



# *Műszaki Tudomány az Észak - Kelet Magyarországi Régióban 2015*

**Konferencia**

## **PROGRAMFÜZET**

A konferencia helyszíne:

*Debreceni Egyetem Műszaki Kara*

*(4028 Debrecen, Ótemető u. 2–4.)*

*2015. június 11. csütörtök*

**A konferencia szervezői:**

**A Magyar Tudományos Akadémia Debreceni Területi Bizottság (DAB)  
Műszaki Szakbizottsága,**

**a Debreceni Egyetem Műszaki Kara,**

valamint az

**Üzemfenntartási Alapítvány**

**A konferencia fővédnöke:**

**Dr. habil Szűcs Edit**  
**a Debreceni Egyetem Műszaki Kar dékánja**

**A konferencia Programbizottsága:**

**Ráthy Istvánné Dr., elnök; Dr. Bodzás Sándor, titkár;**

**Dr. Békési Bertold, Dr. Berta Miklós, Dr. Bodnár Ildikó, Dr. Dudás Illés,  
Dr. Garai József, Dr. Husi Géza, Dr. Kalmár Ferenc, Dr. Kocsis Imre,  
Dr. Kovács Imre, Dr. Mankovits Tamás, Dr. Óvári Gyula,  
Dr. Palik Mátyás, Dr. Szabolcsi Róbert, Dr. Szabó István,  
Dr. Szabó Sándor, Dr. Szegedi Péter, Dr. Szigeti Ferenc,  
Dr. Szíki Gusztáv Áron, Dr. Szűcs Edit, Dr. Szűcs Péter,  
Dr. Ungvárai Ádám**

**A konferencia támogatói:**

***FANUC Robotics Magyarország Kft***  
***DKV Debreceni Közlekedési Zártkörűen Működő Részvénytársaság***



9:00 – 12:00  
REGISZTRÁCIÓ  
(Bejárat Hall)

10:00 – 11:45  
PLENÁRIS ÜLÉS  
Helyszín: U03 előadó

**Elnök: Szűcs Edit, Ráthy Istvánné**

10:00- **SZŰCS EDIT**, dékán, tanszékvezető, Debreceni Egyetem  
**RÁTHY ISTVÁNNÉ**, tanszékvezető, Debreceni Egyetem

KÖSZÖNTŐ, A KONFERENCIA MEGNYITÁSA

10:05- **TÓTH LÁSZLÓ**, egyetemi tanár, Debreceni Egyetem

A MÉRNÖK ÉS AZ ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM

10:30- **DUDÁS ILLÉS**, professor emeritus, Miskolci Egyetem

MERRE TART A GÉPGYÁRTÁSTECHNOLÓGIA?

10:55- **ZÖLD ANDRÁS**, ny. egyetemi tanár, Debreceni Egyetem

AZ ÚJ ÉPÜLETENERGETIKAI IRÁNYELV ÉS  
A FENNTARTHATÓSÁG

11:45 – 13:30  
EBÉDSZÜNET  
(Műszaki Kar étterem)

13:30 – 16:30  
SZEKCIÓÜLÉSEK

# 'A' SZEKCIÓ

## GYÁRTÁSTECHNOLÓGIA

Helyszín: U03. előadó

**Elnök: Dudás Illés, Berta Miklós**

- 13:30- **Monostoriné Hörcsik Renáta**  
Az acetabular és a gömbfej érintkezésének vizsgálata
- 13:45- **Molnár András, Csabai Zsolt, Ráthy Istvánné, Fazekas Lajos**  
Termikusan szórt NiCrBSi bevonatok minőségének javítása
- 14:00- **Molnár András, Csabai Zsolt, Ráthy Istvánné, Fazekas Lajos**  
Hová tart a termikus szórási technológia fejlődése
- 14:15- **Balogh Gábor, Mankovits Tamás, Manó Sándor, Tóth László**  
Ti-Hab gyártási technológiájának áttekintése
- 14:30- **Berta Miklós**  
Számítógéppel támogatott technológiai tervező rendszerek fejlesztési eredményei
- 14:45- **Mándy Zoltán**  
Csavarfelületek gyártásánál fellépő menesztési problémák elemzése
- 15:00- **Bodzás Sándor**  
Kúpos csigatengely korongbedöntési szög korrekcióval való befejező megmunkálása
- 15:15- **Németh Géza**  
Dörzsbolygómű hajlékony elemeinek szilárdsági számítása
- 15:30- **Vermes Pál**  
A karbantartás-értékelés és -fejlesztés néhány lehetősége
- 15:45- **Fazekas Lajos, Molnár András**  
Hidraulikus berendezések zavarmentes üzemelésének feltételei, az alkalmazott hidraulika folyadékok felügyelete és karbantartása
- 16:00- **Pálinkás Sándor, Králics György, Bézi Zoltán**  
Hideghengerlési folyamat végeselemes modellezése

