

# MŰSZAKI TUDOMÁNY AZ ÉSZAK-ALFÖLDI RÉGIÓBAN 2010

KONFERENCIA  
ELŐADÁSAI

Nyiregyháza, 2010. május 19.

Szerkesztette:  
Edited by  
*Pokorádi László*

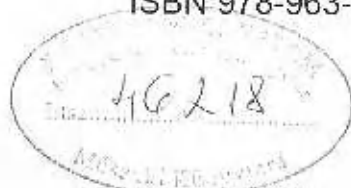
DE MFK Könyvtára  
DEBRECEN



Kiadja:

Debreceni Akadémiai Bizottság  
Műszaki Szakbizottsága

ISBN 978-963-7064-23-4



Debrecen 2010

## 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 POLYAMATAINAK 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 SAJÁTÓSÁGAI	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>LAMER GÉZA</i> EGY SZIMCSI, EGY NSÚLYA: 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> KÉTRÚTEGŰ NYÍLÁSZÁRÓK FELÚJÍTÁSÁVAL ELÉRHETŐ ENERGIÁ- MEGTAKARÍTÁS	65
<i>KOZMÁNÉ SZIRTESI KRISZTINA</i> PASSZÍVHÁZAK ÉS NETTÓ ZÉRÓ ÉPÜLETEK AZ ÁTDOLGOZOTT ÉPÜLETENERGETIKAI DIREKTÍVA TÜKRÉBEN	71
<i>KANTOR ANITA</i> A FORRÁSOK ÉS A SEGÉDTUDOMÁNYOK SZEREPE AZ ÉPÍTÉSZETI KUTATÁSOKBAN (GONDOLATOK AZ ÉRMELLÉKI PINCFELMÉRÉSEK KAPCSÁN)	77
<i>JANA ANNOVA – DARINA BADIDOVA – VOJTECH ANNA</i> AZ UMBER MUNKAKÖRNYEZETI HALLÁSVESZTÉSÉNEK FEJLŐDÉSE AUDIOMETRIAI MÉRÉSEK FELHASZNÁLÁSÁVAL	83

<i>BÉRA JÓZSEF</i> IPARI HELIKOPTERES REPÜLÉS KÖRNYEZETI HATÁSA	89
<i>SZÜCS PÉTER - VIRÁGI MARGIT - CSEGÉNY JÓZSEF - SZÁNTÓ JUDIT</i> KOMPLEX HIDROGÉOLÓGIAI VIZSGÁLATOK ÉS MODELLEZÉS A MAGYAR-UKRÁN HATÁRI RÉSZÉGBEN	95
<i>HAGYMÁSSY ZOLTÁN - GINDERT-KELE ÁGNES</i> ENERGIA TERMELŐ NAPILEMEKK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA	101
<i>DR. VARGA KATALIN</i> SZILÁRIJTEST-NYOMIDETEKTOR, MINTI NYOMJELZŐ	105
<i>DR. KÁLMÁR IMRE - DR. KALMÁRNÉ DR. VASS ÉSZTER - NAGY VALÉRIA</i> <i>DR. GRASSFELI GÁBOR - DR. SZENDREI JÁNOS</i> A SZÁNTÓFÖLDI PERMITEZŐGÉPEK KIRETLENGÉSÉNEK MŰRSÉKLESEIT MEGALAPOZÓ VIZSGÁLATOK	111
<i>DR. GÜLLYÁS LAJOS</i> KÖRNYEZETI TRANSPORT 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. LUDANYI LAJOS - DR. MÁRKAY IMRE - TUREKI CSABA</i> TÉRMOGRÁFIAI FELJÁRÁSOK REPÜLŐGÉPEK ÁLLAPOTFELMÉRÉSEBEN	129
<i>GINDERT-KELE ÁGNES - HAGYMÁSSY ZOLTÁN</i> A RŐPÍTŐTÁRCASAS MŰTRÁGYASZÓRÁS MODELLEZÉSÉNEK FELHŐDÉSE	135
<i>DR. BÉHALONCSEI DR. KÖVCSAN ÉVA</i> „PARADIGMAVÁLTOZÁS” A MÉRNÖKKÉPZÉSBEN? (A MÉRNÖK SZEREPE AZ EGÉSZSÉGEKÖRNYEZETHEZ VALÓ ALKOTMÁNYOS JOGUNK ÉRVÉNYESÜLTÉSÉBEN)	141
<i>NAGYNÉ KONDOR RITA PHD - SZIKI GUSZTÁV ÁRON PHD</i> MATEMATIKA OKTATÁSA MŰSZAKI PROBLÉMÁK SEGÍTSÉGÉVEL	147
<i>MATRÓ ANDREA EMESE</i> A SZERVIZETI 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 INYÁN</i> PROFINET IÓ VÁLTASZIDŐK ELEMZÉSE	169

