



## XXXVIII. Kandó Konferencia 2022

**2022. november 3-4.**

**1084 Budapest, Tavaszmező u. 17.**

### **A konferencia védnöke:**

- Kovács Levente, Óbuda Egyetem, rektor

### **A konferencia elnöke:**

- Molnár György, OE-KVK, dékán

### **Tudományos vezető:**

- Wühl Tibor

### **Program Bizottsági tagok:**

- Beinschróth József
- Borbély Endre
- Bugyás József
- Csikósné Pap Andrea Edit
- Horváth Zsolt József
- Istók Róbert
- Kádár Péter
- Lamár Krisztián
- Lendvay Marianna
- Mester Gyula
- Molnár Zsolt
- Nemcsics Ákos
- Pálfi Judith
- Rác Ervin
- Schuster György
- Semperger Sándor
- Temesvári Zsolt
- Tóth Zoltán
- Varga Péter
- Ürmös Antal
- Wühl Tibor

### **Helyi szervező Bizottság:**

#### **Elnök:**

- Temesvári Zsolt

#### **Tagok:**

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

#### **Szervező Bizottsági Titkár:**

Lásasné Grega Ildikó

+36 30 452-99-99

[grega.ildiko@uni-obuda.hu](mailto:grega.ildiko@uni-obuda.hu)



# PROGRAM

**2022. november 3.**

**Regisztráció:**

**08:00-tól**

**Helyszín:**

1084 Budapest, Tavaszmező utca 17. TA. I. 122. Tanácsterem

## **Konferencia megnyitó**

**Helyszín:**

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

*Megnyitó*

**09:00** Dr. Kovács Levente, rektor

**09:10** Dr. Molnár György, dékán

*Programismertetés*

**09:20** Temesvári Zsolt

# ***KONFERENCIA SZEKCIÓK***

**Könyvtár terem**  
**(A. ép. Földszint 13.)**

## **Automatizálási és energiarendszerek – Automatizálás szekció**

**Helyszín: Könyvtár terem (A. ép. Földszint 13.)**

**Elnök: Semperger Sándor**

**Titkár: Fazekas Dominik**

- 1. 9.50-10.10 Bendiák István:**  
Aszinkron motorok terhelési jelleggörbéinek kiterjesztett vizsgálata
- 2. 10.10-10.30 Semperger Sándor:**  
YBCO magashőmérsékletű szupravezetős induktív zárlati áramkorlátozó szimulációja.
- 3. 10.30-10.50 Fodor Attila, Sándor Tamás:**  
Villamos motorok hatékonyságának meghatározása járműsebességből történő visszaszámolással.
- 4. 10.50-11.10 Bendiák István, Sándor Tamás:**  
Autóbuszok villamos hajtásának összehasonlítása és optimalizálása

### **11.10 - 11.30 Kávészünet**

- 5. 11.30-11.50 Sándor Tamás, Csikósné Dr. Pap Andrea:**  
Elektromos járművek akkumulátorainak problémái
- 6. 11.50-12.10 Dénes István, Semperger Sándor:**  
Impact detemination munkafolyamat jelentősége az ipari üzemek és objektumok kiberbiztonsági felmérésénél
- 7. 12.10-12.30 Bendiák István, Semperger Sándor:**  
Aszinkron motorok mechanikai eredetű hibáinak elemzése áramjelalak analízis módszerével.
- 8. 12.30-12.50 Bendiák István, Semperger Sándor:**  
Villamos hajtású városi autóbusz hajtásrendszerének modellezése

## **12.50 - 13.50 Ebédszünet**

- 9. 13.50-14.10 Wimmer Zoltán:**  
Intelligens automatizálási és felügyeleti rendszer
- 10. 14.10-14.30 Sályi Dániel, Borsos Döníz:**  
Bionic Hand
- 11. 14.30-14.50 Csikósné Dr. Pap Andrea:**  
Akkumulátorok rövid története

