



EDITORIAL

Editorial – 2012**SIAR în contextul actual**

Contextul actual, al globalizării/internaționalizării și al crizei economice, mă face să spun că trăim vremuri dificile. Dificile însă interesante. Provocatoare sub multe aspecte... Dinamica vieții s-a intensificat. Concurența este acerbă și face ca noi atitudini să iasă la lumină. Acum, poate mai mult ca altădată, ne punem mai des problema continuității: vom reuși, oare, să ducem mai departe ceea ce am primit de la înaintașii noștri?, vom reuși, oare, să facem ce trebuie pentru a fi cu adevărat *utili*, în aceste momente mai grele?

Din punctul meu de vedere, Societatea Inginerilor de Automobile din România este semnul distinctiv că filiera automobilistică din România este organizată. De ce? În primul rând pentru a crea condiții propice unui dialog tehnic. Partenerii acestui dialog ar trebui să fie universitățile organizatoare de studii în domeniul ingineriei autovehiculelor, firmele ce activează în acest domeniu, structurile interesate ale statului și nu numai. Spun nu numai, pentru că eu cred că SIAR trebuie să se implice și în învățământul preuniversitar. Popularizarea științelor specifice domeniului Ingineria Autovehiculelor, prin intervenții ale specialiștilor domeniului accesibile tuturor, ar putea avea drept consecințe motivarea elevilor școlilor generale și liceelor pentru o carieră în acest domeniu, considerat deseori ca fiind greu, prin urmare, creșterea șanselor de a atrage candidați mai valoroși pentru studiile universitare, în final, ameliorarea calității absolvenților universităților. De altfel, credința mea este că dinamica SIAR trebuie să fie pe măsura perioadei pe care o traversăm.

E nevoie de intensificarea dinamicii sale și este important ca vocea SIAR să fie auzită, astfel încât **utilitatea SIAR să fie evidentă** pentru personajele implicate. SIAR ar trebui și cred că ar putea să fie interfața între universități, firme și structurile statului. În felul acesta, mesajele importante, rezultate din discuțiile mijlocite de SIAR, între universități și firmele de profil, să ajungă la structurile statului și să fie tratate cu atenția cuvenită.

Avem pentru aceste probleme și multe altele ce așteaptă rezolvare o rețetă? Ce pot spune acum este că putem încerca să facem ceea ce trebuie, plecând de la ideea că dacă ne preocupă ceva, există șanse de rezolvare. Dacă nu.... Totuși, pentru o abordare eficientă a problemelor ce derivă din complexitatea vremurilor pe care le traversăm, idei ca transparentă, participativitate, muncă în echipă trebuie să prevaleze. Cu alte cuvinte, numai printr-o asumare colectivă a provocărilor vremurilor actuale și a acțiunilor ce vor trebui să fie derulate, SIAR poate deveni ceea ce dorim cu toții: *un organism cu adevărat util partenerilor implicați*.

Adrian CLENCI, Președinte SIAR,

Director al Departamentului Autovehicule și Transporturi - Universitatea din Pitești



ACTUAL

FUEL CELLS AND BATTERIES FOR MOBILE AND STATIONARY APPLICATION

8-10 octombrie 2012, Stuttgart Germania

- Forumul pentru producători și utilizatori de pile de combustibil și baterii este organizat de: firmele EnBW GmbH și Agenția Peter Sauber, împreună cu o serie de mari producători din domeniul bateriilor electrice de toate tipurile
- Vor face prezentări peste 120 de reprezentanți ai producătorilor utilizatorilor, și universităților, care vor prezenta tehnologiile noi din aceste domenii și vor avea loc discuții
- Detalii privind programul și condițiile de participare pe pagina web: <http://www.f-cell.de> și www.battery-storage.de

SEMINARUL DE O ZI LOW-CARBON VEHICLES

16 octombrie 2012,

Institution of Mechanical Engineers, 1 Birdcage Walk London

- Tematica seminarului se bazează pe tehnologiile sustenabile pentru utilizarea negativă a emisiilor de CO₂ în sensul comercializării acestora pentru întregul ciclu de viață a întregului vehiculul
- Ea cuprinde prezentarea unor lucrări, discuții și vizite de documentare. tehnică
- Pentru accesul la program și condițiile de participare trebuie consultata pagina web: www.imeche.org/events.

RECHERCHE ET INNOVATION POUR LES TRANSPORTS DU FUTUR

13 - 15 noiembrie 2012,

- Ministerul Cercetării și Învățământului Superior, Paris
Prezentare și apel la comunicare

- Recomandări pentru autori:
- Autorii vor avea la dispoziție 20 de minute
- Prezentarea va fi urmată de 10 minute pentru a dezbate lucrarea cu asistența.
- Rezumatele supuse vor fi selecționate pe baza importanței și originalității temei, inovației subiectului și coerența acestuia cu tematica conferinței.
- Rezumatul nu poate depăși 400 de cuvinte pentru a putea fi introduse în Culegerea de rezumate.
- Data limită : 31 mai 2012
- Rezumatul trebuie prezentat conform paginii web: <http://ritf2012.com/fr/appel-a-communication>

CUTII DE VITEZĂ CU DUBLU AMBREIAJ

Primele patente pentru o cutie de viteze cu dublu ambreiaj au fost anunțate de Volkswagen în anii 1940. VW a introdus în anul 2003 noul principiu, bazat pe utilizarea noilor senzori electronici pentru autoturismele pe care le-a introdus cu succes pe piață. Ce problemă trebuia rezolvată? Cutiile de viteze cu comandă manuală au așa numita întrerupere de sarcină în timpul schimbării vitezelor: Dacă ambreiajul este decuplat, la roți nu mai ajunge cuplul motor iar vehiculul devine mai lent.

