



EDITORIAL

DESPRE OMOLOGAREA AUTOTURISMELOR ÎN CONTEXTUL MOBILITĂȚII DURABILE/SUSTENABILE

În prezent, omologarea autoturismelor (passenger cars) și a autovehiculelor utilitare ușoare (light duty vehicles) se realizează utilizând un ciclu normalizat (e.g. New European Driving Cycle – NEDC – cât de *nou* mai mai este acesta se vede din anul implementării sale: 1992), scopul fiind măsurarea emisiilor poluante reglementate (e.g. CO, H_xC_y, NO_x, PM & PN) și a celei de CO₂ în condiții *identice* din punct de vedere viteză, accelerație, schimbare trepte de viteză, temperatură și umiditate. Altfel spus, încercările de omologare sunt încercări de laborator, desfășurate în condiții repetabile, de unde derivă și avantajul fundamental: posibilitatea analizei comparative între performanțele de depoluare ale diferitelor autovehicule/strategii de calibrare energetică utilizate. În mod evident, există dezavantaje ale acestei maniere de omologare: de exemplu, lipsa de realism (i.e. în ce măsură realitatea este reprodusă la standul cu rulouri? – evident, aceasta este o întrebare retorică pentru că realitatea este irepetabilă și nu poate fi reprodusă) și faptul că optimizarea autovehiculelor se face cu precădere pe zonele de funcționare specifice ciclului normalizat.

La toate cele menționate anterior, ar trebui adăugat faptul că ciclurile normalizate, emisiile reglementate și limitele lor diferă la nivel global. Cu alte cuvinte, există o neomogenitate globală a cerințelor legislative; ca și când atmosfera planetei noastre nu ar fi a tuturor...

Desigur, acestea sunt în vizorul organismelor internaționale ce se ocupă cu reglementarea standardelor de omologare. Din punctul meu de vedere, problema principală este viteza de intervenție a acestora și asigurarea respectării standardelor impuse (a se vedea scandalul *Dieselgate*...). Cred că este evident pentru toți: în actualul context de dezvoltare globală, nu se mai poate continua în același stil, cu aceleași mentalități. În ciuda severizării reglementărilor legislative (e.g. de la Euro 1, implementat în 1992, la Euro 6, implementat în 2015, emisia de NO_x a motoarelor Diesel a scăzut de la 500 mg/km la 80; emisia de PM a scăzut de la 140 mg/km la 4.5 mg/km; totodată, de la Euro 3, introdus în anul 2000, la Euro 6, introdus în 2015, „durabilitatea” sistemelor de depoluare, altfel spus, „durabilitatea” privitoare la respectarea normelor de omologare a crescut de la 80000 km, la 160000 km), poluarea atmosferei s-a intensificat. De aceea, gândesc că *mobilitatea sustenabilă* nu ar mai trebui să fie doar un slogan. Ca urmare a acestor preocupări pe subiectul mobilității sustenabile, se prefigurează următoarele pentru testele de omologare: adoptarea la nivel global/mondial a unui singur ciclu normalizat (World harmonized Light vehicles Testing Cycle – WLTC), mult mai reprezentativ pentru traficul real (i.e. cu accelerații mai agresive și neuniforme; cu viteză maximă mai mare; cu o durată de timp mai mare) și, mai ales, completarea cu teste în trafic real (Real Driving Emissions – RDE). Măsurătorile emisiilor în cazul testelor RDE se efectuează cu echipamente imbarcabile de tip PEMS (Portable Emission Measurement System) și vizează analiza conformității în funcționarea reală a autovehiculelor (In-Service Conformity). Conform anumitor publicații, teste de tip RDE, realizate până în acest moment, relevă faptul că în condiții de trafic real, valorile emisiilor poluante depășesc *semnificativ* (de peste 4-5 ori) valorile impuse de reglementările de tip NEDC/FTP (v. scandalul *Dieselgate* declanșat în USA).

La nivel național, toate acestea trebuie avute, de asemenea, în vedere. Autoritățile statului, producătorii autohtoni de automobile, universitățile trebuie să conlucreze pentru a asuma și disemina noile tendințe privitoare la omologare. Societatea Inginerilor de Automobile din România (SIAR), prin membrii săi, poate contribui și aici. Un exemplu în acest sens îl reprezintă cooperarea dintre Renault Technologie Roumanie (RTR) și Universitatea din Pitești, aceasta fiind, actualmente, singura instituție din țară care deține un echipament de tip PEMS pentru teste RDE.

Adrian CLENCI,
Președinte SIAR,

Director al Departamentului Autovehicule și Transporturi - Universitatea din Pitești



ACTUAL



Patronage of **FISITA**

CONAT 2016

International CONgress of Automotive and Transport Engineering

26 – 29 Octombrie 2016, Brașov

The 12th edition of the CONAT Congress
The International Congress of SIAR

Congress Subject: Automotive Vehicles and Future Technologies

Topics:

- Innovative Solutions for Motor Vehicles
- Automotive and Environment
- Advanced Transport Systems and Road Traffic
- Advanced Engineering Methods
- Heavy and Special Vehicles
- New Materials, Manufacturing Technologies
- Accident Research and Analysis

Deadlines

- 02.07.2016: Final paper
- 05.09.2015: Notification of the final paper acceptance
- 12.09.2016: Draft Congress program

Please, visit:

<http://www.conat.ro/index.php/conat/2016>



Urban Transport Strategies for Sustainable Development

14–16 December 2016 - Enna, Sicily, Italy
Kore University of Enna, Italy

Conference Topics:

- Transportation policies, strategies, and regulations.
- Urban transportation: Mobility in urban spaces.
- Urban transit simulation.
- Intermodal transport: Public transportation systems.
- Transportation logistics.
- Mobility, and safety.
- Eco-friendly modes of transportation.
- Intelligent transportation systems.
- The impact of transportation on economic and social aspects.
- Land use, Travel Behavior and transportation systems integration.
- Integrated policies /integrated planning strategies.
- Transit systems and Environmental impact.
- Infrastructure network, and energy efficiency.
- Infrastructure development and maintenance.
- Roadway planning, Guidance Systems, and Human factors for Safety fundamentals.
- Case Studies of Emerging transportation systems and cities.

