

# LISTA LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE ELABORATE

Șef lucrări dr. ing. ec. **Laurențiu JITARU**

## **1<sup>0</sup> Influența numărului de discuri de pe osia de vagon asupra temperaturii**

Autor: **Laurențiu Jitaru**

- Sesiunea de comunicări științifice a U. "Aurel Vlaicu" Arad, oct. 2000.

## **2<sup>0</sup> Influența numărului de discuri de pe osia de vagon asupra puterii de frânare**

Autor: **Laurențiu Jitaru**

- Sesiunea de comunicări științifice a U. "Aurel Vlaicu" Arad, oct. 2000.

## **3<sup>0</sup> Un model pe calculator al frânei disc pentru vagoanele de călători**

Autori: Ș. L. dr. ing. Marius Bălaș, **Laurențiu Jitaru**

- Sesiunea de comunicări științifice a U. "Aurel Vlaicu" Arad, oct. 2000.

## **4<sup>0</sup> Studiul stărilor de deformație și tensiune la table supuse procesului de expandare**

Autori: Conf. dr. ing. Ion Copaci, **Laurențiu Jitaru**

- Sesiunea de comunicări științifice a U. "Aurel Vlaicu" Arad, nov. 2002.

## **5<sup>0</sup> Studiul teoretic al influenței caracteristicilor garniturii de frecare asupra temperaturii cuplei de frecare „Garnitură de frecare – Disc de frână” la frânarea unui vagon de călători**

Autor: **Laurențiu Jitaru**

- Sesiunea de comunicări științifice a U. "Aurel Vlaicu" Arad, nov. 2002.

**6<sup>0</sup> Influența calității tablelor expandate asupra formelor și dimensiunilor golurilor sau ariei deschiderii**

Autori: **Laurențiu Jitaru**, Prof. dr. ing. Ion Sporea

- Lucrările sesiunii naționale de comunicări științifice „Terra Dacia – România Mileniului Trei”, Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, Brașov, 4 – 6 mai 2006, ISSN 1453-0139, Ediție CD

**7<sup>0</sup> Considerații privind unele aspecte tehnologice care limitează procesul de expandare a tablelor metalice**

Autori: **Laurențiu Jitaru**, Prof. dr. ing. Ion Sporea

- Lucrările sesiunii naționale de comunicări științifice „Terra Dacia – România Mileniului Trei”, Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, Brașov, 4 – 6 mai 2006, ISSN 1453-0139, Ediție CD

**8<sup>0</sup> Considerații privind influența dimensiunilor tablelor expandate și a formelor constructive din diferite materiale asupra ariei deschiderii**

Autori: Prof. dr. ing. Ion Sporea, **Laurențiu Jitaru**,  
Conf. dr. ing. Bordeiașu I., ing. Sporea Iacob

- Lucrările sesiunii naționale de comunicări științifice „Terra Dacia – România Mileniului Trei”, Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, Brașov, 4 – 6 mai 2006, ISSN 1453-0139, Ediție CD

**9<sup>0</sup> Matric properties of an expanded metal plane structure**

Autori: Prof. dr. Gabriela Cristescu, **Laurențiu Jitaru**

- Annals of the Oradea University – Fascicle o management and technological engineering, Volume V (XV), Oradea, 2006, ISSN 1583 – 0691, pag. 356-362

**10<sup>0</sup> Analytical description of an expanded metal plane structure**

Autori: **Laurențiu Jitaru**, Prof. dr. Gabriela Cristescu

- Annals of the Oradea University – Fascicle o management and technological engineering, Volume V (XV), Oradea, 2006, ISSN 1583 – 0691, pag. 1073-1080

**11<sup>0</sup> Studii și încercări experimentale în procesele de expandare a tablelor**

Autori: **Laurențiu Jitaru**, Prof. dr. ing. Ion Sporea

- Annals of the Oradea University – Fascicle o management and technological engineering, Volume V (XV), Oradea, 2006, ISSN 1583 – 0691, pag.1081-1090