## **Tanácssterem (A. ép. I. em. 122.)**

### **Villamosenergia-rendszerek – Villamosenergetika, világítástechnika szekció**

**Helyszín: Tanácssterem (A. ép. I. em. 122.)**

**Elnök: Kádár Péter, Pálfy Judit**

**Titkár: Katona Gergő**

- 1. 9.30-9.50 Kökényesi Miklós:**  
Vasúti villamos vontatási rendszerek kihívásai
- 2. 9.50-10.10 Matus István:**  
Szellőzőréses villamos forgógép hűtőkörének vizsgálata CFD szoftverrel, lehetőségek a számítási kapacitás csökkentésére
- 3. 10.10-10.30 Novothny Ferenc:**  
Villamos biztonsági mérések „SMART” környezetben
- 4. 10.30-10.50 Abonyi Vid, Fojtyik Gábor, Kiss András Balázs:**  
Motorvonat fékmérési technológiájának fejlesztése
- 5. 10.50-11.10 Balasa Levente:**  
Energiaelosztás 4.0

## **11.10 - 11.30 Kávészünet**

- 6. 11.30-11.50 Kis Bálint:**  
Korszerű adaptív szabályozású tápegység
- 7. 11.50-12.10 Novothny Ferenc:**  
Napelemes erőművek inverterei és az áramütés elleni védelem
- 8. 12.10-12.30 Szén István:**  
A hidrogén jelentősége a megújuló energiaforrások integrációjában valamint szerepe a fenntartható energetikában és a „zöld iparban”.
- 9. 12.30-12.50 Márkus Attila, Borsos Döníz:**  
Hőszivattyú puffertartályának energiátárolóként való használata

## **12.50 - 13.50 Ebédszünet**

- 10. 13.50-14.10 Horváth Sándor R., Nyitrai Attila, Szabó Gergely:**  
Háztartási méretű lendítőkerekes energiapuffer optimális tervezése
- 11. 14.10-14.30 Virág Dominik, Semperger Sándor, Vig Zoltán:**  
Modern elektromos meghajtású buszok és akkumulátoraik
- 12. 14.30-14.50 Róbert Istók:**  
Test of High Voltage Capacitors

## **Fenntartható fejlődés - Megújuló energiaforrások szekció**

**Helyszín: Tanácsterem (A. ép. I. em. 122.)**

**Elnök: Istók Róbert**

**Titkár: Tomecskó Tamás**

- 1. 14.50-15.10 Wéber Zoltán Árpád:**  
A Smart Grid fogalom megvalósítása Recloser segítségével
- 2. 15.10-15.30 Kertész Sándor, Virág István:**  
Békéscsaba Smart Grid projekt tapasztalatai
- 3. 15.30-15.50 Virág Dominik, Semperger Sándor, Vig Zoltán:**  
Modern elektromos meghajtású buszok és akkumulátoraik

4. **15.50-16.10 Borbély Endre, Szabó Rudolf:**  
Korszerű szerkezeti anyagok az energia-csökkentésére  
a megújuló energiák előállítására, -tárolására
5. **16.10-16.30 Molnár Zsolt, Braun Ferenc:**  
Elektromos járművek energiamenedzselt töltése

## **Mesterséges intelligencia szekció**

**Helyszín: Tanácsterem (A. ép. I. em. 122.)**

**Elnök: Sándor Tamás**

**Titkár: Fazekas Dominik**

1. **16.30-16.50 Borsos Döníz, Sándor Tamás:**  
Környezeti paraméterek figyelésére alapozott mesterséges intelligenciát tartalmazó hajtásvezérlési rendszer problémái
2. **16.50-17.10 Sándor Tamás, Somogyi Soma Koppány:**  
Mesterséges intelligenciát tartalmazó hajtásvezérlési rendszer fokozatváltási problémái
3. **17.10-17.30 Sándor Tamás, Héjja Bertold János:**  
Mesterséges intelligenciát tartalmazó hajtásvezérlési rendszer hatásfokának növelése környezeti paraméterek alapján

