

XXXIV. Kandó Konferencia 2018

34rd Kandó Conference 2018

**Science in Practice
22 of November 2018
1084 Budapest, Tavaszmező u. 17.**

ISBN 978-963-449-096-8

Patron of the Conference - A konferencia védnöke :

**Dr. Réger Mihály
Óbuda University, rektor**

General chair - A konferencia elnöke

Dr. Kádár Péter

Scientific Leader - Tudományos vezető:

Dr. Schuster György

Scientific Committee - Tudományos Bizottság:

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Arnt, Bernhard | Ásványi, József |
| Bugyás, József | Eirund, Helmut |
| Fürstner, Igor | Hartje, Michael |
| Lendvay, Marianna | Ochs, Martin |
| Medvegy, Gabriella | Schuster, György |
| Vajda, István | Zagar, Drago |

International Scientific Committee – Nemzetközi Tudományos Bizottság:

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| Čović, Zlatko | Elmer, György |
| Endres, Heinz | Gogolák, László |
| Gyurcsek, István | Hocenski, Zeljko |
| Horváth, Zsolt József | Kádár, Péter |
| Keser, Tomislav | Kvasznicza, Zoltán |
| Lamár, Krisztián | Lendvay, Marianna |
| Maros, Dóra | Martinovic, Goran |
| Mester, Gyula | Möhringer, Peter |
| Nemcsics, Ákos | Nyitray Gergely |
| Peik, Soaren | Rácz, Ervin |
| Risse, Thomas | Simon, János |
| Schuster, György | Semperger, Sándor |
| Tóth, Zoltán | Vajda, István |

Local Organizing Committee – Helyi Szervező Bizottság:

Chair: Temesvári, Zsolt

Members:

Braun, Ferenc
Borbély, Endre
Istók, Róbert
Lamár, Krisztián
Sándor, Tamás

Contact person:

- Braun, Ferenc
+36 70 9028322
braun.ferenc@kvk.uni-obuda.hu

Organizing committee secretary:

- Maró, Éva
+36 (1) 666-5115
maro.eva@kvk.uni-obuda.hu

Regisztráció - Registration:

8:30 - 1084 Budapest, Tavaszmező utca 17. TA. I. 122. Tanácsterem

Fogadás – Gala dinner:

18:30 1084 Budapest, Tavaszmező utca 9-13. Caterland Étterem

PROGRAM

2018. november 22.

Konferencia megnyitása Opening Ceremony

Helyszín - Place: Tavaszmező u. 17. I. emelet TA.122. Tanácsterem

- 09:00** Dr. Nádai László, dékán
Megnyitó, Opening
- 09:10** Dr. Ásványi József
Science in Practice történet, History of Science in Practice
- 09:30** Dr. Temesvári Zsolt
Program ismertetés, Program description

12:20 – 13:40 Ebéd - Lunch

Helyszín - Place: 1084 Budapest, Tavaszmező utca 9-13. Caterland Étterem

18:30 Fogadás – Welcome Party

Helyszín – Place: 1084 Budapest, Tavaszmező utca 9-13. Caterland Étterem

Konferencia szekciók Conference Sections

Science in Practice (SIP)

Helyszín – Place: Tavaszmező u. 17. I. emelet TA.122. Tanácsterem

Elnök – Chair: Vajda István

Titkár – Secretary: Kopják József

- 10:00** János Füzési, István Vajda and István Laczkó
Experimental investigation of the temperature dependence of the air-gap flux density in a permanent magnet synchronous machine
- 10:20** Kálmán Máté, György Elmer, István Gyurcsek, Zoltán Kvasznicza
A study on the influence of power frequency electric field on radon daughters
- 10:40** György Elmer, Zoltán Kvasznicza, Ildikó Perjési-Hámori
Advances in Theoretical Application of Memristors for over-voltage purposes-

