

MŰSZAKI TUDOMÁNY AZ ÉSZAK-ALFÖLDI RÉGIÓBAN 2010



Nyíregyháza 2010. május 19.
Szerkesztette: Pokorádi László
Debreceni Akadémiai Bizottság
Műszaki Szakbizottsága

A konferencia szervezői:

***Magyar Tudományos Akadémia Debreceni Területi Bizottság (DAB)
Műszaki Szakbizottsága és a
Nyíregyházi Főiskola Műszaki és Mezőgazdasági Kar***

Közreműködő:

***Magyar Tudományos Akadémia Miskolci Területi Bizottság (MAB)
Gépészeti Szakbizottsága***

A Programbizottság tagjai:

Prof. Dr. Pokorádi László, elnök

Dr. Kalmár Ferenc; Dr. Kovács Imre; Dr. Lámer Géza; Nagy Attila;

Prof. Dr. Óvári Gyula; Dr. Sikolya László;

Prof. Dr. Szabolcsi Róbert; Dr. Szigeti Ferenc;

Dr. Szűcs Edit; Dr. Szűcs Péter;

Prof. Dr. habil. Tisza Miklós

A kiadvány nyomdai megjelentetését a ***DKV Debreceni Közlekedési Zártkörűen Működő Részvénytársaság*** támogatta.



***A Konferencia szervezését a
Magyarország-Románia Határon Átnyúló Együttműködési Program
HURO/0801/036/01 sz. pályázata támogatja***

TARTALOMJEGYZÉK

<i>DR. TISZA MIKLÓS</i> ANYAGTUDOMÁNYI ÉS TECHNOLÓGIAI FEJLESZTÉSEK A KÉPLÉKENYALAKÍTÁSBAN	1.
<i>ANTAL TAMÁS – KERESKES BENEDEK – SIKOLYA LÁSZLÓ</i> A VÁKUUM-FAGYASZTVA SZÁRÍTÁS ANYAG-TRANSPORT FOLYAMATAINAK MODELLEZÉSE	9
<i>POKORÁDI LÁSZLÓ</i> A MATEMATIKAI MODELLEK BIZONYTALANSÁGAI	15
<i>DR. VERMES PÁL</i> KARBANTARTÁS, KÖLTSÉGEK, GAZDASÁGOSSÁG	21
<i>DR. KAVAS LÁSZLÓ – DR. BÉKÉSI BERTOLD</i> A KORSZERŰ REPÜLŐGÉP SZERKEZETÉNEK KARBANTARTÁSI, JAVÍTÁSI SAJÁTOSSÁGAI	29
<i>FARKAS FERENC</i> A MOTORÁLLAPOT ÉRTÉKELÉSE NÖVÉNYOLAJ-SZÁRMAZÉKOK HASZNÁLATAKOR	35
<i>PROF. DR. SZABOLCSI RÓBERT</i> FORGÓSZÁRNYÚ ÉS/VAGY MEREVSZÁRNYÚ UAV ALKALMAZÁSOK	39
<i>KULCSÁR ATTILA DLA</i> VÁROSFEJLESZTÉSEK DISSZONANCIÁI	47
<i>LÁMER GÉZA</i> EGY SZEMCSE EGYENSÚLYA: KINEMATIKAI HATÁROZATLANSÁG ÉS STATIKAI HATÁROZOTTSÁG	53
<i>CSANÁDY GÁBOR DLA</i> AZ OLTÁR HELYE A JERUZSÁLEMI TEMPLOMBAN	59
<i>KOVÁCSNÉ PLAJOS KATALIN – DR. SZÉLL MÁRIA</i> KÉTRÉTEGŰ NYÍLÁSZÁRÓK FELÚJÍTÁSÁVAL ELÉRHETŐ ENERGIA- MEGTAKARÍTÁS	65
<i>KOZMÁNÉ SZIRTESI KRISZTINA</i> PASSZÍVHÁZAK ÉS NETTÓ ZÉRÓ ÉPÜLETEK AZ ÁTDOLGOZOTT ÉPÜLETENERGETIKAI DIREKTÍVA TÜKRÉBEN	71
<i>KÁNTOR ANITA</i> A FORRÁSOK ÉS A SEGÉDTUDOMÁNYOK SZEREPE AZ ÉPÍTÉSZETI KUTATÁSOKBAN (GONDOLATOK AZ ÉRMELLÉKI PINCEFELMÉRÉSEK KAPCSÁN)	77
<i>JANA ANNOVA – DARINA BADIDOVA – VOJTECH ANNA</i> AZ EMBER MUNKAKÖRNYEZETI HALLÁSVESZTÉSÉNEK FEJLŐDÉSE AUDIOMETRIAI MÉRÉSEK FELHASZNÁLÁSÁVAL	83

