



EDITORIAL

Practica industrială este o parte integrantă a studiului științific în inginerie. Reguli pentru stagiile practice sunt extrem de diferite în țările europene. De aceea, vom descrie, cu titlu de exemplu, cerințele și desfășurarea stagiilor de practică ale studenților care urmează cursurile Universității de Științe aplicate din Konstanz. Candidații care se înscriu la cursurile de inginerie trebuie să facă dovada efectuării unui stagiului de practică de 60 zile (de regulă trei luni) într-o întreprindere adecvată. Țelul acestei practici (Vorpraktikum) constă în dobândirea cunoștințelor de bază cu privire la Materiale, scule, mașini unelte și organe de mașini, Prelucrarea și îmbinarea materialelor, Desenul tehnic, precum și la structurile de bază ale întreprinderilor și fluxul tehnologic. Absolvenții Liceelor tehnice și candidații care cunosc o meserie pot fi scutiți de această practică. Verificarea documentelor prezentate de candidații la cursurile de inginerie se face de trei profesori, specializați pentru producție, proiectare și economie. Semestrul IV al cursurilor reprezintă doilea stagiul de practică, cu durata de cel puțin 95 de zile lucrătoare unde studenții vor aplica cunoștințele teoretice dobândite prelucrând proiecte industriale și se vor familiariza cu aspectele eficienței economice, considerentelor ecologice, sociale și a metodelor de lucru în inginerie în echipe de lucru.

Înainte de acest semestru de practică industrială studenții vor participa la cursuri pregătitoare denumite „Vorbereitende Blockveranstaltung” iar după terminarea stagiului de practică vor prezenta un raport de practică (Praktikantenbericht) de câte 2 pagini pentru fiecare zi de practică și vor participa la prezentarea celor mai buni studenți (Präsentation), în mod obligatoriu. Studenții primesc de la întreprinderea la care au efectuat stagiul de practică un certificat din care rezultă detaliat activitatea lor precum și un certificat din partea inginerului sub a cărui îndrumare au lucrat. Facultatea sprijină studenții care doresc să efectueze stagiul de practică în străinătate; apelând la burse D.A.A.D. (Deutscher Akademischer Austauschdienst).

În cadrul practicii industriale studenții trebuie să prelucreze și să rezolve probleme ingineresti în una sau mai multe domenii: Cercetare, proiectare, Încercări, Producție cu pregătirea producției, planificarea producției sau procedee de producție în domeniile Montaj și Controlul și asigurarea calității, Dispozitive și SDV-uri, Aprovizionarea serviciu vânzări sau Alte servicii tehnice. Semestrul de practică are ca scop calificativ menținerea efectuării stagiului și calitatea practicii înscrisă în certificatul elaborat de firma la care s-a făcut practica. În majoritatea cazurilor practica se efectuează la firma la care studentul intenționează să lucreze ulterior. Un calificativ bun la practică permite și calificarea și obținerea licenței (Bachelor) în aceeași întreprindere. Aceasta este calea cea mai sigură pentru întreprinderi de a găsi absolvenți buni. Dacă întreprinderile vin la facultăți la „ziua ușilor deschise” pentru a găsi studenți buni la practică oferind chiar burse de practică. Profesorii sunt desemnați pentru asistarea, monitorizarea și desemnarea calificativului. Sunt dispun de liste cu firme care oferă locuri de practică însă studenții însuși responsabili să contacteze firmele și să-și găsească un stagiul de practică.

Prof. Dr. Peter Kuchar, Universitatea din Konstanz-Germania



ACTUAL

AACHEN COLLOQUIUM AUTOMOBILE AND ENGINE TECHNOLOGY 10 octombrie 2012, Aachen Germania

- **Forumul din Aachen „Tehnologia Automobilului și Motorului”** a devenit congresul cu cea mai mare număr de participanți din Europa (în anul 2011 cca. 1800 de participanți din 25 de țări) îndeosebi specialiști în automobile și furnizori de componente
- Programul cuprinde prezentarea și discuții pe marginea unor lucrări cu sunt: Noi motoare diesel și cu benzină, Hibride cu baterii, Motoare cu turbosuflantă și supape variabile, Motoare grele, Transmisii și grupuri de forță, Noi concepte strategice, Șasiuri eficiente, Noi concepte de vehicule etc.
- Partea a doua a Forumul cuprinde și o mare expoziție la care participă marile firme producătoare din domeniul motoarelor și automobilelor.
- Detalii privind participarea pe site:
<http://www.aachen-colloquium.com>

CONFERINȚA ÎN LIMBA ENGLEZĂ “Risk Assessment and Quantification in Engineering: A Multi-Disciplinary Perspective”

which we are organizing at the 4th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering (COMPDYN 2013) Kos Island, Greece, June 12 – June 14, 2013.

- For more information regarding the conference, please refer to the conference web page: (<http://www.compdyn2013.org/>).
- Please use the abstract template http://www.compdyn2013.org/en/static/template-files_en.aspx for preparing your contribution (one-page abstract).
- For abstract submission please register online http://www.compdyn2013.org/en/static/submitcontributions_en.aspx and select **Minisymposium 17: “Risk Assessment and Quantification in Engineering: A Multi-Disciplinary Perspective”** from the submission forms. Abstract submission **DEADLINE** is **October 29th, 2012**.

