



EDITORIAL

INGINERIA AUTOMOBILULUI SI „PROCESUL BOLOGNA”

Evoluția învățământului superior în domeniul ingineriei cadrul „procesului Bologna” a fost gândit inițial să scurteze durata studiilor prin împărțirea învățământului superior în două faze distincte: prima destinată unor materii de bază de caracter general cum ar fi matematica, mecanica, rezistența, fizica, studiul materialelor și organe de mașini care se finalizează cu titlul de „Licențiat” în România sau de „Bachelor” în majoritatea celorlalte țări europene și a doua treaptă care aprofundează studiul și le completează cu materii de specialitate finalizându-se cu titlul de „Master” în toate țările europene. SE urmărea o mai mare mobilitatea introducând un punctaj ECTS care să permită studenților frecventarea mai multor universități europene, urmând ca pe baza punctajului ECTS să se facă echivalarea examenelor susținute în diferite universități și susținerea examenelor. Programul fost agreat de majoritatea universităților și de industrie. Dar programul nu a fost transpus în realitate așa cum a fost prevăzut în nici una din universitățile vizitate de subsemnatul. Din teama de a nu găsi destui candidați pentru cursurile de master universitățile au introdus și la cursurile de Licență materii de specialitate pentru a nu pierde posturile de profesori, asistenți, preparatori și laboranți la disciplinele de specialitate. Deoarece numărul de ore pentru studiul de Licență este limitat, operația a fost posibilă numai în detrimentul materiilor de bază. În mai multe universități europene am constatat mari diferențe pentru durata de studii necesară pregătirii licenței (între 4-7 semestre) . Deoarece lucrarea de Licență este prevăzută cu numai 12 puncte, datorită ECTS majoritatea firmelor industriale să nu ofere studenților posibilitatea de a realiza o lucrare de Licență cu aplicabilitate în practică, perioada afectată fiind prea scurtă. Studenții recurg la varianta unei „practice suplimentare” neprevăzute în curricula făcându-și lucrarea de Licență în ultimele două luni ale stagiului. Iată că realitatea „îndreaptă” greșelile unui proces bine gândit dar aplicat eronat. Cei mai buni absolvenții ai cursurilor de Licență pot urma cursuri de Master ale căror locuri sunt limitate pentru aceeași universitate. Cursurile de Master durează 3-4 semestre în diferite universități și pot fi de tip științific sau de producție, în final, rezultând o durată mai îndelungată decât înaintea procesului Bologna, procedee de echivalare complicate și îndelungate și diferențe mărite în conținutul studiilor.

Ca absolvent al Facultății de Mecanică a fostului Institut Politehnic din Brașov am obținut în anul 1979 fără nici o problemă echivalarea titlului meu de inginer mecanic din România CU titlul de Dipl- Ing. din Germania și ca mine mulți colegi care au lucrat cu succes în industria germană. Curricula studiilor noastre a fost comparabilă cu cea a studenților din Germania lucru care ne-a permis să ne integrăm bine aici atât în industrie cât și mai târziu în învățământul superior. Îmi exprim speranța că aceasta calitate a învățământului ingineresc din România să nu-și piardă valabilitatea..

Prof. dr. ing. Peter Kuchar Redactor Șef



ACTUAL

JOURNEE D'ETUDE : LA FIABILITE ET LA ROBUSTESSE PAR LA SIMULATION NUMERIQUE

15 Noiembrie 2012 Cachan - ENS Cachan, Franța

• Organizată în parteneriat cu SF2M, AFM și Gerpisa, Secțiile Tehnice ale SIA «Calitate și Fiabilitate» și «Simularea și metodologiile asociate »

- Ziua de studii cuprinde , următoarele secțiuni:
 - Simularea numerică pentru determinarea eficacității și costurilor pentru diferite metode de încercări la oboseală.
 - Validarea și fiabilitate la oboseală. O metodă eficientă de validare a stării de oboseală sub presiunea pulsată de componentele circuitului de carburant sub înaltă presiune
 - O metodă de dimensionare fiabilistă la oboseală termomecanică
 - Propagarea incertitudinilor în simularea fluidelor
 - O nouă clasă a metodelor de fiabilitate bazată pe „krigeage”
 - Modelarea sistemelor aplicate fiabilității componentelor mecanice
 - Cuplarea simulării numerice și încercări pentru estimarea fiabilității
 - Abordarea probabilistă a robusteții
 - Noi instrumente
 - Mecatronica

Detalii: http://www.sia.fr/evenement_detail_appel_communication_simulation_numerique_1122.htm

64th IAA COMMERCIAL VEHICLES: DRIVING THE FUTURE, 20-27 Septembrie - Hanover Germania

- Organizată anual, este cea mai mare expoziție europeană pentru autovehicule comerciale. Cu o mie expozanți din industria autovehiculelor utilitare.
- Fabricanții și clienții vor prezenta și se vor discuta inovațiile și tehnologiile de ultim moment din domeniu.
- Informații detaliate: www.iaa.de/en

6th INTERNATIONAL CONFERENCE ADVANCED CHASSIS SYSTEMS AND ARCHITECTURES 17-18 octombrie - Torino Italia