*Dr. Békési László*

A MULTIMÉDIA ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI AZ  
AERODINAMIKA OKTATÁSA SORÁN 175

*Monostoriné Horcsik Renata - Dr. Dudás Ilés*

STATISZTIKAI MODELL A FURAT GYÁRTÁSI HIBÁI ÉS HELYZETTŰRÉSE  
KÖZÖTT 181

*Bódis Sándor - Dr. Dudás Ilés*

LEFELTÖMARÓ GYÁRTÁS-GEOMETRIAI VIZSGÁLATA 187

*Szigeti Ferenc - Varga Gyula - Dezső Gergely - Péter László - Százvai Attila*

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK FELÜLLTI ÉRDESSÉGRE GYAKOROLT  
HATÁSA KÖRNYEZETI KÉMÉLŐ MEGMUNKÁLÁSOKNÁL 193

*Kovács Attila - Százvai Attila - Dr. Szigeti Ferenc - Dr. Varga Gyula*

KOPÁSÁLLÓ ACÉL KÖRNYEZETBARÁT FORGÁCSOLÁSA 199

*Mándy Zoltán*

A THIRD WAVE OF ADVANT EDGE VÉGES ELEMES SZOFTVER  
HASZNÁLATA FORGÁCSOLÁS SORÁN ÉS NÉHÁNY EREDMÉNY  
ÉRTÉKELÉSÉNEK AZ ISMERTETÉSE 203

*Dr. Fazekas Lajos*

A TERMIKUS SZÖRŐTÁJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT LÁNGTÍPUSOK  
ÉS ENERGIÁÁRAMOK JELLEMZÉSE 209

*Tarián Péter*

FIZIKAI ANALÍZIS A PHENIX ELEKTROMÁGNESES KALORIMÉTERÉVEL 215

*Dr. Szabó László - Dobos Gábor*

Egy REPÜLŐGÉP FÉKLAP MŰKÖDTETÉSI KONSTRUKCIÓS PROBLÉMA  
FELTÁRÁSA FLUIDSIM SZOFTVERREL TÖRTÉNŐ MODELLEZÉSEL 221

*Biró Andrea - Szabó Endre - Dr. Tisza Miklós*

GYENGÉN ÖTVÖZÖTT, KIS KARBONTARTALMÚ ACÉLOK  
KARBONITRIDÁLÁSA 227

*Márosné Berkics Mária*

Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> KERÁMIÁK MECHANIKAI VISELKEDÉSE I.  
KVÁZISZTATIKUS ÉS DINAMIKUS TERHELési JELLEMZŐK 233