Full Paper Submission Deadline - August 1, 2016

Please, visit:

<https://www.ierek.com/events/>

Concursul național studentesc de inginerie a autovehiculelor "Prof. ing. Constantin Ghiulai"
Domeniul "Dinamica autovehiculelor"
Ediția a III-a 2016

Rezultate concurs – Etapa locală



Ediția a III-a - 2016 - a Concursului Național Studentesc de Inginerie a Autovehiculelor a înregistrat deja primele rezultate în cadrul etapei locale, astfel:

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Data organizării etapei locale a concursului: 18.05.2016

Comisia coordonatoare a concursului: Prof. dr. ing. Nicolae BURNETE, Conf. dr. ing. Adrian TODORUȚ
Ș.I. dr. ing. Nicolae CORDOȘ, Ș.I. dr. ing. Cristian COLDEA

Au fost declarați câștigători ai etapei locale următorii studenți:

Locul I – Raul-Ionuț MĂGLAȘ

Locul II – Vasile SOLCAN

Locul III – Marius-Mihai HRIN

Mențiuni :

- Octavian-Andrei IACOB
- Paul-Viorel MUREȘAN
- Ionuț PUȘCAȘU
- Sergiu-Ionuț MATEUȚ

Universitatea din Oradea

Data organizării etapei locale a concursului: 23.05.2016

Comisia coordonatoare a concursului: Prof. dr. ing. Dinu-Mircea FODOR, Prof. dr. ing. Vasile BLAGA
Prof. dr. ing. Alexandru RUS, Conf. dr. ing. George DRAGOMIR

Au fost declarați câștigători ai etapei locale următorii studenți:

Locul I – Călin-Marius PELE

Locul II – Petru-Rareș STÎNGĂ

– Vlad-Andrei BORTOȘ

Locul III – Adrian-Constantin MOCANU

– Andrei TĂRCĂET

Mențiuni :

- Mihai DUMNICI
- Florin-Alexandru COCIȘ
- Horia-Vasile HODIȘAN
- Alexandru-Lucian BRADEA
- Ronald KURCZ

Universitatea din Pitești

Data organizării etapei locale a concursului: 19.05.2016

Comisia coordonatoare a concursului: Prof. dr. ing. Tiberiu MACARIE, S.I. dr. ing. Helene SUSTER

Au fost declarați câștigători ai etapei locale următorii studenți:

Locul I – Mihai-Gabriel NECULA

Locul II – Marian ȚURLEA

Locul III – Bogdan BĂDULĂ

Mențiuni :

- Daniel PRIOTEASA
- Maria-Talida PĂTRĂȘCIOIU
- Cosmin STĂNESCU
- Mihai MOȘOI
- Denis-Florin CRACĂ

Dintre premiați se vor constitui echipe de cel mult cinci studenți ce vor reprezenta universitățile lor la faza națională a concursului ce va avea loc în perioada 26 – 29.10.2016 la Universitatea „Transilvania” din Brașov, în același timp cu Congresul Internațional de Inginerie a Autovehiculelor și Transporturi – CONAT 2016.

În promovarea domeniului ingineriei autovehiculelor, transporturilor și siguranței rutiere suntem susținuți printr-un parteneriat privilegiat de către:

- AVL România – Manager general – **Gerolf STROHMEIER**
- Registrul Auto Român – RAR – Director general – **George-Adrian DINCĂ**
- Renault Technologie Roumanie – Director general – **Pascal CANDAU**
- Uniunea Națională a Transportatorilor Rutieri din România – UNTRR – Președinte – **Florian MIHUȚ**

IMPORTANT

Cititorii Buletinului **Info SIAR** sunt rugați să contribuie la elaborarea și îmbunătățirea conținutului acestuia transmițând, prin poșta electronică, informații din domeniul ingineriei autovehiculelor și transporturilor rutiere.

Numeralele anterioare ale **Buletinului InfoSIAR** pot fi consultate accesând www.siar.ro.

- Publicați în „**Romanian Journal of Automotive Engineering**” și „**Ingineria Automobilului**”!
- Accesați revistele „**Romanian Journal of Automotive Engineering**” și „**Ingineria Automobilului**” pe site-ul www.ingineria-automobilului.ro
- **Contact:** Secretariatul General al SIAR, Facultatea de Transporturi, Universitatea Politehnica București, Splaiul Independenței, nr. 313, sector 6, cod poștal 060042, București, sala JC 005, Telefon/fax 021.316.96.08, e-mail: siar@siar.ro, www.siar.ro

Colecțiile revistelor „RIA” și „Ingineria Automobilului” (editate de SIAR), pot fi consultate în cadrul Centrului de documentare al SIAR

Secretar General SIAR: Prof. univ. dr. ing. Minu MITREA