**12<sup>0</sup> Aspecte legate de procesul îndoirii tablelor supuse expandării**

Autori: **Laurențiu Jitaru**, Prof. dr. ing. Ion Sporea

- Annals of the Oradea University – Fascicle o management and technological engineering, Volume V (XV), Oradea, 2006, ISSN 1583 – 0691, pag.1091-1097

**13<sup>0</sup> Main cavity dimensions and cavity areas on the surface of standard expanded sheets**

Autori: **Laurențiu Jitaru**, Prof. dr. ing. Ion Sporea

- MINISTRY OF DEFENCE „NICOLAE BALCESCU” LAND FORCES ACADEMY - XI<sup>TH</sup> International conference – Man in the knowledge based organization, Sibiu, 23 – 25 NOVEMBER 2006, Ediție CD, pag. 174 - 178

**14<sup>0</sup> Experiments concerning the elastic recovery of a part made of expanded sheet**

Autori: **Laurențiu Jitaru**, Prof. dr. ing. Ion Sporea

- MINISTRY OF DEFENCE „NICOLAE BALCESCU” LAND FORCES ACADEMY - XI<sup>TH</sup> International conference – Man in the knowledge based organization, Sibiu, 23 – 25 NOVEMBER 2006, Ediție CD, pag. 179 - 185

**15<sup>0</sup> Centralized client authentication for HTTP servers**

Autori: Prof. dr. Gabriela Cristescu, **Laurențiu Jitaru**,

- 5<sup>th</sup> International Conference on Applied Mathematics, 21 – 24 SEPTEMBER, 2006, Baia Mare

**16<sup>0</sup> Determination of the clearing angle of the expanding knife, according to the stress conditions of the deformed elements within the expanded metal sheet**

Autori: **Laurențiu Jitaru**, Prof. dr. Gabriela Cristescu,  
Prof. dr. ing. Ion Sporea

- The knowledge based organization. Applied mechanics, military technical systems and technologies, Sibiu, 22-25 November 2007, ISSN 1843-6722, pag. 74-79.

**17<sup>0</sup> Determination of the position angle of the expanding knife, according to the stress conditions of the deformed elements within the expanded metal sheet**

Autori: **Laurențiu Jitaru**, Prof. dr. Gabriela Cristescu,  
Prof. dr. ing. Ion Sporea

- The knowledge based organization. Applied mechanics, military technical systems and technologies, Sibiu, 22-25 November 2007, ISSN 1843-6722, pag. 80-85

**18<sup>0</sup> Mathematical modeling the force-displacement dependence for expanded metal threads**

Autori: **Laurențiu Jitaru**, Prof. dr. Gabriela Cristescu

- Annals of the Oradea University, Fascicle of Management and Technological Engineering, Volume VI (XVI), 2007. ISSN 1583-0691, pag. 365-372.

**19<sup>0</sup> Reduced Bezier surfaces in the behavior of the expanded metal threads**

Autori: Prof. dr. Gabriela Cristescu, **Laurențiu Jitaru**

- Analele Universitatii de Vest, Timisoara, Seria Matematica - Informatica XLV, 1 (2007), pag. 171-182, ISSN 1841-3293

**20<sup>0</sup> The Constructive Characteristics for the Knife Used in the Expansion Process of Iron Plates and the Shapes of the Holes in Expanded Iron Plates**

Autori: **Laurențiu Jitaru**, Prof. dr. ing. Ion Sporea,  
Prof. dr. ing. Ilare Bordeasu

- 12<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE on TOOLS ICT-2007  
September 6-8. 2007, Miskolc, Hungary, pag. 130-134

**21<sup>0</sup> Assessing the ecologic-economic efficiency of an investment policy**

Autori: Prof. dr. Gabriela Cristescu, Prof. dr. ing. Liviu Sevastian Bocîi,  
**Laurențiu Jitaru**

- CREATIVE MATH. & INF. 17 (2008), Nr. 3, pag. 381- 391  
Dedicated to Professor Iulian Caroian an dis 70<sup>th</sup> anniversary,  
Online version at: <http://creative-mathematics.ubm.ro/>  
Print Edition: ISSN 1584-286X, Online Edition: ISSN 1843-441X