- 11:00** Zoltán Kvasznicza, György Elmer, István Gyurcsek, Filip Susac
GTEM Cell Alternative method for EMC testing of auto-electronic elements
- 11:20** **Kávészünet – Coffee breack**
- 11:40** Gyula Mester
Ranking of Hungarian researchers from several disciplines using Google Scholar Database
- 12:00** Felix Oberdorf, Kevin Mcfall and Joachim Kempkes
A Gradient Descent Based Efficiency Calculation Method With Learning Rate Adaption
- 12:20** János Simon, Igor Fürstner, Zlatko Čović, László Gogolák
Application of IoT Based Intelligent Automated Technologies in Smart Homes
- 12:40 – 13:40** **Ebéd - Lunch**
- 13:40** Miklós Póth
Comparison of spatial and frequency domain image compression methods
- 14:00** Bernhard Arndt
Electrical Energie Storage
- 14:20** Vanja Mandrić Radivojević, Slavko Rupčić and Ante Lijović
Measurement of Electric Fields Emitted by Household Appliances
- 14:20 – 15:00** SIP Informal conversation

Ipari Szekció Industrial Section

Helyszín - Place: Tavaszmező u. 17. I. emelet TA.122. Tanácsterem

Elnök – Chair: Temesvári Zsolt

Titkár – Secretary: Hell Péter

- 15:00** Hidas Gergely
Numerikus szimuláció a termék megfelelőség ellenőrzésében - fejlesztési projekt
Numerical simulation for product conformity control - development project
- 15:20** Végh Attila
Univerzális IO modul fejlesztése készenléti gépjárművek speciális eszközeihez
Development of an universal IO module for special equipments of patrol vehicles
- 15:40** Jaskó Szilárd, Holczinger Tibor, Skrop Adrienn
Ipar 4.0 labor kialakítása a Pannon Egyetem Nagykanizsai Kampuszán
Establishment of an industry 4.0 laboratory on the Nagykanizsa Campus of Pannon University
- 16:00** Kovács Gábor
Ipar 4.0 - digitális holdraszállás
Industry 4.0 – digital moon landing
- 16.20** **Kávészünet – Coffee breack**

- 16:40** Dohány László, Várhelyi Nándor
3KVA és 30KVA szoláris energia tárolási rendszerek Fót
3KVA és 30KVA solar energy storing systems in Fót
- 17:00** Varga István
Elektromos autótöltők fejlődése és szabványkövetelményei
Development and standard requirements of electric vehicle charging stations
- 17:20** Vizoviczky Csaba
Okos megoldások hétköznapjainkban
Smart solutions in our everyday lives
- 17:40 – 18:30** Kerekasztal beszélgetés a Kandó jövőbeli oktatási stratégiájáról, az ipar elvárásairól
- 18:30** Fogadás – Welcome Party
Helyszín – Place: 1084 Budapest, Tavaszmező utca 9-13. Caterland Étterem

Energetika Szekció

Energetics Section

Helyszín – Place: Tavaszmező u. 17. II. emelet TA.208

Elnök – Chair: Kádár Péter

Titkár – Secretary: Hörömpöli Balázs

- 10:00** Holcsik Peter, Pálfi Judith, Novothny Ferenc
Intelligens kifesztültségű elosztó-hálózati elosztószekrény bevezetése és hatásosságának optimalizálása
Introduce and optimize the efficiency of an intelligent low-voltage distribution network
- 10:20** Tolnai Pál Tamás, Rácz Ervin
Napelemes és napkollektoros kísérletekhez használt mesterséges fényforrások
Artificial light sources for solar panel and solar collector experiments
- 10:40** Szabó Rudolf, Borbély Endre
Kompozitok a sokrétű felhasználási igények kielégítésére
Composites to meet multiple usage needs
- 11:00** **Kávészünet – Coffee break**
- 11:20** Vajdovich Ádám
Lakóegységek és közintézmények tisztított víz felhasználást csökkentő többciklusú vízhasznosítási rendszer kifejlesztését megcélzó kutatás
Research on the development of a multi-cycle water utilization system for housing units and public facilities reducing the use of purified water
- 11:40** Novothny Ferenc
A villamos szakma érdekképviselője a jogalkotásban
Electrical professional representation in the legislative

12:00 Laura-Mihaela Leluțiu, Istók Róbert
Rendszer Tesztek és szimulációk egy teljesítmény hatékony hordozható napelemes panel számára
System Tests and simulations for a power efficient portable solar panel