*Kuncsik Zsuzsanna*

Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> KERÁMIÁK MECHANIKAI VISELKEDÉSE II.  
TRIBOLÓGIAI JELLEMZÉS 241

*Mankovits Tamás - Ráthy Istvánné Dr.*

GUMIRUGÓ BÍRÓGÓKÉSZÜLÉK TERVEZÉSI ÉS SZILÁRDSÁGI KÉRDÉSEI 247

*Kuncsik Zsuzsanna*

MŰSZAKI KERÁMIÁK KOPÁSI MECHANIZMUSAINAK RENDSZERELZÉSE 251

<i>KÉSA PÉTER - FARKAS ZSOLT</i>	
KOPÁSI FOLYAMAT ELEMZÉSE-KONSTRUKCIÓS ÁTALAKÍTÁS UTÁN	257
<i>SZABOLCSIK ANDREA - FÓRLÁN SÁNDOR - BODNÁR ILDIKÓ</i>	
A HERNÁD-VÖLGYÉBEN LÉTREHOZOTT VÍZMINŐSÉG MONITORING RENDSZER JELENTŐSÉGE ÉS ADATAINAK ELEMZÉSE	263
<i>SZILÁGYI ESZTER - FÓRLÁN SÁNDOR - BODNÁR ILDIKÓ</i>	
A TÓCÓ-PATAK VÍZMINŐSÉGÉNEK VÁLTOZÁSA A TISZTÍTOTT SZÜNNYVÍZ KIBOCSÁTÁSÁNAK TÜKRÉBEN	269
<i>DR. MAJOR JÁNOS - KON SZABINA</i>	
DUNA-TISZA HAJOZHATÓ CSATORNA KIÉPÍTÉSE MAGYARORSZAGON AVAGY HOGYAN KÖZELKEDHETNÉNK AZ ENERGIÁVALSÁG IDŐSZAKÁBAN ÉS AZON TÚL.	275
<i>RÁCZ ZOLTÁN - FÓRLÁN SÁNDOR - BODNÁR ILDIKÓ</i>	
A BERETTYÓÚJFAI LI SZENNYVÍZTISZTÍTÓ HATÁSA A BERETTYÓ FOLYÓ VÍZMINŐSÉGÉRE	283
<i>MOLNÁR BOGLÁRKA - POKORÁDI LÁSZLÓ</i>	
MONTE-CARLO SZIMULÁCIÓS MÓDSZERRENDEZÉSEK VALÓSZÍNŰSÉGI BIZONYTALANSÁGELEMZÉS SZEMLELTETÉSE	289
<i>GYÖNGYÖSI SZILVIA - DR. BARRÓCZY PÉTER - TÓTH ANITA</i>	
ALLOTROP ÁTALAKULÁS SEJT AUTOMATA SZIMULÁCIÓJÁNAK SKALÁZÁSA	295
<i>BENE ZSUZSANNA - PANKHARDT KINGA</i>	
ÉPÍTÉSI ÜVEGEK TISZTASÁGI KÉRDÉSEI	301
<i>BODNÁR DÁVID IMRE - PANKHARDT KINGA</i>	
RÉGMŰLT ÉS NAPJAINK HABARCSAI	307
<i>TÓTH ANITA - GYÖNGYÖSI SZILVIA - DR. BARRÓCZY PÉTER</i>	
ALUMÍNIUM ÖTVÖZETEK ÚJRAKRISTÁLYOSODÁSÁNAK SZIMULÁCIÓJA SEJT AUTOMATA MÓDSZERREL	315
<i>NAJLA FERENC</i>	
KERESZTMETSZETI KIHASZNÁLTASÁG ÉS OSZTÁLYOZÁS KAPCSOLATA ACÉL SZELVÉNYEK ESETÉN	321
<i>JANI SÁNDOR GÁBOR - SEBESTYÉN TAMÁS - PANKHARDT KINGA - KOVÁCS JÓZSEF</i>	
ÚJRAHASZNOSÍTOTT ADALÉKANYAGÚ BETONOK	325
<i>SZARÓ GÁBOR - MENKOVITS TAMÁS</i>	
GUMIALKATRÉSZEK ALAKOPTIMALIZÁLÁSÁNAK ELVI MEGKÖZELÍTÉSE	333