# 'B' SZEKCIÓ

## ANYAGVIZSGÁLAT ÉS MODELLEZÉS

Helyszín: Földszint 1. terem

**Elnök: Mankovits Tamás**

- 13:30- **Tóth Márton, Ling Erika, Kovács Balázs**  
Telített és telítetlen szivárgás vizsgálata rudabányai meddőhányó mintákban
- 13:45- **Varga Ferenc, Kozma Ferenc**  
Egy Liebherr forgókotró gémtörésének vizsgálata
- 14:00- **Varga Zsolt, Czédli Herta, Fekete Ákos, Bíró János**  
Ortofotók megbízhatóságának vizsgálata erdőhatárok geodéziai felmérése alapján
- 14:15- **Abdulkader El Mir, Nehme Salem Georges**  
Öntömörödő betonok roncsolásmentes vizsgálata
- 14:30- **Kovács József, Nehme Salem Georges**  
Öntömörödő betonok
- 14:45- **Jakab András, Nehme Kinga, Nehme Salem Georges**  
Üveg lizénák laboratóriumi vizsgálata
- 15:00- **Mankovits Tamás, Varga Tamás Antal, Manó Sándor, Balogh Gábor, Kocsis Imre, Budai István, Tóth László**  
Fémhabok modellezési kérdései
- 15:15- **Rénes Máté, Jakab András, Nehme Kinga, Nehme Salem Georges**  
Pontmegfogású üvegek laboratóriumi vizsgálata
- 15:30- **Frankó Mihály, Nehme Kinga, Kovács József**  
Roncsolásmentes betonvizsgáló módszerek alkalmazhatóságának vizsgálata C30/37 nyomószilárdságot meghaladó betonok esetében
- 15:45- **Hagymássy Zoltán, Battánné Dr. Gindert Kele Ágnes**  
Műtrágyaszóró gép kúpos-szalagos szóró szerkezetének vizsgálata
- 16:00- **Battánné Dr. Gindert-Kele Ágnes, Hagymássy Zoltán**  
Szemcsés anyagok súrlódása: mezőgazdasági alkalmazások

**'C' SZEKCIÓ**  
**MATEMATIKAI MODELLEZÉS ÉS ALKALMAZOTT**  
**INFORMATIKA**

Helyszín: *Földszint 8. terem*

**Elnök: Kocsis Imre, Szíki Gusztáv Áron**

- 13:30-       **Poós Tibor**  
Matematikai modellek és térfogati hőátadási tényezők dobszárítóknál
- 13:45-       **Dombora Sándor**  
Állami Szervezetek Információbiztonságának Fejlesztése
- 14:00-       **Kocsis Imre, Tóth László**  
Matematikai szoftverek alkalmazása a gépészmérnöki képzésben
- 14:15-       **Lámer Géza**  
A Pitagorasz-tétel általánosításai
- 14:30-       **Bánóczy Emese**  
Épületek energiafogyasztásának vizsgálata az Energy Plus szoftver használatával
- 14:45-       **Kézi Csaba Gábor, Kocsis Imre, Szíki Gusztáv Áron, Vámosi Attila, Vinczéné Varga Adrienn**  
Matematikai szoftverek alkalmazása műszaki számításokban
- 15:00-       **Plásztán Bence, Bodnár István**  
Biomassza gázosításának termokinetikai modellezése gázösszetétel és energetikai hatékonyság szempontjából
- 15:15-       **Ilyés Csaba, Turai Endre, Szűcs Péter**  
A Nyírség csapadék idősorainak statisztikus és ciklikus jellemzőinek változása
- 15:30-       **Czédli Herta, Szíki Gusztáv Áron**  
Bioakkumuláció vizsgálata pixe módszerrel

# 'D' SZEKCIÓ REPÜLÉSTECHNIKA

Helyszín: *Földszint 9. terem*

**Elnök: Békési Bertold, Szegedi Péter**

- 13:30- **Békési Bertold, Szegedi Péter, Molnár András, Stojcsics Dániel, Makkay Imre**  
Egy nemzetközi, pilóta nélküli repülőgépek versenyének tapasztalatai
- 13:45- **Békési Bertold, Szegedi Péter**  
Ötödik generációs vadászipülőgépek fejlesztésének filozófiái
- 14:00- **Szegedi Péter, Szabó Vivien**  
Hogyan befolyásolja a terrorizmus a repülőterek biztonságát a technika szemszögéből?
- 14:15- **Óvári Gyula, Kavas László, Rozovicsné Fehér Krisztina**  
A gazdaságosság, a környezetvédelem és a megújuló energiaforrások alkalmazásának aktuális kérdései a repülésben
- 14:30- **Óvári Gyula, Palik Mátyás, Bene Martina**  
Helikopter típusváltás lehetőségei és korlátai Magyarországon
- 14:45- **Tóth József**  
A tanulási eredmények meghatározása a mérnökképzés folyamatában
- 15:00- **Varga Béla, Békési László**  
Gázturbinás hajtóművek paraméter-érzékenységi vizsgálata
- 15:15- **Kolláth Gábor, Szegedi Péter**  
Az UAV-kon használt érzékelők
- 15:30- **Fábián Kristóf, Kiss Zsolt**  
Radarkeresztmetszet mérése doppler eljárás segítségével