12:20 – 13:20 **Ebéd – Lunch**

Automatika és mérés technikai Szekció **Automation and Measurement Section**

Helyszín – Place: Tavaszmező u. 17. II. emelet TA.208

Elnök – Chair: Semperger Sándor

Titkár – Secretary: Zakár István

13:20 Enyedi Florian Zoltán
A laboratóriumi adagos desztillációs oszlop modell alapú ellenőrzése változó reflux arány mellett mikrokontrollerrel
Model Based Control of a Laboratory Batch Distillation Column under Variable Reflux Ratio with Microcontroller

13:40 Badacsonyi Ferenc
Szigetelt kapcsolóüzemű egyen-egyen átalakítók analízise és modellezése
Analyzing and modeling of insulated switch-mode DC-DC converters

14:00 Tóth László
Az elektronikus tesztekéről és továbbfejlesztési lehetőségeikről
Electronic tests and the means of development

14:20 Menich Peter, Kopják József
Instabil pozícióra szabályzás fuzzy logika használatával
Unstable position control with fuzzy logic

14:40 – 15:00 **Kávészünet – Coffee break**

15:00 Papp Zoltán
A Lora technológia vasúti környezetben való alkalmazhatóságának vizsgálata
Examining the applicability of Lora technology in a railway environment

15:20 Gheorghe Sebestyen, Anca Hangan, Kovács György and Czako Zoltán
Egy platform a rendellenességek észleléséhez az idő-sorokban
A Platform for Anomaly Detection in Time-Series

15:40 Horváth Sándor , Kiss Kristóf, Vajda István
Az E-mobilitásban alkalmazható nagy nyomatéksűrűségű hajtómotorok multifizikális analízise
Multiphysical Analysis of High Torque Density Propulsion Motors for E-mobility applications

16:00 – 16:20 **Kávészünet – Coffee break**

Kandó 49 Szekció

Kandó 49 Section

Helyszín – Place: Tavaszmező u. 17. II. emelet TA.208

Elnök – Chair: Borbély Endre

Titkár – Secretary: Huszárszky Mihály

- 16:20** Borbély Endre
Kandó Nyári Egyetem
Kandó Summer University
- 16:40** Dió Mihály
Kandós alapok a szakmai életben
Kandos funds in professional life
- 17:00** Hévízi Zsolt
Kandós diákok szerepe a nanoScan PET/MRI készülék kifejlesztésében és piacra vitelében
The role of Kandós students in the development and marketing of nanoScan PET/MRI
- 17:20** Korán Ádám and Markella Zsolt
Akit a színpad füstje megcsapott
Who was hit by the stage's smoke ...
- 17:40** Forgács Lajos
Az új, Európai Unió orvostechnikai rendeletről következő oktatási elvárások.
The new educational requirements of the new EU Medical Regulations.
- 18.00** Halmi Lászlóné
Az Orvostechnika oktatás múltja, jelene és jövőbeni lehetőségei a Kandó Kálmán
Villamosmérnöki Karon
The History, the present situation and the future possibilities of medical technology education
at the Faculty of Electrical Engineering at the Faculty of Electrical Engineering Kandó
Kálmán
- 18:30 Fogadás – Welcome Party**
Helyszín – Place: 1084 Budapest, Tavaszmező utca 9-13. Caterland Étterem

Mikroelektronikai és világítástechnikai Szekció **Microelectronics and Lightning technologies Section**

Helyszín – Place: Tavaszmező u. 17. II. emelet TA.207

Elnök – Chair: Csikósné Dr. Pap Andrea Edit

Titkár – Secretary: Horváth Márk

10:00 Istók Róbert

A hőmérséklet hatása a modern lámpák alacsony frekvenciájú zavarkibocsátására
Effect of Temperature on Low Frequency Noise Emission from Modern Lamps

10:20 Farkas Zoltán, Ürmös Antal, Nemcsics Ákos

GaAs hordozón növesztett nanostruktúrák modellezése
Modeling of nanostructures grown on GaAs substrate

