



ANUL XIX, nr. 4 / 2014
ISSN – L 1224-7928
ISSN (online) 2247-3548
www.buletinulagir.agir.ro

Seria nouă a **Buletinului AGIR** apare din 1996 și continuă tradiția publicațiilor ingineresti **Buletinul Societății Politehnice** (1885-1949) și **Buletinul AGIR** (1918-1946).

Publicația este recunoscută de CNCIS și apare trimestrial.

COLEGIUL EDITORIAL

prof. dr. ing. **Adrian BEJAN**, SUA
(American Society of Mechanical Engineers)

prof. dr. ing. **Corneliu BERBENTE**
(Universitatea „Politehnica” București)

ing. **Dan BOGDAN**
(redactor-șef, AGIR)

acad. **Ion BOSTAN**
(Academia de Științe a Moldovei)

acad. **Gleb DRĂGAN**
(Academia Română)

prof. asociat dr. ing. **Ioan GANEA**
(director editorial, AGIR)

prof. dr. ing. **Ioan JELEV**
(Universitatea „Politehnica” București)

prof. asociat dr. ing. **Mihai MIHĂIȚA**
(președinte AGIR)
(Academia de Științe Tehnice din România)

acad. **Marius PECULEA**
(Academia Română)

prof. dr. ing. **Radu PENTIUC**
(Universitatea din Suceava)

prof. dr. ing. **Ionel STAREȚU**
(Universitatea din Brașov)

prof. dr. ing. **Tomasz SADOWSKI**
(Lublin University of Technology, Polonia)

prof. dr. ing. **Geert De SCHUTTER**
(Gent University, Belgia)

prof. dr. ing. **Florin TĂNĂSESCU**
(Universitatea „Politehnica” București)

prof. dr. ing. **Nicolae VASILE**
(Universitatea „Politehnica” București)

REALIZARE TEHNICĂ
Coperta: ing. **Ion MARIN**

EDITORIAL

Workshop-ul național „Cercetare și expertiză inginerească la Constanța” – ediția a doua, 28 noiembrie 2014

Acest workshop a fost organizat de Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR) – Sucursala Constanța, și INCDPM – Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa” (INCDM) în colaborare cu Societatea Experților Tehnici Extrajudiciari și Consultanți (SETEC) și Asociația Corpul Experților Tehnici din România (CET-R).

Au participat instituții de prestigiu din cercetarea și inovarea românească, printre care instituții de învățământ superior cu renume (Academia Navală „Mircea cel Bătrân”, Universitatea Maritimă Constanța, Universitatea „Ovidius” din Constanța, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” din Iași), institute de cercetare cu tradiție (Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină „Grigore Antipa” și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie – București), precum și instituții importante în domeniul expertizei și consultanței din domeniul ingineriei (Societatea Experților Tehnici Extrajudiciari și Consultanți și Corpul Experților Tehnici din România).

În plen s-au abordat, prin cele 20 de lucrări prezentate, trei domenii de bază: cercetare teoretică, cercetare aplicativă și expertiză tehnică.

Fiind o întâlnire interdisciplinară, participanții au insistat, în prezentările lor, pe problemele de interes comun (modul de abordare, noutățile soluției, greutăți/dificultăți întâmpinate, avantaje, rezultate etc).

Este de remarcat și faptul că la această ediție a fost prezentată o invenție brevetată, realizată de domnul ing. Miron Procop. A fost un interesant schimb de experiență între un cercetător privat și cercetătorii care lucrează în instituții specializate.

În timpul dezbaterilor a rezultat faptul că se pot face colaborări între participanți pentru extinderea și în alte domenii a soluțiilor prezentate. S-a propus ca, cercetătorii să realizeze o rețea națională online prin care să-și poată face cunoscute cerințele/propunerile adresate mediului politic. Modelul propus este „Voice of the Researchers” (<http://voice.euraxess.org/>), aplicat la nivel UE. Această propunere este bine venită acum având în vedere că se așteaptă restructurări semnificative în domeniul politic și economic. Ea ar putea fi extinsă pentru toate categoriile de specialiști care pot contribui la dezvoltarea ROMÂNIEI.

O provocare importantă, pentru viitor, este și apelarea, de către cercetători, la facilitățile puse la dispoziție de expertiza tehnică și economică în vederea realizării unor oferte atractive și viabile.