Cursul de formare profesională SIA (Franța) FIABILITATEA AUTOMOBILULUI – cuantificarea riscurilor

- Se adresează inginerilor de încercări, de calitate, fiabilitate, șefilor de proiect
- Sesiuni viitoare :Octombrie 2012, între 17.10.2012 și 19.10.2012 orele 9.00 și 17.30 și Decembrie 2012, între 12.12.2012 și 14.12.2012 orele 9.00 și 17.30
- Taxa de participare 1.495 euro
- Informații: www.sia.fr.

O NOUĂ CAMERĂ ANECOICĂ CU VIBRAȚIE MULTIAXIALĂ

CTAG a pus la punct o noua instalație, cu vibrație multiax, pentru măsurarea zgomotului și o evaluare obiectivă

Noua instalație se compune dintr-o cameră anecoică, asociată cu un excitator (vibrator) de înaltă frecvență MTS, care permite excitarea cu 6DOF componente izolate până la 500 Hz., Zgomotul de funcționare a excitatorului electro-hidraulic este deosebit de mic iar incinta anecoică evită reflexiile nedorite și izolează zona de măsurare de zgomotele și vibrațiile externe, ceea ce permite calculul pornind de la semnalele măsurate și evaluarea obiectivă a nivelului de zgomot al componentelor.

Deși obiectivul principal al noii instalații este măsurarea acustică și evaluarea obiectivă a zgomotelor parazite ale componentelor automobilului, la conceperea instalației au fost luate în considerație și alte trei aplicații:

o Măsurări acustice pentru vehiculul complet, deoarece mărimea instalației permite introducerea unui vehicul complet pentru măsurări acustice cum sunt zgomotul de funcționare a componentelor acestuia, izolarea acustică a ușilor și capotei, analiza echipamentului audio al vehiculului etc.

o Analiza vibro-acustică a structurilor: camera anecoică este echipată cu o mare masă, izolată și acustic de vibrații. Componentele pot fi excitate cu un ciocan modal sau excitator modal în timp ce răspunsul este măsurat de microfoane omnidirecționale, ceea ce permite măsurarea relației dintre intrarea vibrațiilor și ieșirea acustică pe eșantioane de automobile și corelarea rezultatelor cu comportamentul modal al structurii.

o Zgomotul de funcționare al componentelor: placa cu masă mare permite montarea de componente izolate, cum sunt sistemele electrice de spălare a parbrizelor, funcționarea aparatelor de radio, motoare electrice neîncărcate etc. și analizarea zgomotului de funcționare a acestora.

În consecință, o instalație polivalentă este disponibilă industriei de automobile pentru analiza obiectivă și rezolvarea problemelor vibro-acustice.

Noua cameră anecoică a fost anunțată prin revista digitală ww.autopresse.fr, printr-o legătură cu site-ul CTAG.



TEZE DE DOCTORAT

■ „RESEARCH ON IMPROVING CRASHWORTHINESS OF THE FRONTAL PART OF THE AUTOMOTIVE STRUCTURE” - „Cercetări privind îmbunătățirea comportamentului la impact al structurii frontale a automobilelor”

Autor: Dipl. Ing. Andrei SÎRBU. Contact pentru lucrare: sarbudragos@gmail.com,

Conducător științific: Prof. dr. ing. Eugen Mihai Negruș, Universitatea Politehnică din București, Departament Autovehicule Rutiere.

■ „KOMBINIERTE VERBRENNUNG BRENNRAUMINTERN GEMISCHTER KRAFTSTOFFE MIT UNTERSCHIEDLICHEN ZÜNDWILLIGKEITEN UNTERSUCHT AM BEISPIEL VON DIESEL UND BENZIN” – „Arderea combinată a combustibilului amestecat în interiorul camerei de ardere cu diferite grade de intensitate, exemplificat pentru combustibil motorină și benzină”

Autor: Eichmeier, Johannes, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), 2012.

Conducător științific: Prof. Dr. Ulrich Spicher; INSTITUTUL PENTRU MASINI CU PISTON” al Universității din Karlsruhe.



LUCRĂRI NOI

■ **CARBURANȚI ȘI LUBRIFIANȚI PENTRU AUTOVEHICULE**

Autor: Marian Gheorghisor, Centrul Tehnic Titu (CIT) al Companiei Renault.

Contact: Gheorghisor@marian.fr.

Editura: TIPARG 2012, ISBN 978-973-735-642-0;

Cartea, are 276 pagini, **costă** 30 lei și poate fi comandată la început la autor, telefon 0741 144 711, apoi va fi vândută prin editură.

■ **GRUNDLAGEN MOTORENTECHNIK UND MOTORSTEUERUNG** - Bazele tehnicii motoarelor cu ardere interne, comanda electronica a motoarelor, limba germană, Editura Springer, Hamburg.

Autor: Prof. Dr. - Ing. Konrad Reif – Technische Universität München.

ISBN 978-3-658-00075-2, Prețul: 14,95 euro.

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 Politehnică 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.