

# **XXXV. Jubileumi Kandó Konferencia 2019**

## **(IX. Trefort Ágoston Szakképzés- és Felsőoktatás-pedagógiai Konferencia)**

**2019. november 14-15.**

**1084 Budapest, Tavaszmező u. 17.**

ISBN 978-963-449-163-7

### **A konferencia védnökei:**

- Kovács Levente, Óbuda Egyetem, rektor
- Réger Mihály, Óbudai Egyetem

### **A konferencia elnöke:**

- Nádai László, OE-KVK, dékán

**Tudományos vezető:** Schuster György

### ***Program Bizottsági tagok:***

- Ásványi József
- Beinschróth József
- Borbély Endre
- Bugyjas József
- Horváth Zsolt József
- Istók Róbert
- Kádár Péter
- Lamár Krisztián
- Lendvay Marianna
- Maros Dóra
- Mester Gyula
- Nemesics Ákos
- Pálfi Judith
- Rácz Ervin
- Schuster György
- Semperger Sándor
- Temesvári Zsolt
- Tóth Zoltán
- Vajda István
- Varga Péter
- Ürmös Antal
- Wühl Tibor

### ***Helyi szervező Bizottság:***

#### **Elnök:**

- Temesvári Zsolt

#### **Tagok:**

- Braun Ferenc
- Borbély Endre
- Istók Róbert
- Lamár Krisztián
- Lásasné Grega Ildikó
- Sándor Tamás

#### **Kontakt személy:**

- Lásasné Grega Ildikó  
+36 30 452-99-99  
[grega.ildiko@kvk.uni-obuda.hu](mailto:grega.ildiko@kvk.uni-obuda.hu)

#### **Szervező Bizottsági Titkár:**

- Maró Éva  
+36 (1) 666-5115  
[maro.eva@kvk.uni-obuda.hu](mailto:maro.eva@kvk.uni-obuda.hu)

## **2019. november 14.**

### **Regisztráció:**

**8:00** - 1084 Budapest, Tavaszmező utca 17. TA. I. 122. Tanácsterem

### **13:20 – 14:20 Ebéd**

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

### **18:30 Fogadás**

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

# PROGRAM

## Konferencia megnyitó

**Helyszín:** Tavaszmező u. 17. I. emelet TA.122. Tanácsterem

**09:00** Dr. Nádai László, dékán  
Megnyitó

**09:10** Dr. Jeszenszky Sándor  
Kandó 150

**09:45** Dr. Temesvári Zsolt  
Program ismertetés

## Konferencia szekciók

### Kandó Kálmán élete, munkássága

### Kandó, mint oktatási intézmény, tudománytörténeti érdekességek szekció

**Helyszín:** Tavaszmező u. 17. I. emelet TA. 122. (Tanácsterem)

**Elnök:** Borbély Endre

**Titkár:** Kovács Bence

10:00 Horváth Lajos József  
A Magyar vasútvillamosítás története  
The history of Hungarian railway electrification

10:20 Balázs László  
Innováció 140 évvel ezelőtt  
Innovation before 140 years

10:40 Antal Péter  
Kandó Villamosipari Műszaki Főiskola lehetőségei egy életút tükrében  
Opportunities of Kando College of Electrical Engineering in the Light of a Life-Course

11:00 Sáfár József  
A magyar vezetékes távírózás rövid története  
A brief history of Hungarian landline telegraphy

### **11:20 Kávészünet**

11:40 Pete Gábor  
A vasúti távközlés szerepe és jövője a MÁV életében  
The role and future of railway telecommunications in the life of MÁV