## 'E' SZEKCIÓ MÉRÉSTECHNIKA

Helyszín: Földszint 12. terem

**Elnök: Szigeti Ferenc, Szabó Sándor**

- 13:30- **Szabó Sándor, Tóth László, Daróczi Lajos, Beke Dezső, Gyöngyösi Szilvia, Bolgár Melinda, Piros Eszter**  
Hagyományos műszaki ötvözetek és innovatív alakemlékező fémek akusztikus emissziós vizsgálata
- 13:45- **Dezső Gergely, Szigeti Ferenc**  
Additív gyártással készített alkatrészek belső szerkezete
- 14:00- **Sarvajcz Kornél, Váradiné dr. Szarka Angéla**  
Termoelektromos generátor szimulációs és kalibrációs mérései
- 14:15- **Tóth Róbert, Tollár Sándor**  
Egyhengeres belső égésű motor szívócsövének nyomáshullám vizsgálata  
Helmholtz-rezonátor jelenléte mellett
- 14:30- **Szegediné Darabos Enikő, Lénárt László, Kovács Attila, Hernádi Béla**  
Források és kutak leürülésének jellegzetességeiből kinyerhető információk a bükkői karszt példáján
- 14:45- **Miklós Rita, Tóth Márton, Szegediné Darabos Enikő, Lénárt László**  
Vízkeimiai adatok felhasználása karsztvíz domborzati térkép pontosítására
- 15:00- **Konyári Mariann**  
Csavarkötések oldási nyomatékának vizsgálata
- 15:15- **Zákányi Balázs, Fejes Zoltán, Szűcs Péter, Székely Ferenc**  
A Tokaji-hegység vízgazdálkodási célú regionális áramlási modelljének pontosítása és kalibrálása
- 15:30- **Bodnár István**  
Települési szilárd hulladék energetikai célú hasznosításának komplex vizsgálata
- 15:45- **Deák Krisztián**  
Szerszámgeporsók rezgésdiagnosztikán alapuló hibadiagnosztikája gépi tanulás alkalmazással



# 'F' SZEKCIÓ

## KÖRNYEZETVÉDELEM

Helyszín: 314. terem

**Elnök: Bodnár Ildikó**

- 13:30- **Kovács Ágota**  
Napenergia felhasználásának történeti áttekintése, avagy nincs új a Nap alatt
- 13:45- **Zákányi Balázs, Kovács Balázs, Tóth Márton, Kolencsikné Tóth Andrea, Mikita Viktória**  
Klórozott szénhidrogének transzport-modellezése egy mátrai mintaterületen
- 14:00- **Zákányiné Mészáros Renáta, Zákányi Balázs, Demjén Anita**  
EDC szennyezőanyagok vizekből történő eltávolíthatóságának vizsgálata
- 14:15- **Kasza Klaudia, Izbékiné Szabolcsik Andrea, Bodnár Ildikó**  
Oldott és nem oldott anyagok vizsgálata háztartási szürkevizekben
- 14:30- **Truzsi Alexandra, Bodnár Ildikó**  
Antropogén szennyezők hatásának vizsgálata a hortobágy-berettyó főcsatorna növényi tápanyagtartalmára
- 14:45- **Skoda Melinda**  
A villamosenergia-termelés jellemzőinek alakulása az Európai Unió tagállamaiban
- 15:00- **Hancz Gabriella**  
A zöld infrastruktúra alkalmazása a vizek mennyiségi- és minőségi védelmére debrecenben a víz keretirányelv céljaival összhangban
- 15:15- **Fejes Zoltán, Zákányi Balázs, Szűcs Péter, Deák József**  
Áramlási rendszerek pontosítása izotóp és vízkémiai vizsgálatokkal a Tokaji-hegység peremi részein
- 15:30- **Pataki Beáta**  
Vizes élőhelyek kezelési terveinek módszertani fejlesztése