<i>BERA JÓZSEF</i>	
IPARI HELIKOPTERES REPÜLÉS KÖRNYEZETI HATÁSA	89
<i>SZŰCS PÉTER - VIRÁG MARGIT - CSEGÉNY JÓZSEF - SZÁNTÓ JUDIT</i>	
KOMPLEX HIDROGEOLÓGIAI VIZSGÁLATOK ÉS MODELLEZÉS A MAGYAR-UKRÁN HATÁRTÉRSÉGBEN	95
<i>HAGYMÁSSY ZOLTÁN - GINDERT-KELE ÁGNES</i>	
ENERGIATERMELŐ NAPELEMENK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA	101
<i>DR. VARGA KLÁRA</i>	
SZILÁRDTEST-NYOMDETEKTOR, MINT NYOMJELZŐ	105
<i>DR. KALMÁR IMRE - DR. KALMÁRNÉ DR. VASS ESZTER - NAGY VALÉRIA - DR. GRASSELLI GÁBOR - DR. SZENDREI JÁNOS</i>	
A SZÁNTÓFÖLDI PERMETEZŐGÉPEK KERETLENGÉSÉNEK MÉRSEKLÉSÉT MEGALAPOZÓ VIZSGÁLATOK	111
<i>DR. GULYÁS LAJOS</i>	
KÖRNYEZETI TRANSZPORT FOLYAMATOK MODELLEZÉSE	117
<i>DR. BOTTYÁN ZSOLT</i>	
A KÖD KIALAKULÁSÁNAK ÉS NYOMON KÖVETÉSÉNEK LEHETŐSÉGE A REPÜLÉSMETEOROLÓGIÁBAN AZ EUMETSAT MSG MŰHOLD RGB KOMPOZIT PRODUKTUMAINAK ALKALMAZÁSÁVAL	123
<i>DR. LUDÁNYI LAJOS - DR. MAKKAY IMRE - TERÉKI CSABA</i>	
TERMOGRÁFIAI ELJÁRÁSOK REPÜLŐGÉPEK ÁLLAPOTFELMÉRÉSÉBEN	129
<i>GINDERT-KELE ÁGNES - HAGYMÁSSY ZOLTÁN</i>	
A RÖPÍTŐTÁRCÁS MŰTRÁGYASZÓRÁS MODELLEZÉSÉNEK FEJLŐDÉSE	135
<i>DR. BUJALOSNÉ DR. KÓCZÁN ÉVA</i>	
„PARADIGMAVÁLTÁS” A MÉRNÖKKÉPZÉSBEN? (A MÉRNÖK SZEREPE AZ EGÉSZSÉGES KÖRNYEZETHEZ VALÓ ALKOTMÁNYOS JOGUNK ÉRVÉNYESÜLÉSÉBEN)	141
<i>NAGYNÉ KONDOR RITA PHD - SZÍKI GUSZTÁV ÁRON PHD</i>	
MATEMATIKA OKTATÁSA MŰSZAKI PROBLÉMÁK SEGÍTSÉGÉVEL	147
<i>MATKÓ ANDREA EMESE</i>	
A SZERVEZETI KULTÚRA DIMENZIÓINAK KÜLÖNBSÉGE A REGIONÁLIS ÖNKORMÁNYZATOKNÁL	151
<i>OLÁH BÉLA</i>	
GENETIKUS ALGORITMUS ÉRZÉKENYSÉGVIZSGÁLATA	157
<i>VARGA BÉLA</i>	
A GÁZTURBINÁS HAJTÓMŰVEK ELSŐ 80 ÉVE A REPÜLÉSBEN	163
<i>FERENCZI ISTVÁN</i>	
PROFINET IO VÁLASZIDŐK ELEMZÉSE	169