- 12:00 Fejes Antal  
A megőrzött Kandó-rendszerű fázisváltós és Ganz-Kandó-Ratkovszky rendszerű fázis-  
periódusváltós vontatójárművek és főgépcsoportok története  
History of the preserved KANDO system and Ganz-KANDO-Ratkovszky system of  
phase-period traction vehicles and main engine groups
- 12:20 Forgács Lajos  
A Műszeripari Tanszék tevékenysége a főiskola első évtizedében  
The activity of the Department of Instrumentation in the first decade of the college.
- 12:40 Borbély Endre, Hajnal Éva  
Nyári egyetemek története a Kandón  
History of Summer Universities at Kandó
- 13:00 Mester Gyula, Jelena Pisarov, Németh Endre  
Óbudai Egyetem rangsorolása a Webometrics 2019-es ranglistákon  
Ranking of the University of Óbuda in the Webometrics 2019 rankings
- 13:20 – 14:20 Ebéd**  
Helyszín: 1084 Budapest, Tavaszmező utca 9-13. Caterland Étterem

## Ipari szekció

**Helyszín: Tavaszmező u. 17. I. emelet TA.122. (Tanácsterem)**

**Elnök: Maros Dóra**

**Titkár: Hell Péter**

- 14:20 Kovács János  
Vezetéstámogató- és önvezető járműrendszerek tesztelése – a jövő kihívásai  
Testing of Driver Support and Self-driving Vehicle Systems - Challenges for the Future
- 14:40 Végh Attila  
Készenléti gépjárművek integrálásának lehetőségei a megerősített és intelligens uniós  
határellenőrzési rendszerbe  
Possibilities for integrating patrol vehicles into a strengthened and intelligent EU border  
control
- 15:00 Ringler Csaba  
Intelligens mérőrendszerek bemutatása  
Presentation of intelligent measuring systems
- 15:20 Katalin Ferencz, Domokos József  
A Node-RED platform használata ipari környezetben  
Using the Node-RED platform in an industrial environment

## 15.40 Kávészünet

- 16:00 Kertész Sándor, Virág István  
Naperóművek termelésének automatikus kiegyenlítése akkumulátoros energiátárolóval  
Automatic balancing of solar power plant with battery-powered energy storage
- 16:20 Bereczki Bence, Virág István  
Energiatárolók (Megtérülési gazdaságossági számítások)  
Energy Storage (Cost effectiveness calculations)
- 16:40 Kovács Péter, Mezei Enikő  
Tervezz önállóan processzort, avagy sikeres mérnökutánpótlás nevelése az NI Hungary Kft-nél  
Design your own processor, or educate a successful engineer replacement at NI Hungary Ltd.

## 17:00 – 18:30

**IV. Ipari Fórum - Kerekasztal beszélgetés a Kandó jövőbeli oktatási stratégiájáról, az ipar elvárásairól**

**IV. Industrial Forum - Roundtable discussion on Kando's future education strategy, industry expectations**

## 18:30 Fogadás

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

## Energetika szekció

**Helyszín: Tavaszmező u. 17. Földszint TA 07. (Könyvtár)**

**Elnök: Kádár Péter**

**Titkár: Horváth Döme**

- 10:00 Novothny Ferenc  
Az egyenfeszültség alkalmazásának életbiztonsága  
Life safety of the DC vitage application
- 10:20 Jasztrab Péter, Istók Róbert  
Fény és világítás katonai aspektusai  
Military Aspects of Light and Lighting
- 10:40 Varga Zoltán, Rácz Ervin  
Festékérzékenyített napelem cellák üresjárási feszültségének és rövidzárási áramának kísérleti vizsgálata a hőmérséklet függvényében  
Investigation of Open Circuit Voltage and Shortcut Current on Dye Sensitized Solar Cell in Connection with Temperatures

11:00 Tolnai Pál Tamás, Rácz Ervin  
Spektroszkópiai eszközök hatása heterokromatikus mesterséges fények  
spektrumtartományaira  
Effect of spectroscopic instruments on spectral ranges of heterochromatic artificial light

### **11:20 Kávészünet**

11:40 Patrik Mátyás, Morva György, Köhegyi Attila, Kollár Dávid, Pál Dániel  
Az elosztott napenergia-termelés hatása az elektromos hálózatok villamosenergia-  
vesztésére  
The effects of distributed solar generation on electricity losses in electric networks

