



EDITORIAL

Schimbare de optică

Se pare că se prevestește o schimbare în ceea ce privește autovehiculele pur electrice. Până în acest moment marii constructori au mers spre autovehiculele tip "plug-in" pe bază de baterii de acumulatori. Exemplele sunt de notorietate: BMW Active E, Tesla, Honda fit EV, Mercedes Blue Zero E-cell.

De fapt dacă vom căuta informații despre autovehiculele pur electrice pe internet, vom constata că aproape toți producătorii de autovehicule din lume au abordat această nișă și au în momentul de față cel puțin o variantă de tip „plug-in” de oferit potențialilor clienți. Dar se pare că pronosticurile marilor constructori nu prea s-au adevărat și astfel nu s-a concretizat. Piața din 2012 în ceea ce privește vehiculele pur electrice a cunoscut într-adevăr o creștere dar nu a reușit să atingă pronosticurile de creștere pe care marii constructori de autovehicule au pariat. Și astfel optica marilor constructori încearcă să caute soluții pentru a convinge publicul spre a cumpăra autovehicule pur electrice.

Astfel anul trecut în Septembrie producătorul Japonez Toyota a anunțat că va reduce efortul de investiție cu privire la linia lor pur electrică cunoscută sub denumirea de **eQ**. Nissan a făcut același lucru în Decembrie atunci când a subliniat că va mări investițiile pe segmentul Hybrid, un segment de piață care în momentul de față are cele mai mari satisfacții pentru marii constructori de autovehicule. Cei doi constructori au considerat că tehnologia bazată pe baterii nu a satisfăcut și a nu a reușit să convingă marele lor public țintă.

Alt element care prevestește schimbarea tehnologiei este reprezentat și de abandonarea planului președintelui Barack Obama și anume acela de a avea până în 2015 1 milion de vehicule electrice pe drumurile Statelor Americane.

Pur și simplu vehiculele pur electrice nu au reușit să convingă simplii șoferi, un motiv descurajant fiind prețul destul de prohibitiv, iar alt element descurajant are legătură cu autonomia redusă a vehiculelor de acest tip.

Este evident deci că tehnologia bateriilor de orice natură pierde teren în fața pilelor electrice de combustie (Hydrogenfuelcell). Transformarea Hidrogenului pentru a obține energie electrică și doar apă, ca produs secundar, este se pare o tehnologie care promite în viitor.

De aceea inginerii de la Toyota au început deja abordarea acestei tehnologii la modul cel mai serios. Este clar că provocările în ceea ce privește mobilitatea va presupune abordarea unor arii ale ingineriei cât mai cuprinzătoare. Astfel echipele de concepție pentru viitoarele modele de autovehicule vor fi formate din specialiști foarte diferiți ca formare. Ingineri mecanici, ingineri electroniști, specialiști în informatică și robotică vor aborda concepte noi și vor conlucra foarte strâns pentru a răspunde cerințelor viitorului autovehicul electric.

Nu putem spune nimic altceva decât că într-adevăr inginerii de automobile parcurg în această perioadă o adevărată transformare de paradigmă.

Redactor Șef adjunct Lect. univ. dr. ing. Florin OLOERIU, Academia Tehnică Militară



ACTUAL

20th International Congress on Sound & Vibration

7/11 iulie 2013, Bangkok, Thailand

• Congresul ICSV20 este organizat de Institutul Internațional de Acustica și Vibrații (IIAV) sub patronajul Facultății de Științe al Universității Chulalongkorn, al Societății pentru Acustica din Thailanda și al Societății pentru Științe din Thailanda.

• El va prilejui prezentarea ultimelor realizări din domeniul teoriilor avansate, tehnologiilor și aplicațiilor precum și precum și o amplă expoziție

• Din cele cca 50 de subiecte care vor fi prezentate amintim numai câteva: Holografia acustică, Teoria acusticilor și vibrației, Controlul activ și semi-activ al vibrațiilor, Bio-acusticele, Tehnologi și materiale Amortizarea zgomotului, Platforme hardware și Software, zgomotul industrial, Zgomote și vibrații la nave și autovehicule, Metode numerice pentru acustici și vibrație etc. (lista completă se află pe site-ul congresului)

• Transmiterii rezumatelor (maximum 300 de cuvinte) și a lucrărilor și obținerea altor informații se face prin site: www.icsv20.org:

Condition Monitoring of Machinery in Non-Stationary Operations CMMNO 2013

8-10 mai 2013, Ferrara-Italia

• Conferința este organizată de Università degli Studi di Ferrara în colaborare cu Università degli Studi di Modena Reggio Emilia.

Obiectivul ei este de a reuni oameni de știință și ingineri practicieni pe plan mondial pentru a discuta realizările majore în domeniul condițiilor de monitorizare a mașinilor în regim ne staționar.

• Tematica Conferinței este

- Zgomotul și vibrația la mașini
- Procesarea semnalului
- Recunoașterea Pattern
- Sisteme de monitorizare și diagnosticare
- Modelarea dinamicilor și a căderilor la mașini
- Mașina mecatronică
- Diagnosticarea vibro-acustică a mașinilor.