**22<sup>0</sup> Proiecte de îmbunătățire a condițiilor de muncă ale mecanicului de locomotivă**

Autori: **Laurențiu Jitaru**, Prof. dr. Gabriela Cristescu

- Research and Education in an innovation era, 2<sup>nd</sup> Edition, Arad,  
November 20-21, 2008, I.S.S.N. 2065 – 2569, pag. 184-189

**23<sup>0</sup> Sagging and induced stress of the light-gauge sheet submitted to the expansion process**

Autori: **Laurențiu Jitaru**, Prof. dr. Gabriela Cristescu

- Scientific research and education in the air force, The International Session of XI-th Scientific Papers, 20 – 22 May 2009, Brașov, I.S.B.N. 978-973-8415-67-6, pag. 203-206

**24<sup>0</sup> The regulation of the power for the modernized electrical railway-engine  
BO-BO of 3400 KW**

Autori: Prof. dr. Gabriela Cristescu, **Laurențiu Jitaru**

- Scientific research and education in the air force, The International Session of XI-th Scientific Papers, 20 – 22 May 2009, Brașov, I.S.B.N. 978-973-8415-67-6, pag. 687-689

**25<sup>0</sup> Bi-Level generalized Quasi-Convex Optimization in Ecologic-Economic Efficiency**

Autori: Prof. dr. Gabriela Cristescu, **Laurențiu Jitaru**,  
Prof. dr. ec. Silviu-Gabriel Szentesi

- AMEE - 2009, Conference Proceedings – November 17 2009, <http://proceedings.aip.org/proceedings/cpcr.jsp>, Volume 1184, I.S.B.N. 978-0-7354-0750-9, pag. 254-261

**26<sup>0</sup> A bilevel choice method of ecologic – economic modernization projects**

Autori: Prof. dr. Gabriela Cristescu, **Laurențiu Jitaru**

- ANNALS of the ORADEA UNIVERSITY. Fascicle of Management and Technological Engineering, Volume IX (XIX), 2010, NR 1, I.S.B.N. 1583-0691, pag. 492 – 498

**27<sup>0</sup> Decision making based on assessing the welfare gained**

Autori: Prof. dr. Gabriela Cristescu, **Laurențiu Jitaru**, Luciana Neamțiu,  
Prof. dr. ec. Silviu Gabriel Szentesi

- JOURNAL OF ECONOMICS AND BUSINESS RESEARCH. Year XVI, No. 2/2010, Edited by “AUREL VLAICU” University Arad, 2010, I.S.S.N. 2068 - 3537, pag. 7 – 25

## SUSȚINERE TEZĂ DE DOCTORAT

### 1<sup>0</sup> Cercetări teoretice și experimentale privind tehnologia de prelucrare prin expandare a tablelor subțiri

Autor: **Laurențiu Jitaru**, Coordonator științific: Prof. dr. ing. Ion Sporea  
- Universitatea "Politehnica" din Timișoara, Timișoara, 2006

## CĂRȚI

1<sup>0</sup> Ioan Bele, **Laurențiu Jitaru**, *Locomotive și Trenuri Electrice*. Ed. Mirton, Timișoara, 2004, I.S.B.N. 973-661-270-8, 125 pag.

2<sup>0</sup> **Jitaru Laurentiu**, *Calculule ale osiei vehiculului feroviar motor*. Editura Mirton, Timisoara, 2007, I.S.B.N. 978-973-52-0276-7, 400 pag.

3<sup>0</sup> Gheorghe Sima, **Laurențiu Jitaru**, *Inițializare în SolidWorks*. Editura Gutenberg Univers, Arad, 2014, I.S.B.N. 978-606-675-038-7, 185 pag.