12:00 Kovács Péter, Mezei Enikő  
4-vezetékes egyenáramú tápfeszültség bemenet fordított polaritás és túlfeszültség elleni  
védelmének kialakítása  
Design of 4-wire DC power input for reverse polarity and surge protection

12:20 Tóth András, Sándor Tamás  
Szolárfa  
Solar Tree

12:40 Szabó Rudolf – Szabó Lóránt  
Szemléletváltás a szerkezeti anyagok megítélésében - a könnyű a jövő  
Paradigm changing in the structural materials - lightness, the key to the future

13:00 Szabó Rudolf – Borbély Endre  
Szénszál erősítésű kompozitok alkalmazása a repülőtől a kerékpárig  
Application of carbon fiber reinforced polymers from aircraft to bicycle

### **13:20 – 14:20 Ebéd**

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

## **Automatika, robotika szekció**

**Helyszín: Tavaszmező u. 17. Földszint TA 07. (Könyvtár)**

**Elnök: Semperger Sándor**

**Titkár: Zakár István**

14:20 Ivánka Balázs  
Kollaboratív robotok és előírásaik  
Collaborative robots and their specifications

14:40 Kulcsár Dániel, Skrop Adrienn, Jaskó Szilárd  
Objektumfelismerő alkalmazás mély tanulás alapján  
Object Recognition Application Based on Deep Learning

15:00 Eszes András  
A Python könyvtárak könnyű használata számítógépes elektromágneses szimulációkban  
The ease of usage of Python libraries in computer-aided electromagnetic simulations

15:20 Aleksandar Rodić, Mester Gyula, Xiangrong Xu  
Az emberi ihletésű robotkar tervezése és irányítása  
Design and Control of Human-Inspired Robotic Arm

**16:00 – 16:20 Kávészünet**

16:20 Horváth Sándor, Szabó Gergely, Veszprémi Károly, Számel László  
Aszinkron gépes hajtások csatolt tranziens analízise  
Coupled Transient Analysis of Asynchronous Machine Drives Angol

16:40 Mester Gyula, Jelena Pisarova, Zilahy Dalma  
Magyarországi robotikai kutatók ranglistája  
The Ranking of Robotics Professionals in Hungary

17:00 Jelena Pisarov  
Tapasztalatok az mBot-keréken gördülő mobil robot alkalmazásánál  
Experience with mBot-Wheeled Mobile Robot

17:20 Damir Šoštarić, Mester Gyula, Zoran Balkić, Marko Vukobratović  
Az SF6 érzékelő mérési adatainak linearizálása és integrálása a WSN Real-Time API-ba  
Linearization of SF6 Sensor Measurement Data and Integration to WSN Real-Time API

17:40 Bendiák István  
Aszinkron motorok csapágyhibáinak elemzése  
Analysis of Bearing Faults for Asynchronous Motors

18:00 Vajdovich Ádám  
Innovatív fejlesztések az emberiség jövőjének és biztonságának az érdekében I.  
Innovative Developments for the Future and Security of Humanity I.

**18:30 Fogadás**

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

## Biztonságtechnika, IoT, oktatás, kutatás szekció

**Helyszín: Tavaszmező u. 17. II. emelet TA 204.**

**Elnök: Sándor Tamás**

**Titkár: Borsos Döníz**

- 10:00 Szajkó György  
Funkcionális biztonság - biztonságos tervezés az alapoktól  
Functional safety – safe designing from scratch
- 10:20 Ürmös Antal, Farkas Zoltán  
Fémek mikroszkópikus viszkozitásának egy lehetséges új elméleti modellje
- 10:40 Szántó Marcell, Sándor Tamás, Borsos Döníz  
Életfunkció monitorozó biztonsági karpánt  
Life function monitoring safety strap
- 11:00 Borsos Döníz  
Bevezetés a személy- és vagyonvédelem területén alkalmazható IoT technológiákba -  
LoRaWAN technológia  
Introduction to IoT Technologies for Personal and Property Protection - LoRaWAN  
Technology
- 11:20 Borsos Döníz, Sándor Tamás  
IoT alkalmazásának lehetőségei ipari környezetben  
Possibilities of IoT application in industrial environment
- 11:40 Borsos Döníz, Sándor Tamás  
Napjaink ipari vezeték nélküli kommunikációnak lehetőségei  
Opportunities for today's industrial wireless communication
- 12:00 Borsos Döníz, Sándor Tamás  
Blok-alapú programozás a mikrokontroller oktatásban  
Block-based programming in microcontroller education
- 12:20 Kollár Csaba  
A társadalmi kredit rendszerének információbiztonsági kérdései  
Information security issues in the social credit system
- 12:40 Gambár Katalin  
A sötét anyagról  
About the dark material