Cutiile de viteze cu ambreiaj dublu constau, în principiu, din două cutii de viteze cu comandă manuală.

O cutie componentă este responsabilă pentru treptele impare și cealaltă pentru cele pare. Fiecare are propriul ambreiaj. Dacă una dintre ele este activă, la cealaltă cutie ambreiajul este decuplat nu sub sarcină. A doua cutie selecționează și introduce treapta următoare. La schimbarea treptei momentul motor va fi preluat accelerat de la o cutie la cealaltă, prin cuplajele care patinează, astfel încât nu mai intervine întreruperea transmiterii acestuia.

Există cutii de viteză cu cuplare uscată sau umedă, la care pentru vehiculele puternice se utilizează ambreiaje cu lamele și circulație a uleiului. Cutiile de viteze cu dublu ambreiaj au un randament foarte puțin mai mic decât al celor obișnuite. La cutiile de viteze cu 7 sau mai multe trepte, consumul va fi chiar mai redus. Aceasta depinde de randamentul ridicat al cutiei de viteze utilizate și de efectul măririi numărului de trepte. Schimbarea rapidă a treptelor de viteze, randamentul ridicat și transmiterea neîntreruptă a cuplului motor dau automobilelor cu cutii de viteze cu dublu ambreia un caracter dinamic, sportiv. La Porsche 911, Panamera, se utilizează cutii de viteză ZF cu dublu ambreiaj. În principiu ele sunt destinate și dorite pentru automobile cu turație ridicată a motorului. Totuși, costul de producție este la un nivel la fel de înalt ca și cel al cutiilor de viteze automate, care au un grad de confort mai ridicat de mers. Mulți constructori auto se bazează pe termen mediu, pe cutii de viteze cu dublu ambreiaj. Concernul VW, inclusiv Audi, Ford și Renault dezvoltă noua tehnologie împreună cu constructorul de cutii de viteze Getrag, Mercedes are propria dezvoltare prin clasele A și B, iar Honda propune chiar o asemenea cutie de viteze pentru motocicletă VFR 1200 F. Putem să urmărim dacă aceste cutii de viteze își continuă marșul lor triumfător.

Prof. Dr.- Ing. Prof.h.c. Michael Butsch, HTWG-Konstanz;



TEZE DE DOCTORAT

■ „BILDUNG UND ABLAGERUNGEN DURCH BIODIESEL IN EINEM FÜRUNGSSPIEL UND DEREN VERSUCHSTECHNISCHE BEWERTUNG”

„Generarea de depozite de către biodiesel precum și sedimentarea lor în interstițiile sistemului de injecție și evaluarea acestora prin tehnica încercărilor”. Lucrare realizată în laboratoarele Bosch

Autor: Dipl. Ing. Andreas Ellenschläger. Contact pentru lucrarea originală în limba germană: siar@siar.ro, tel/fax. 021.316 96 08.

Raportori: Univ. Prof. Dr. Ing. Wolfgang Bleck Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Prof. Dr.-Ing. Paul Gümpel, HTWG Konstanz

■ „SIMULAREA ÎN TIMP REAL A TRANSMISIILOR ELECTRICE ALE AUTOVEHICULELOR” „Hardware-in-the-loop simulation of the electrical automotive powertrains”

Autor: Ing. Cătălin VASILIU E-mail: randrei1302@gmail.com

Contact: catalin.vasilu.g@gmail.com

Conducător științific: prof. dr. ing. Nicolae VASILE Universitatea „Politehnica” București, Departamentul Electrotehnică



LUCRĂRI NOI

■ ORGANE DE MASINI; Teorie - Proiectare- Aplicații

Autori: Gh.L. Mogan, S.L. Butnariu, W.Gründer, P. Kuchar,

Editura Universității Transilvania Brașov
ISBN 978-606-19-0069-5

265 de pagini și un CD; este prima dintr-un set de cărți care urmează să acopere toate capitolele domeniului ORGANE DE MASINI.

Contact: kuchar@yahoo.de

■ DIAGNOSTICAREREA, ÎNTREȚINEREA ȘI REPARAREA AUTOMOBILULUI,

Autor: Gerasela - Gabriela Băltărețu

Editura Didactică și Pedagogică R.A. 2011
ISBN: 978-973-30-3061-4

188 pagini **Comenzi:** Tel. 021 315 73 98

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 1-23** 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