## PROIECTE DE PROGRAME - SOCRATES (ERASMUS)

1<sup>0</sup> **High Speed Railway Vehicles**. - participant

Program Intensiv ERASMUS – etapa I – Calculul structurilor portante ale vehiculele feroviare de marea viteză

2<sup>0</sup> **High Speed Railway Vehicles**. - participant

Program Intensiv ERASMUS – etapa II – Calculul structurilor portante ale vehiculele feroviare de marea viteză

3<sup>0</sup> **High Speed Railway Vehicles**. - participant

Program Intensiv ERASMUS – etapa III – Calculul structurilor portante ale vehiculele feroviare de marea viteză

## **CONTRACT DE CERCETARE**

### **I. Finanțate CEEEX**

- 1<sup>0</sup> Troleibuz pentru transportul urban de călători „SOLO cu chopper” cu recuperare de energie la frânare și cu asigurarea condițiilor de transport de persoane cu handicap major conform directivelor CE 85/2001, pentru asigurarea compatibilității cu sistemul european AMTRANS, 2004 - 2006**  
- MEMBRU
- 2<sup>0</sup> Studiul, cercetarea și elaborarea calculelor de rezistență cu elemente finite, după un program Algor, la carcasa vagonului de călători AVA 200**  
- MEMBRU
- 3<sup>0</sup> Cercetări privind dezvoltarea unor sisteme performante de monitorizare și control al elementelor de rulare pentru îmbunătățirea mentenanței și siguranței transportului feroviar (MASPROF) / INFOSOC, 2005 - 2008**  
- MEMBRU
- 4<sup>0</sup> Cercetări privind metoda de diagnoză ale vagoanelor de călători în vederea creșterii siguranței și securității în transportul pe calea ferată (DIAGNOZĂ)/AMTRANS, 2005 – 2008, Contract X1C13/2005**  
- MEMBRU
- 5<sup>0</sup> Cercetări privind implementarea unui sistem ecologic etanș, vacuumic de toalete pentru vagoanele de călători în transportul pe calea ferată (ECO-TOALETĂ) / AMTRANS, 2005 – 2008, Contract CEEEX nr. X1C14**  
- MEMBRU
- 6<sup>0</sup> Impactul socio-economic și ecologic al racordării României la coridoarele pan-europene de transport (IMPACT) / CORINT, 2006**  
- MEMBRU



**7<sup>0</sup> Troleibuz acționat cu invertor trifazat și motor asincron cu podea coborâtă, conform normelor UE (TATTMA-NE), 2007 - 2010**

- MEMBRU

**8<sup>0</sup> Sistem avansat de tracțiune electrică cu invertoare de frecvență și motoare de curent alternativ pentru troleibuze (INOVARE), 2007-2010**

- MEMBRU

## **II. Propuse pentru finanțare CEEEX**

**1<sup>0</sup> Cercetări privind dezvoltarea unui sistem performant de informare a pasagerilor în trenurile de călători și de comunicare cu infrastructura nodală a coridorului (PIS)**

- MEMBRU

**2<sup>0</sup> Cercetări privind realizarea unui sistem integrat de control, comandă și semnalizare în traficul troleibuzelor (AMBLAT)**

- MEMBRU

**3<sup>0</sup> Crearea infrastructurii de cercetare în vederea evaluării conformității repartitoarelor de costuri de încălzire (CONFREP)**

- MEMBRU

## **CONTRACT CU AGENȚII ECONOMICI**

**1<sup>0</sup> Contract de Cercetare – Dezvoltare, contract nr. 3394 din 12.11.2007, beneficiar firma TAKATA cu sediul în Arad.**

- DIRECTOR DE CONTRACT

## **SUSȚINERE CONFERINȚĂ**

**1<sup>0</sup> Calculo de la energia disipada durante la frenada de parada par los vehiculos ferroviarias de alta velocidad mediante el freno de disco**, dentro de la asigurationa „Problemas dinamicos en trenes de alta velocidad” del programa de doctorado „Nuevas Tecnologias en Automocion”, celebrado en Zaragoza el 6 de junio de 2008 – El Departamento de Ingenieria Mecanica de la Universidad de Zaragoza

Ș. L. dr. ing. ec. **Laurențiu JITARU**