<i>DR. BÉKÉSI LÁSZLÓ</i> A MULTIMÉDIA ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI AZ AERODINAMIKA OKTATÁSA SORÁN	175
<i>MONOSTORINÉ HÖRCSIK RENÁTA - DR. DUDÁS ILLÉS</i> STATISZTIKAI MODELL A FURAT GYÁRTÁSI HIBÁI ÉS HELYZETTŰRÉSE KÖZÖTT	181
<i>BODZÁS SÁNDOR - DR. DUDÁS ILLÉS</i> LEFEJTŐMARÓ GYÁRTÁSGEOMETRIAI VIZSGÁLATA	187
<i>SZIGETI FERENC - VARGA GYULA - DEZSŐ GERGELY - PÉTER LÁSZLÓ - SZÁZVAI ATTILA</i> FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK FELÜLETI ÉRDESSÉGRE GYAKOROLT HATÁSA KÖRNYEZETKÍMÉLŐ MEGMUNKÁLÁSOKNÁL	193
<i>KOVÁCS ATTILA - SZÁZVAI ATTILA - DR. SZIGETI FERENC - DR. VARGA GYULA</i> KOPÁSÁLLÓ ACÉL KÖRNYEZETBARÁT FORGÁCSOLÁSA	199
<i>MÁNDY ZOLTÁN</i> A THIRD WAVE OF ADVANT EDGE VÉGES ELEMES SZOFTVER HASZNÁLATA FORGÁCSOLÁS SORÁN ÉS NÉHÁNY EREDMÉNY ÉRTÉKELÉSÉNEK AZ ISMERTETÉSE	203
<i>DR. FAZEKAS LAJOS</i> A TERMIKUS SZÓRÓ-ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT LÁNGTÍPUSOK ÉS ENERGIAÁRAMOK JELLEMZÉSE	209
<i>TARJÁN PÉTER</i> FIZIKAI ANALÍZIS A PHENIX ELEKTROMÁGNESES KALORIMÉTERÉVEL	215
<i>DR. SZABÓ LÁSZLÓ - DOBOS GÁBOR</i> EGY REPÜLŐGÉP FÉKLAP MŰKÖDTETÉSI KONSTRUKCIÓS PROBLÉMA FELTÁRÁSA FLUIDSIM SZOFTVERREL TÖRTÉNŐ MODELEZÉSSSEL	221
<i>BÍRÓ ANDREA - SZABÓ ENDRE - DR. TISZA MIKLÓS</i> GYENGÉN ÖTVÖZÖTT, KIS KARBONTARTALMÚ ACÉLOK KARBONITRIDÁLÁSA	227
<i>MAROSNÉ BERKES MÁRIA</i> SI ₃ N ₄ KERÁMIÁK MECHANIKAI VISELKEDÉSE I. KVÁZISZTATIKUS ÉS DINAMIKUS TERHELÉSI JELLEMZŐK	233
<i>KONCSIK ZSUZSANNA</i> SI ₃ N ₄ KERÁMIÁK MECHANIKAI VISELKEDÉSE II. TRIBOLÓGIAI JELLEMZÉS	241
<i>MANKOVITS TAMÁS - RÁTHY ISTVÁNNÉ DR.</i> GUMIRUGÓ BEFOGÓKÉSZÜLÉK TERVEZÉSI ÉS SZILÁRDSÁGI KÉRDÉSEI	247
<i>KONCSIK ZSUZSANNA</i> MŰSZAKI KERÁMIÁK KOPÁSI MECHANIZMUSAINAK RENDSZEREZÉSE	251

