie: M4 – Kybernetika a automatizace

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Martin Šimek	<a href="#">AUTOMATION OF THE INDOOR FARMING SYSTEM</a>	Thermo Fisher Scientific Brno s.r.o.
	Lukáš Kořínek	<a href="#">TEXT DOCUMENT PLAGIARISM DETECTOR</a>	Hella Autotechnik Nova s.r.o.

## Zvláštní cena sponzora EEICT 2021

**Kategorie: M5 – Mikroelektronika a technologie**

	<b>Jméno a příjmení</b>	<b>Název příspěvku</b>	<b>Cena/firma</b>
	Jan Brodský	GRAPHENE FIELD EFFECT TRANSISTOR PROPERTIES MODULATION VIA MECHANICAL STRAIN INDUCED BY MICRO-CANTILEVER	SCG Czech Design Center, s.r.o

## Zvláštní cena sponzora EEICT 2021

**Kategorie: M7 – Zpracování signálů, obrazu a dat**

	<b>Jméno a příjmení</b>	<b>Název příspěvku</b>	<b>Cena/firma</b>
	Karolína Staňková	COMPARISON AND EVALUATION SYSTEM FOR BEAT TRACKING ALGORITHMS	NXP Semiconductors Czech Republic, s. r. o.
	Josef Novotný	USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES IN THE VISUAL DETECTION OF STARLINGS IN VINEYARDS	NXP Semiconductors Czech Republic, s. r. o.
	Veronika Poláková	UTILIZATION OF CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS FOR SEGMENTATION OF MOUSE EMBRYOS CARTILAGINOUS TISSUE IN MICRO-CT DATA	NXP Semiconductors Czech Republic, s. r. o. SCG Czech Design Center, s.r.o.

## Zvláštní cena sponzora EEICT 2021

Kategorie: D1 – Biomedicínské inženýrství a bioinformatika

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Jakub Nemček	OBJECT DETECTION NETWORKS FOR LOCALIZATION AND CLASSIFICATION OF INTRACRANIAL HEMORRHAGES	Thermo Fisher Scientific Brno s.r.o.



## Zvláštní cena sponzora EEICT 2021

Kategorie: D7 – Mikroelektronika a technologie, Elektronika a komunikace II.

	Jméno a příjmení	Název příspěvku	Cena/firma
	Patrícia Guricová	<a href="#">RECOVERY OF CATHODE MATERIAL FROM LI-ION BATTERIES</a>	SCG Czech Design Center, s.r.o.