**13:20 – 14:20 Ebéd**

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



## Repüléstörténeti szekció

**Helyszín: Tavaszmező u. 17. II. em. TA. 204.**

**Elnök: Schuster György**

**Titkár: Terpez Gábor**

- 14:20 Dr. Szabó József  
A magyar űrhajósok kiválasztásának története.  
History of the selection of Hungarian astronauts.
- 14:40 Kositzky Attila  
Horthy István tragédiája  
The tragedy of István Horthy
- 15:00 Piros György  
II. világháború kitörése 80. és a Magyar Királyi Légierő 101. (Puma) Vadászrepülő  
Ezred megalakulásának 75. évfordulója  
The outbreak of II. World War 80 and the 75th anniversary of the Hungarian Royal Air  
Force 101 (Puma) Fighter Regiment
- 15:20 Schuster György  
GPS-en alapuló másodlagos navigációs eszköz fejlesztése  
Development of a GPS based secondary navigation device

## Tehetséges elsősök innovatív projektjei

**Helyszín: Tavaszmező u. 14-18. G. épület Alagsor (Zsibongó)**

**Elnök: Novothny Ferenc, Morva György**

**Titkár: Holcsik Péter, Pálfi Judith**

**10:00 – 18:30**

Dudás Ágoston, Christopher Michael Hunyar, Kovács Marcell, Wenhan Cheng, Meszlényi  
György  
Automatic Plant Capsule

Balogh Adrián, Szilágyi Gergő, Molnár Máté, Maros Dóra, Temesvári Zsolt Marcell  
Media Map

Baranyi Marcell József, Somogyvári József, Sötét Áron, Vas László Zsombor, Morva György,  
Bagi Tamás  
Növénytermesztés a Holdon

Béda Bálint, Borsodi Gábor, Magashegyi Balázs, Pintér Csaba, Temesvári Zsolt Marcell,  
Pálfi Judith

Robotikát népszerűsítő gyártósor modell kiállításokra

Békei Csaba, Molnár Csaba Patrik, Tamási Márton, Szén István, Pálfi Judith

Önfenntartó élet

Biró Bence, Mócsai Márk, Slezák Dániel Csongor, Szén István, Pálfi Judith

A ház ami okosabb nálunk

Busa Balázs, Pittner Zsolt, Kálovics Bence, Szucsik Balázs, Mitrik Zsolt, Pálfi Gyula

Az ÖN-töző

Cziráki Balázs, Pap Balázs, Király Viktor, Istók Róbert, Temesvári Zsolt Marcell

A jövő otthona

Csepei László, Fülöp Roland, Szrena Csongor, Szén István, Pálfi Judith

ÖkoOdu

Pálfi Judith

Közösség.Tehetség.Siker

Egri Márk, Kator Balázs, Tóth Enikő, Szappanos Dávid, Avornicului Mihály, Pálfi Judith

Beléptető rendszer az egyetemek számára

Filiczki Ákos, Mészáros Rozália, Mezei Zsanett, Horváth Tamás, Pálfi Judith, Temesvári Zsolt  
Marcell

Media Markt gyorsan és okosan

Fodor Gábor, Kresz Péter, Dallos Árpád, Sztrecska Péter, Tóth Tamás

Race Info

Gál Máté, Biró Dávid, Ortó Márton, Récsi Gergő, Karacsi Márk

Elektromos Mező

Goldscmidt Ádám, Madarász Ákos, Balázs Máté Zsolt, Pálfi Judith, Mitrik Zsolt

Smart Home

Groidl Erik, Viktor, Santa Szabolcs, Baunoch Zoltán, Pere Lajos, Bánszky Botond, Holcsik  
Péter