## **G. ép. II. em. 2.01. terem**

### **Elektronikai és kommunikációs rendszerek - Elektrotechnika szekció**

**Helyszín: G. ép. II. em. 2.01. terem**

**Elnök: Beinschróth József**

**Titkár: Bánszky Botond**

1. **9.30-9.50 Gergo Bendeguz Bekesi:**  
Measurement automation of MOSFETs and other electrical components using different image processing techniques

2. **9.50-10.10 Gergo Bendeguz Bekesi:**  
Development of a Framework Using FDTD Method for The Analysis of The Health Effects of a Periodic Magnetic Field
3. **10.10-10.30 Beinschróth József:**  
IT biztonsági kockázatelemezés az auditor szemével
4. **10.30-10.50 Gyányi Sándor, Varga Péter János, Illési Zsolt:**  
Csomagvesztések hatásának vizsgálata HTTP kommunikáció során
5. **10.50-11.10 Hödl Emil Viktor, Sebestyén Gergely:**  
Műhold orientáció meghatározása fedélzeti érzékelőkkel
6. **11.10-11.30 Attila Bencze, Virág Horváth and Miklós Berta:**  
Causality detection in magnetic confined fusion plasma parameters
7. **11.30-11.50 Sebestyén Gergely, Kopják József:**  
Adatgyűjtési eljárások szövevényes topológiájú időosztásos vezeték nélküli szenzorhálózatokhoz

**11.50 - 12.10 Kávészünet**

## **Elektronikai és kommunikációs rendszerek - Infokommunikációs technikák szekció**

**Helyszín: G. ép. II. em. 2.01. terem**

**Elnök: Beinschróth József**

**Titkár: Bánszky Botond**

1. **12.10-12.30 Wühl Tibor:**  
DSP algoritmusok hiba felderítése
2. **12.30-12.50 Wühl Tibor:**  
Átlapolódás gátló szűrő követelmény meghatározása
3. **12.50-13.10 Beinschróth József:**  
A kvalitatív kockázatelemzés eredményeinek optimalizálása

**13.10 - 14.10 Ebédészünet**

4. **14.10-14.30 Boráros-Bakucz András:**  
A valós idejű programozás megértéséhez szükséges mentális lépések
5. **14.30-14.50 Wühl Tibor, Molnár György:**  
Beágyazott vezérlők oktatás módszertana a villamosmérnök képzésben

## **Elektronikai és kommunikációs rendszerek – Mobil kommunikáció szekció**

**Helyszín: G. ép. II. em. 2.01. terem**

**Elnök: Gyányi Sándor**

**Titkár: Bánszky Botond**

1. **14.50-15.10 Kovács Róbert, Varga Péter János, Kún Gergely, Gyányi Sándor, Wühl Tibor, Mészáros Kristóf:**  
5G hálózatok strukturáltsági vizsgálata
2. **15.10-15.30 Kún Gergely, Wühl Tibor, Varga Péter János, Gyányi Sándor, Wühl Dóra, Baross Márk Tamás:**  
Közlekedéstámogatás az 5G mobil hálózatokban
3. **15.30-15.50 Wühl Tibor, Varga Péter János, Gyányi Sándor, Baross Márk Tamás:**  
5G hálózatok szinkronizáció jelentősége
4. **15.50-16.10 Varga Péter János, Wühl Tibor, Gyányi Sándor, Baross Márk Tamás:**  
5G NR spektrumvizsgálatok és zavarhatóság
5. **16.10-16.30 Gyányi Sándor, Kún Gergely, Wühl Tibor, Varga Péter János, Baross Márk Tamás, Kovács Róbert:**  
5G rádiós hozzáférési hálózati struktúrák
6. **16.30-16.50 Mészáros Kristóf, Wühl Tibor, Varga Péter János, Gyányi Sándor, Kovács Róbert, Baross Márk Tamás, Kún Gergely:**  
RF kutatások a Kandón, kiemelten 5G vonatkozásában
7. **16.50-17.10 Kovács Róbert:**  
Diverziti jelkombinációs eljárások szimulációs lehetőségei