## 'G' SZEKCIÓ

### MULTIDISZCIPLINÁRIS TUDOMÁNYOK

Helyszín: Földszint 20. terem

**Elnök: Ráthy Istvánné**

- 13:30- **Antal Tamás, Kerekes Benedek**  
Kutatási eredmények a korszerű és költséghatékony hibrid szárítási módszer kidolgozásával kapcsolatban
- 13:45- **Szakács Beáta, Gyórfy Zoltán**  
Gyermekjátékok alkalmazhatósága a műszaki ismeretek elsajátításában
- 14:00- **Korponai János, Bányainé Dr. Tóth Ágota, Illés Béla**  
Vállalatok közötti stratégiai együttműködés
- 14:15- **Krámer Gyula, Siménfalvi Zoltán, Szepesi L. Gábor**  
Abszorpciós hűtési rendszer modellezése
- 14:30- **Földesi Krisztina**  
A biometrikus azonosítási technikák alkalmazásának rendőrségi perspektívái
- 14:45- **Csanády Gábor**  
A műemlékvédelem funkciói
- 15:00- **Kántor Anita Katalin**  
Pinceutcák az érmelléken – Biharfélegyháza
- 15:15- **Tarcsai László**  
Kerékpárutak tervezési sajátosságainak hazai és nemzetközi vonatkozásai, különös tekintettel a Debrecen környékén történt fejlesztésekre
- 15:30- **Bodnár Balázs**  
Az intermodális közösségi közlekedési központok helyzete napjainkban Magyarországon és Debrecenben
- 15:45- **Kovácsné Igazvölgyi Zsuzsanna**  
Gyalogosok és kerékpárosok konfliktusvizsgálata

## 'H' SZEKCIÓ ÉPÍTŐMÉRNÖKI I.

Helyszín: 315. terem

**Elnök: Szabó István, Ungvárai Ádám**

- 13:30- **Ungvárai Ádám, Kisgyörgy Lajos**  
Közlekedési mintázatok keletkezésének analógián alapuló vizsgálata végeselemes módszerrel
- 13:45- **Lámer Géza**  
A köröndi-tűz egy építőmérnök szemével  
I. rész: állapotértékelés a tüzet követően
- 14:00- **Valentényi Péter**  
Szervezési feladatok vizsgálata egy megvalósult építkezésre
- 14:15- **Kozmáné Szirtesi Krisztina, Angyal Anikó, Szoboszlai Zoltán, Furu Enikő, Török Zsófia, Kertész Zsófia**  
Aeroszol vizsgálatok passzívház technológiás épületekben
- 14:30- **Láda Péter**  
Látszóbetonok
- 14:45- **Mocsár-Vámos Mariann, Vincze László, Görög Péter**  
Andezittufába vágott pincék vizsgálata az Avas-Északon
- 15:00- **Kalmár Imre, Kalmárné Vass Eszter**  
Technológiai rendszer szintű problémák a hazai, mezőgazdasági eredetű biomasszára alapozott biogáz üzemek tartós, fenntartható üzemeltetésében
- 15:15- **Vincze László, Mocsár-Vámos Mariann, Görög Péter**  
Az Avas-Észak területén lévő pincesor rétegsorának talajmechanikai jellemzői
- 15:30- **Radnay László, Kovács Imre, Hudák József, Literáti Zsolt**  
Facsapos rúdelemek kísérleti vizsgálata
- 15:45- **Orosz Máté**  
Polisztirolbeton falpanel hő- és nedvességfüggő hővezetése

## 'J' SZEKCIÓ ÉPÍTŐMÉRNÖKI II.

Helyszín: 319. terem

**Elnök: Garai József**

- 13:30- **Gyurkó Zoltán, Borosnyói Adorján**  
Normál szilárdságú beton keménységvizsgálatának diszkrét elemes modellezése
- 13:45- **Kovács Imre, Jakab Erika, Kuti Csilla, Pintye Zsombor**  
WSG kiegészítő anyag alkalmazásának hatásai a beton mechanikai jellemzőire
- 14:00- **Kovács Imre, Májer Violetta, Ungvári Ferenc**  
A nyírási teherbírás meghatározása a *fib* model code 2010 alapján
- 14:15- **Kovács Imre, Májer Violetta, Ungvári Ferenc**  
A nyírási teherbírás meghatározásának lehetőségei a nemzetközi gyakorlatban
- 14:30- **Kovács Imre, Mező Norbert, Taiserling János**  
Műanyag szálerősítésű gerendák alakváltozási állapota
- 14:45- **Nagy Réka, Borosnyói Adorján**  
Repedésgeometria vizsgálata betonban képdigitalizálási eljárással
- 15:00- **Nagy Balázs**  
Építőanyagok laboratóriumi vizsgálata dinamikus hő- és páratechnikai modellezéshez
- 15:15- **Kovács Imre, Mező Norbert, Taiserling János**  
Műanyag szálerősítésű gerendák repedezettségi állapota
- 15:30- **Garai József**  
Buzgárok hidraulikus talajtörési kritériuma