10:40 Balazs Laszlo, Nadas Jozsef

Hibrid LED világítási rendszerek színvisszaadása
Color rendering of hybrid LED lighting system

11:00 Bogar Renato, Labadi Zoltan, Zolnai Zsolt, Fried Miklos

WO₃-MoO₃ keverék rétegek kombinatorikus vizsgálata optikai módszerrel
Combinatorial Investigation of WO₃-MoO₃ Mixed Layers by Optical Method

11:20 – 11:40 **Kávészünet – Coffee break**

12:00 Kiss Tamás, Ürmös Antal, Sandor Tamas, Kupás-Deák Béla, Fried Miklós, Nemcsics Ákos
Műanyag szemüveglencsében mechanikai feszültség során keletkezett változás mérése és kiértékelése képfeldolgozási módszerekkel

Measurement and evaluation of changes in mechanical tension in plastic spectacle lenses by image processing methods

12:20 Asmaa Selim, Toth Andras, Daniel Fozer, Eniko Haaz and Mizsey Peter

Az ezüst nanorészecskék hatása a poli (vinil-alkohol) kémiai, termikus tulajdonságaira és stabilitására Nanokompozit membránoknál

Effect of silver nanoparticles on chemical, thermal properties and stability of Poly (vinyl alcohol) Nanocomposite membranes

12:40 – 13:40 **Ebéd – Lunch**

Biztonságtechnika Szekció

Security Section

Helyszín – Place: Tavaszmező u. 17. II. emelet TA.207

Elnök – Chair: Sándor Tamás

Titkár – Secretary: Mészáros Dániel

- 13:40** Bálint Krisztián
A PHANTOM 4PRO + UAV alapján megoldott ingatlanvédelmi megoldások a terrorisztikai kockázat eltávolításában
PHANTOM 4 PRO + UAV real estate protection solutions for removing terrorist risk
- 14:00** Szabó Zsolt Mihály
Egészségügyi informatikai rendszerek biztonsági kérdései
Security issues in healthcare IT systems
- 14:20** Sándor Tamás, Borsos Döníz
Adatgyűjtőrendszerek megbízhatósága
Reliability of data collection systems
- 14:40** Sándor Tamás, Borsos Döníz
Vezeték nélküli hálózatok megbízhatósági kérdései
Issues of the reliability of wireless network systems

14:40 – 15:00 Kávészünet – Coffee breack

Vegyipari alkalmazások Szekció

Chemical applications Section

Helyszín – Place: Tavaszmező u. 17. II. emelet TA.207

Elnök – Chair: Rácz Ervin

Titkár – Secretary: Braun Ferenc

- 15:00** Toth Andras Jozsef , Nagy Judit, Haaz Eniko, Nagy Tibor , Fozer Daniel, Andre Anita, Mizsey Peter
Etanol és metanol eltávolítása a gyógyszeripari szennyvízből desztillációval és pervaporációs dehidratációval
Ethanol and methanol removal from pharmaceutical process wastewater with distillation and pervaporation dehydration
- 15:20** Nagy Judit, Tóth András József
A nitrogén kinyerése emberi vizeletből membrántechnológiával
Nitrogen recovery from human urine using membrane technology

Repüléstörténeti Szekció

Flying history Section

Helyszín – Place: Tavaszmező u. 17. II. emelet TA.207

Elnök – Chair: Schuster György

Titkár – Secretary: Terpez Gábor

15:40 Kositzky Attila nyugalmazott repülő altábornagy
Minek a vadászpilóta?
Why should we need fighter pilots?

16:00 Piros György
Történetek a repülés világából
Stories from the world of flying

16:20 Schuster György
A szotver a kritikus sikertényező?
Software the critical success factor?

16:40 Szabó József nyugalmazott repülő vezérőrnagy
Űrdinamika oktatása
Education of Space Dynamics

17:00 Varga Ferenc nyugalmazott repülő ezredes
Repülőgéptípus váltás és kiválasztás története az 1990-es években
Story on fighter type changing and testing in Hungarian Air Force in 1990s

18:30 Fogadás – Welcome Party
Helyszín – Place: 1084 Budapest, Tavaszmező utca 9-13. Caterland Étterem