Un moment inedit a fost asigurat de dl ing. Dan Norea, președinte al Clubului Umoriștilor Conștanțeni și membru al Cercului „Clubul Inginerilor Epigramiști” – AGIR, prin prezentarea unor poezii și epigrame dedicate ingineriei și inginerilor.

Participanții au apreciat faptul ca obiectivul declarat al Workshop-ului, de a asigura o platformă comună prin care cercetătorii și experții din domeniul ingineriei își pot prezenta realizări importante/semnificative, a fost atins cu succes. În consecință, ne pregătim pentru o nouă ediție.

Trebuie precizat faptul ca workshop-ul a beneficiat din plin de gradul înalt de profesionalism al participaților. Acest fapt ne obligă ca la ediția viitoare, programată pe data de 27.11.2015, să venim cu îmbunătățiri și noutăți organizatorice pe măsura așteptărilor celor interesați de acest workshop. Pentru alte informații, vă invităm să vizitați site-ul nostru www.agir-constanta.ro/.

Ing. **Nicolae FILDAN**
Membru al Consiliului Director AGIR
Președinte Sucursala AGIR Constanța

CUPRINS

Emil M. Oanță, Cornel Panait, Tiberiu Axinte, Anca-Elena Dăscălescu, Instrumente software originale folosite ca interfețe în cadrul modelelor hibride din ingineria mecanică.....	3
Răzvan Mateescu, Simion Nicolaev, Luminița Buga, Gabriel Ganea, Eden Mamut, Claudiu Fercu, Laurențiu Oancea, Centrul de competență pentru tehnologii spațiale din Constanța dedicat dezvoltării sustenabile a regiunilor marine și costiere românești – <i>COSMOMAR</i>	8
Elena Vlăsceanu, Dragoș Niculescu, Nicolae Buzbuchi, Modelarea numerică a proceselor hidromorfologice, instrument științific al ingineriei de mediu. Aplicațiile acestora la reconstrucția zonelor costiere deltaice cu sedimentare intensă	12
Silviu Ioniță, Victor Niță, Valodia Maximov, Tania Zaharia, Utilizarea tehnologiei recirculante în cadrul unui sistem-pilot de maricultură la litoralul românesc	17
D. Popa, M.M. Codescu, Elemente de bussines intelligence pentru experți tehnici și consultanți	21
Octavian BALTAG, Georgiana Marin-Roșu, Doina Costandache, Carmina Miuța Rău, Instalație magnetometrică vectorială pentru studiul modelelor fizice navale	26
Valentina M. Pomazan, Voice of Researchers: opiniile și cerințele transpuse în politici	33
Georgiana Marin Roșu, Gheorghe Samoilescu, Octavian Baltag, Utilizarea modelelor fizice în analiza ampretei magnetice navale.....	36
Maria Iuliana Bîrliba, Geogriile biodegradabile....	42
Gabriel Ganea, Simion Nicolaev, Victor Costencu, Marius Medelcu, Adrian Niculescu, Stație de măsurare date oceanografice de mediu	47
D. Popa, M. M. Codescu, A. Popa, Echipament special utilizabil în aeronautică. Risc expertal – studiu de caz	55
Eftalea Cârpuș, Răzvan Scarlat, Emilia Visileanu, Alexandra Ene, Carmen Mihai, Textilele tehnice – direcție prioritară de dezvoltare a sectorului textile-confecții	60
R. Mateescu, D. Niculescu, E. Vlăsceanu, Ichinur Omer, Utilizarea sistemelor automate de zbor în supravegherea integrată a mediului zonei costiere	65
Gabriel Cordonescu, Viața are prioritate sau costurile reale ale unui accident rutier.....	70
Bogdan Hnatiuc, Adrian Sabău, Simona Ghiță, Mihaela Hnatiuc, Constantin Luois Dumitrache, Sabina Zăgan, Tratamente cu plasmă non-termică pentru aplicații din domeniul naval	76

Materialele conținute în acest număr au fost elaborate de participanți la cea de-a doua ediție a Workshop-ului național „*Cercetare și expertiză inginerească la Constanța*”, 28 noiembrie 2014.
Coordonator de număr: *ing Nicolae FILDAN*.

Toate opiniile exprimate în articole aparțin autorilor acestora.

Orice reproducere, integrală sau parțială, a materialelor apărute în *Buletinul AGIR* poate fi făcută numai cu aprobarea colectivului de redacție.

Revistă publicată on-line cu sprijinul
AUTORITĂȚII NAȚIONALE PENTRU CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