Intelligens okos otthonok

Horváth Andrea, Marosán Péter, Varga Tamás, Maros Dóra, Temesvári Zsolt Marcell

Media Markt applikáció

Hundzsa Ármin Csörsz, Deák Zoltán, Hammer Pál, Tóth Gábor, Szén István

Automatizált hidroponikus üvegház rendszerek

Husztai Gergő, Zólogy Balázs, Balassa Balázs, Czonka Zsolt, Pálfi Gyula

XHOME

Kaucsics Marcell Sándor, Mezei Benjámín, Orosz Kornél, Bárdos Tamás, Horváth György,  
Vass Attila  
Okos-otthon elektronikus rendszerei

Képes Dávid, Béres Dániel, Czonka Zsolt, Mitrik Zsolt  
Üvegház energiaellátása

Kesjár Márkó, Nagy Richárd Tihamér, Farkas Levente, Haddad Richárd, Karacsi Márk  
Pimp My House

Kerek Ádám, Papp Marcell, Hekman Gergő, Schweininger Gábor, Dineva Adrienn  
Pallérozott Kulipintyó

Kiss Gellért, Kenyeres Martin, Ádám Richárd, Mitrik Zsolt, Pálfi Judith  
MyHouse

Kovács Kristóf Máté, Szegedi Krisztián Dávid, Sagyebó Bálint László, Pálfi Judith  
xElőadóterem

Kőhegyi Attila, Molnár Martin, Nagy Alex, Novothny Ferenc  
Mars bázis

Orosz Bence Gábor, Valu András, Kovács Márk, Holcsik Péter, Pálfi Gyula  
Házimozi rendszer álmainkban

Orvos Martin, Murzsicz Patrik, Bevíz Márk, Szőke Péter, Pálfi Gyula, Mitrik Zsolt  
Korszerű üvegház

Sándor Német  
Olimpinfo, a convenient event calendar for the 2020 Tokyo Summer Olympics

Nagy Nándor, Skultéti Péter, Sárközy Dániel, Kugler Péter, Tamási Dániel, Avornicului Mihály,  
Vass Attila  
Innovatív Smart Home

Sajtos Áron, Thomas Dobbelaere, Béres Dominik, Menyhért Lakos, Pálfi Judith  
SportWorld

Remete Ádám, Kiss Zoltán, Bertalan Dávid, Kóbor Dominik, Frazon Martin, Pálfi Judith  
Elszigetelt lakóegység

Szabó Mátyás, Mihalik Gábor, Szabó Karád, Maros Dóra, Pálfi Judith  
School Improve

Vas Máté, Laczi Alex, Puskás Levente Róbert, Istók Róbert, Karacsi Márk  
Üvegház energiaellátó és vezérlő rendszer

Vas Vince, Hámori Dominik, Szűcs Krisztián, Pintér Bence, Markuj Marcell, Tamási Dániel,  
Kugler Péter

Okos parkoló rendszerek

Verba Péter, Szalai Gábor, Kontra Barnabás, Szakács Dávid Józsué, Kádár Péter, Pálfi Judith  
Upcomming

Vogel Dávid Rökkó, Peller Gábor, Tercsi Attila, Kovács Ádám, Varga Andrea, Nagy László  
Elektrosztatikus jelátvitel

**18:30 Fogadás**

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

---

## **IX. Trefort Ágoston Szakképzés- és Felsőoktatás-pedagógiai Konferencia**

**2019. november 15.**

**Regisztráció:**

**9:00** 1084 Budapest, Tavaszmező utca 17. TA. I. 122. Tanácsterem

### **Konferencia megnyitó**

**10:00** Dr. Nádai László, dékán

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

**13:00 – 13:50 Ebéd - Lunch**

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

**Részletes program külön programfüzetben található**

# Jegyzet

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