## G. ép. II. em. 2.06.

### **Mérnöki és pedagógiai módszerek és technikák, E-tananyag fejlesztés a felsőoktatásban, digitalizációs folyamatok és dimenziói szekció**

**Helyszín: G. ép. II. em. 2.06. terem**

**Elnök: Katona József**

**Titkár: Eőri Benedek Máté**

- 1. 9.30-9.50 Baross Tamás:**  
Optikai technológia oktatása laborgyakorlat keretében
- 2. 9.50-10.10 Baross Márk Tamás, Kún Gergely, Wühl Tibor, Varga Péter János,  
Gyányi Sándor, Kovács Róbert:**  
5G gyakorlati oktatása a Kandón
- 3. 10.10-10.30 Gambár Katalin:**  
A disszipatív elektrodinamika Lagrange függvénye
- 4. 10.30-10.50 Molnár György, Fodor Andrea:**  
A digitalizáció hatása a korszerű szakmódszertani pedagógia gyakorlatra
- 5. 10.50-11.10 Molnár György, Karl Éva:**  
IKT-vel támogatott STEM készségek fejlesztésének lehetőségei a tanulók körében
- 6. 11.10-11.30 Schuster György:**  
Használhatóság, web-oldalak az ISO ISO9126 tükrében
- 7. 11.30-11.50 Molnár György, Holik Ildikó, Sanda István Dániel, Tomory Ibolya,  
Makó Ferenc, Kersánszki Tamás:**  
STEM-alapú módszertani és tananyagfejlesztési lehetőségek a műszaki képzések támogatására
- 8. 11.50-12.10 Mester Gyula:**  
Újvidéki Egyetem kutatóinak 2022-es ranglistája 2022 Rankings of Researchers at the University of Novi Sad

**12.10 - 12.30 Kávészünet**

## **A Kandó és az ipar kooperációja szekció**

**Helyszín: G. ép. II. em. 2.06. terem**

**Elnök: Temesvári Zsolt**

**Titkár: Magócsi László**

- 1. 12.30-12.50 Naszádos László:**  
A thyssenkrupp Component Technology és az Óbudai Egyetem.
- 2. 12.50-13.10 Szekér Márton, Kopják József:**  
Szakadék az egyetemi „kimenet” és munkahelyi „bemenet” között, avagy a villamosmérnök képzés problémái napjainkban
- 3. 13.10-13.30 Makó Ferenc, Holik Ildikó:**  
Munkaadói kompetenciaigények vizsgálata egyetemi vállalati partnerek körében

### **13.30 - 14.30 Ebédszünet**

- 4. 14.30-14.50 Markella Zsolt, Papp József:**  
Vajon az énhatékonyság és a motiváció mennyire befolyásolja az elsőéves villamosmérnök hallgatók lemorzsolódását?
- 5. 14.50-15.10 Borbély Endre, Nagyné Dr. Hajnal Éva:**  
40 éves a Nyári Egyetem

## **Elektronikai és kommunikációs rendszerek - Mikroelektronika, nanotechnológia, szenzortechnika szekció**

**Helyszín: G. ép. II. em. 2.06. terem**

**Elnök: Nemcsics Ákos**

**Titkár: Ürmös Antal**

- 1. 15.10-15.30 Sebestyén Gergely, Kopják József:**  
Hálózat feltérképezési eljárás szövevényes topológiájú időosztásos vezeték nélküli szenzorhálózatokhoz