• Lucrările au fost primite până la sfârșitul lunii decembrie 2012 și vor fi aprobate până la 15 martie 2013 iar înregistrarea participării se va face începând cu data de 28 februarie 2013.

• Informații de la secretariatul științific pe website:

info@cmmno2013.it iar de la secretariatul administrativ pe website : convegna@unife.it.

Platforma Europeană pentru Celule de Combustie și Hidrogen

O componentă importantă a Programului Cadru 7 pentru Cercetare, Dezvoltare și Inovare a Comisiei Europene, a constituit-o lansarea platformelor tehnologice pe așa numita componentă Joint Technology Initiatives.

Astfel s-a constituit Platforma Europeană pentru Celule de Combustie și Hidrogen – Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking, ca un parteneriat public-privat dedicat sprijinului activităților de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și de demonstrare a tehnologiilor energetice pe bază de hidrogen și celule de combustie în Europa în vederea accelerării introducerii pe piață a acestor tehnologii.

Platforma este structurată pe 3 grupe mari de membri, constând în reprezentanți ai Comisiei Europene, reprezentanți din industrie și comunitatea de cercetare științifică.

Întreprinderile care participă la această inițiativă cuprind cele mai active societăți europene și multinaționale în domeniu, cum ar fi Daimler, Linde, Siemens, ENEL, Shell, ș.a.m.d. În rândul organizațiilor de cercetare, alături de instituții cu largă vizibilitate europeană, cum ar fi Comisariatul pentru Energie Atomică din Franța, ENEA Italia, Centrul de Cercetare din Juelich, Germania, participă și Institutul pentru Criogenie și Separarea Izotopilor de la Râmnicu Vâlcea.

De la 1 ianuarie 2013 în cadrul Comitetului Științific al platformei și-a început mandatul dl. Prof. univ. dr. ing. Eden Mamut, de la Universitatea „Ovidius” din Constanța și membru S.I.A.R. .

Acest Comitet este format din 9 membri care sunt aleși de către Adunarea Generală a platformei, și are rolul de a analiza documentele și activitățile derulate sub egida platformei și de a oferi consiliere forurilor de conducere ale platformei. Mai multe informații legate de activitățile derulate sub egida platformei, apelurile pentru proiecte și alte informații pot fi obținute vizitând pagina www.fch-ju.eu



TEZE DE DOCTORAT

■ „CERCETARI PRIVIND OPTIMIZAREA CONSTRUCTIVA SI FUNCTIONALA A UNOR COMPONENTE DIN SISTEMELE MOTORULUI SI AUTOMOBILULUI” „Research Concerning Structural and Functional Optimization of Some Parts of Automotive and Combustion Engine”

Autor: Ing. SERBAN C. Ionuț Iulian E-Mail: serban_i@yahoo.com

Conducător științific: prof. univ. dr. ing. Gheorghe Bobescu, Universitatea „Transilvania” Brașov

■ „CERCETAREA MISCARII DE ROTATIE A SUPAPELOR MOTOARELOR CU ARDERE INTERNA” „Research of the Rotational Movement of the Internal Combustion Engines Valves”

Autor: Ing. C. G. Liviu JELENSCHI E-mail: jelenschiliviu@yahoo.com

Conducător științific: Prof. univ. dr. ing. Corneliu COFARU, Universitatea „Transilvania” Brașov.



LUCRĂRI NOI

■ **VEHICLE ACCIDENT ANALYSIS AND RECONSTRUCTION METHODS**, Second Edition

Autori: Raymond M. Brachsi Matthew Brach
Editată de SAE International, 2011
ISBN 978-0-7680-3437-0

Preț \$129,95

■ **CAMSHAFT PRECISION**,

Ediție în limba engleză

Autori: Florian Petrescu si Rely Petrescu,

Editura: Books On Demand, Germania

Noiembrie 2012

ISBN-13: 978-3-8482-4138-5 90 pag.,

Comercializare online pe multiple site-uri

IMPORTANT

- **Cititorii Buletinului Info SIAR sunt rugați să contribuie la elaborarea acestuia transmițând, via poșta electronică, informații din domeniul ingineriei automobilului, compatibile cu rubricile Buletinului**
- **Numerele 1- 25 din colecția revistei „Ingineria Automobilului”, în limba română, pot fi procurate și de la Secretariatul SIAR din Facultatea de Transporturi Universitatea Politehnica București, camera JC 005 iar cele în limba engleză sau română pot fi accesate pe Site: www.ingineria-automobilului.ro.**
- **Informații la Tel/fax: 021.316.96.08, E-Mail: siar@siar.ro**

Numerele anterioare ale Buletinului INFO SIAR pot fi accesate pe site-ul SIAR, www.siar.ro

Redactor șef: Prof. Dr. Ing. Peter Kuchar
Editare: Dr. Ing. Cornel Armand VLADU

Redactor șef adjunct: Dr. Ing. Florin Oloeriu
Tehnoredactare: Eugen ȘERBĂNESCU