- Organizată de ATA Italia, Conferința reprezintă o platformă pentru schimb de experiență la nivel internațional cu participarea fabricanților și decidenților în domeniul automobilelor, componentelor și sistemelor, având ca obiectiv și provocările din domeniu.
- Principalele teme sunt:
 - Economia de combustibil și reducere a emisiilor de CO₂
 - Sisteme de șasiuri pentru vehicule electrice și hibride
 - Senzori pentru pneuri, și sisteme de monitorizare.
- Informații suplimentare: www.ata.it

INTEGRAREA EUROPEANĂ

APROBAREA DE CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN A PROIECTELOR DE REGULAMENTE CEE-ONU PRIVIND SIGURANȚA PIETONILOR ȘI SURSELE DE LUMINA CU DIODE ELECTROFLUORESCENTE (LED) PROIECTUL EUROMOBIL 2011, FUNDAȚIA GENSHAGEN ȘI FUNDAȚIA ROBERT BOSCH GERMANIA ELECTROFLUORESCENTE (LED)

Consiliul European a discutat și aprobat recent introducerea în legislația europeană a Regulamentului CEE ONU privind Siguranța pietonilor și a Regulamentului CEE ONU privind Sursele de lumină cu diode electro - fluorescente (leduri), ca parte a Sistemului Uniunii Europene la omologarea de tip a autovehiculelor rutiere și remorcilor acestora.

Măsura urmărește uniformizarea cerințelor și înlăturarea barierelor din calea livrărilor de vehicule și componente auto, precum și stabilirea unor standarde uniforme și unui nivel ridicat de siguranță și de stabilire a unui cadru pentru omologarea autovehiculelor și remorcilor acestora, precum și a sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate destinate vehiculelor respective, se recunoaște echivalența cerințelor din proiectul de regulament CEE-ONU privind siguranța pietonilor cu cele stabilite la punctele 3.1, 3.3, 3.4, 3.5 din anexa I la Regulamentul (CE) nr. 78/2009 al Parlamentului European și al Consiliului privind omologarea de tip a autovehiculelor în ceea ce privește protecția pietonilor și a altor utilizatori vulnerabili ai drumurilor[5].

Uniunea Europeană, reprezentată de Comisie, va vota în favoarea proiectelor de regulament CEE-ONU menționate cu ocazia viitoarei reuniuni a Comitetului Administrativ al Forumului Mondial CEE-ONU pentru Armonizarea Regulamentelor Vehiculelor

Prin aprobarea acestor regulamente, ca parte a reglementărilor Uniunii Europene se adâncește procesul de uniformizare a prevederilor privind condițiile tehnice impuse autovehiculelor și remorcilor acestora, precum și componentelor și unităților tehnice separate destinate vehiculelor respective, pe baza directivelor CEE ONU.



TEZE DE DOCTORAT

■ **„SISTEME DE PROPULSIE MODERNE UTILIZÂND MEDII DE STOCARE NECONVENȚIONALE A ENERGIEI – AUTOVEHICULE HIBRIDE ELECTRICE”**
„Modern drives using unconventional energy storage devices – hybrid electric vehicles”.

Autor: Ing. Valerian Croitorescu, rezumatul tezei de doctorat E-mail: valerian.croitorescu@gmail.com

Conducător științific: Prof. dr. ing. Eugen Mihai NEGRUȘ, Universitatea „Politehnica” București

■ **„INVESTIGAREA ARHITECTURILOR ȘI STRATEGIILOR DE COMANDĂ ALE SISTEMELOR DE PROPULSIE HIBRIDE PENTRU AUTOVEHICULE”**
„Investigation of architectures and control strategies of hybrid propulsion systems for motor – vehicles”

Autor: Ing. Andrei-Nicolae Maciac, rezumatul tezei de doctorat pe E-mail: randrei1302@gmail.com

Conducător științific: prof. dr. ing. Gheorghe FRĂȚILĂ, Universitatea „Politehnica” București.



LUCRĂRI NOI

■ **BAZELE MOTOARELOR CU COMBUSTIE INTERNĂ**, G. P. Merker, C. Schwarz, R. Teichmann Funcționare, Simulare, Tehnica măsurării, Ediția 5-a complet prelucrată, actualizată și dezvoltată, cu 575 figuri și 43 tabele, PRAXIS | ATZ/MTZ-Fachbuch **În limba germană**, Editura Springer
Detalii: Kuchar65@yahoo.de

■ **OPTIMIZAREA FUNCȚIONĂRII COMUNE A MOTOARELOR CU APRINDERE PRIN COMPRESIE, CU AGREGATELE DE SUPRAALIMENTARE CU UNDE DE PRESIUNE DE TIP COMPLEX.** **Autor: Dr.ing. Cristian-Ioan LEAHU**, Editura Universității Transilvania din Brașov, 123 pagini, 2012, ISBN 978-606-19-0036-7, contact: cristian.leahu@yahoo.com

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 Redactor șef adjunct: Dr. Ing. Florin Oleriu
Editare: Dr. Ing. Cornel Armand VLADU Tehnoredactare: Eugen ȘERBĂNESCU