2. **15.30-15.50 Farkas Zoltán, Ürmös Antal, Nemcsics Ákos:**  
Analysis of Stock Price History of Major Solar Cell Manufacturers
3. **15.50-16.10 Farkas Zoltán, Ürmös Antal, Nemcsics Ákos:**  
Analysis of Stock Price History of American Computer Related Chip Manufacturers
4. **16.10-16.30 Berhane Nugusse, Juhász György, Major Csaba, Petrik Péter, Kálvin Sándor, Horváth Zoltán György, Fried Miklós:**  
RGB ellipsometric mapping tool from inexpensive components
5. **16.30-16.50 Noor Taha, Lábadi Zoltán, Fried Miklós:**  
Combinatorial Preparation and Characterization Methods for High Throughput Study of Advanced Functional Materials

## **G. ép. F.19. terem**

### **Mérnöki tudományok - Méréstechnika szekció**

**Helyszín: G ép. F.19. terem**

**Elnök: Schuster György**

**Titkár: Kamuti Hajnalka**

1. **9.30-9.50 Berkes Dominik Krisztián, Sánta Máté, Borsos Döníz:**  
Okosbója mérésadatgyűjtő rendszer
2. **9.50-10.10 András Balázs:**  
Műszer automatizált kalibrálása Excel Visual Basic nyelven
3. **10.10-10.30 Papp Marcell:**  
Környezeti adatgyűjtő megvalósítása
4. **10.30-10.50 Csaba Endre Berky, Dávid Márk Kozma:**  
Measurement of Wireless Underground Sensor Networks

**10.50 - 11.10 Kávészünet**

## **Innovációs folyamatok szekció**

**Helyszín: G ép. F.19. terem**

**Elnök: Schuster György**

**Titkár: Nagy Dávid**

- 1. 11.10-11.30 Marcell Szántó, László Szász and Gergő Strasser:**  
Optimizing the treatment of diabetes based on gesture detection
- 2. 11.30-11.50 Nagy Ferenc:**  
Innovációs gigaprojekt Európában: a másnapi áramlásalapú kapacitászámítás bevezetése
- 3. 11.50-12.10 Kovács János, Schmidt Péter, Sándor Tamás, Borsos Döníz**  
Sakk játék megvalósítása delta robot segítségével
- 4. 12.10-12.30 Molnár Zsolt, Braun Ferenc:**  
Házi- és haszonállatok LoraWAN alapú egészségügyi monitorozása

### **12.30 - 13.30 Ebédszünet**

## **Repülés történeti szekció**

**Helyszín: G ép. F.19. terem**

**Elnök: Terpecz Gábor**

**Titkár: Kamuti Hajnalka**

- 1. 15.00-15.20 Botos Kristóf**  
DJI mezőgazdasági drónok műszaki megoldásai
- 2. 15.20-15.40 Simon Róbert Sándor**  
Múltidézők. Az Ég Katonái Hagyományőrző Egyesület munkássága.
- 3. 15.40-16.00 Petrovics Olivér**  
Újjászületés
- 4. 16.00-16.20 Piros György**  
XX. század repülés története

### **16.20 – 16.40 Kávészünet**

5. **16.40-17.00 Gabor Terpezcz:**  
When there is no other way out. The history of ejection seat
6. **17.00-17.20 Katona Gergő:**  
Az okosrepülőterek kiberbiztonsági aspektusa
7. **17.20-17.40 Schuster György:**  
Hagyományos vagy digitális
8. **17:40-18:00 Szaniszló Zsolt:**  
Repülésképtelenné vált légi jármű személyzet-tagjának személyi mentőejtőernyővel történő vészelhagyási folyamatának vizsgálata – megnövelhetjük-e az egyéni túlélés sikerességének valószínűségét?