KÓSA PÉTER - FARKAS ZSOLT	
KOPÁSI FOLYAMAT ELEMZÉSE KONSTRUKCIÓS ÁTALAKÍTÁS UTÁN	257
SZABOLCSIK ANDREA - FÓRIÁN SÁNDOR - BODNÁR ILDIKÓ	
A HERNÁD-VÖLGYÉBEN LÉTREHOZOTT VÍZMINŐSÉG MONITORING RENDSZER JELENTŐSÉGE ÉS ADATAINAK ELEMZÉSE	263
SZILÁGYI ESZTER - FÓRIÁN SÁNDOR - BODNÁR ILDIKÓ	
A TÓCÓ-PATAK VÍZMINŐSÉGÉNEK VÁLTOZÁSA A TISZTÍTOTT SZENNYVÍZ KIBOCSÁTÁSÁNAK TÜKRÉBEN	269
DR. MAJOR JÁNOS - KUN SZABINA	
DUNA- TISZA HAJÓZHATÓ CSATORNA KIÉPÍTÉSE MAGYARORSZÁGON AVAGY HOGYAN KÖZLEKEDHETNÉNK AZ ENERGIAVÁLSÁG IDŐSZAKÁBAN ÉS AZON TÚL	275
RÁCZ ZOLTÁN - FÓRIÁN SÁNDOR - BODNÁR ILDIKÓ	
A BERETTYÓÚJFALUI SZENNYVÍZTISZTÍTÓ HATÁSA A BERETTYÓ FOLYÓ VÍZMINŐSÉGÉRE	283
MOLNÁR BOGLÁRKA - POKORÁDI LÁSZLÓ	
MONTE-CARLO SZIMULÁCIÓS MÁSODRENDŰ VALÓSZÍNŰSÉGI BIZONYTALANSÁGELEMZÉS SZEMLÉLTETÉSE	289
GYÖNGYÖSI SZILVIA - DR. BARKÓCZY PÉTER - TÓTH ANITA	
ALLOTRÓP ÁTALAKULÁS SEJTAUTOMATA SZIMULÁCIÓJÁNAK SKÁLÁZÁSA	295
BENE ZSUZSANNA - PANKHARDT KINGA	
ÉPÍTÉSI ÜVEGEK TISZTASÁGI KÉRDÉSEI	301
BODNÁR DÁVID IMRE - PANKHARDT KINGA	
RÉGMŰLT ÉS NAPJAINK HABARCSAI	307
TÓTH ANITA - GYÖNGYÖSI SZILVIA - DR. BARKÓCZY PÉTER	
ALUMÍNIUM ÖTVÖZETEK ÚJRAKRISTÁLYOSODÁSÁNAK SZIMULÁCIÓJA SEJT AUTOMATA MÓDSZERREL	315
NAGY FERENC	
KERESZTMETSZETI KIHASZNÁLTSÁG ÉS OSZTÁLYOZÁS KAPCSOLATA ACÉLSZELVÉNYEK ESETÉN	321
Jani Sándor Gábor - Serestyén Tamás - Pankhardt Kinga - Kovács József	
ÚJRAHASZNOSÍTOTT ADALÉKANYAGÚ BETONOK	325
SZABÓ GÁBOR - MANKOVITS TAMÁS	
GUMIALKATRÉSZEK ALAKOPTIMALIZÁLÁSÁNAK ELVI MEGKÖZELÍTÉSE	333