## **18.30 Állófogadás (A. ép. I. em. Tanácsterem)**

**2022. november 4.**

**Helyszín: Bécsi út 96/b.  
C. épület III. em. 301. terem**

### **Hallgatói szekció**

**Helyszín: C. ép. III. em. 301.**

**Elnök: Pálfi Judith**

**Titkár: Fazekas Dominik**

1. **9.30 -9.50 Izinger Bence, Pereznyák Tamás, Gulyás Tamás, Pluhár László, Kereszturi Tamás, Dr. Pálfi Judith:**  
Modern terem, ahol a jövő már a jelen
2. **9.50-10.10 Takács László, Fekete Dávid, Lengyel Laura, Fügedi Erik, Gödrös Erik, Hlavács Attila, dr. Pálfi Judith:**  
Intelligens forgalomirányító lámpa
3. **10.10-10.30 Szabó Márton, Má dai Márk Milán, Békási Zsolt, Sebők Rókus, Dr. Závodny Zoltán, Mátyás Tamás, Pudleiner Péter and Dr. Pálfi Judith:**  
A házhozszállítás jövőképe
4. **10.30-10.50 Makszin Mihály, Samu Soma, Molnár Zoltán, Tóth Áron, Gangel Simon, Tari Ákos, Pálfi Judith:**  
Pavegen© burkolat alkalmazása a Margit-szigeti futópályán

5. **10.50-11.10 Taraj Márk, Teodor Sipos, Détár Botond, Madár Zsolt, Mész Bence, Dr. Pálfi Judith, Tompai Ferenc Róbert, Szekrényi Péter:**  
Automata koktéلكészítő gép

## **11.10 - 11.30 Kávészünet**

6. **11.30-11.50 Édes Barnabás, Kövér Dániel, Nyárádi Kristóf, Zajacs István, Nagy Viktor, Mihályfi Dávid, Nagy Richárd, Pálfi Judith:**  
Gyógyszertári okosraktár
7. **11.50-12.10 Hutvagner Botond, Debreczeni Kata, Csepke Bence, Meleg Bence, Illés Dániel, Fodor Rudolf, Tompai Róbert Ferenc, Pálfi Judith:**  
Energiamegtakarítás Otthonról
8. **12.10-12.30 Pákozdi Dávid, Boruzs Kevin, Kozma Adorján Torda, Pálfi Csaba, Pálfi Judith:**  
Távvezérelt kilövő rendszer
9. **12.30-12.50 Golarits Botond, Margit Bendegúz, Szajli Tamás, Benczédi Balázs, Dorogi László, Földesi Dávid, Antal Gábor, Dr. Pálfi Judith:**  
EOH - Energiahatékony Okos Ház

## **12.50-13.50 Ebédszünet**

10. **13.50-14.10 Lovász Balázs, Gyuricza Marcell, Szénási Benedek, Dr. Pálfi Judith, Molnár Ferenc, Kvala Dávid:**  
Atomenergia és különleges energiaforrások
11. **14.10-14.30 Perjéssy Bálint, Kelemen Györk, Fodor Benedek, Romanoczki Attila, Dr. Pálfi Judith:**  
Kocsmatúra tervező
12. **14.30-14.50 Váci Márton Csaba, Istók Róbert:**  
ACCC (Aluminum Conductor Composite Core) sodronyok alkalmazása
13. **14.50-15.10 Walter Norbert Gyula, Bíró Zoltán:**  
Programozható logikai controllerrel kivitelezett irányítástechnikai műveletek
14. **15.10-15.30 Dániel Basa, Tamás Mihelik, András Cserna, Nándor Rója, Judith Pálfi, Nándor Zsolt Vigvári, Martin István Süli and Bence Pálok:**  
Wireless Charging Possibilities
15. **15.30-15.50 Szöllősi Dominik, Magyar Richárd, Debreczeni Tibor, Izbéki Ferenc, Járvás Martin, László Levente:**  
Az Okosotthonok egyszerűbb világa
16. **15.50-16.10 Besenyei Marcell, Somogyi Gábor, Velkey János, Válint Adél:**  
Vakond