



UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE Director fondator: Mihai Mihăiță Anul XXVII Nr. 12 (610) 16 – 30 iunie 2016 2,50 lei

„Viața este un trandafir: fiecare petală este o iluzie, iar fiecare spin e o realitate.“ (Alfred de Musset)

Puterea exemplului

O informație recentă a avut și are darul să readucă în atenție o temă extrem de importantă, și anume „soarta“ unităților economice, în special industriale, aflate în sectorul public. Avem în vedere decizia executorie a Tribunalului București prin care importanta companie de stat *Hidroelectrica* a ieșit oficial, legal din insolvență.

Fără îndoială, decizia este vitală pentru compania în cauză, pericolul profilat la orizont în urmă cu patru ani amenințând, atunci, cu dispariția una dintre cele mai mari și mai importante entități industriale nu numai din domeniul energiei, ci și la scara întregii țări. Tocmai de aceea există toate temeiurile pentru a considera că ne aflăm în fața unui EXEMPLU a cărui semnificație depășește atât sfera energiei, cât și pe cea a industriei, demonstrându-se – prin fapte – că este posibil să se acționeze profesionist și responsabil nu numai pentru menținerea în viață, ci și pentru atingerea de performanțe incontestabile în sectorul public al economiei românești. Dacă în urmă cu patru ani, în principal ca efect al căpușării ei de către așa numiții „băieți deștepți“, compania *Hidroelectrica* se găsea în pragul falimentului, cu datorii de peste 4,3 miliarde de lei, în 2015 a obținut un profit de 1,1 miliarde de lei.

Deși i se proceea și *Hidroelectricii* un inevitabil faliment, s-a dovedit că planul corect, inspirat de restructurare a făcut posibil un reviriment remarcabil. Sigur, n-a mers totul lin, a fost necesar să se achite și costuri sociale importante, în special disponibilizări de personal (dovedindu-se, însă, că în anumite compartimente exista surplus), dar ceea ce a fost și este fundamental a constat în închi-

Jurnal de bord

derea „robinetelor“ prin care se scurgeau în buzunare private sume enorme, rezultate din extrem de grave acte de corupție.

Nu este acum nici momentul și nici locul pentru o amplă analiză, pentru „un studiu de caz“. Rezultatele vorbesc de la sine despre ceea ce este mai important. Asupra unor concluzii, fie ele și numai preliminare, merită să reflectăm.

În primul rând, s-a demontat extrem de convingător un mit, și anume acela că statul este un prost administrator, că – în general – entitățile economice din sectorul public sunt destinate – prin



definiție – să lucreze în pagubă, să aibă fatalmente contraperformanțe. Un management superior în sfera gândirii și practicii infirmă drastic toate aserțiunile (în marea lor majoritate deloc dezinteresate) referitoare la ineficiența

cronică a întreprinderilor de stat. Nu este, însă, cazul să se considere că n-au existat și nu există capacități de producție care și-au trăit... traiul, care nu mai pot să fie competitive din cele mai diverse motive de ordin obiectiv, în primul rând în ceea ce privește posibilitatea de a se răspunde cerințelor, exigențelor pieței. Dar, nu este folositor să se recurgă la generalizări pripite, nici în sensul menținerii a ceea ce s-a dovedit ineficient, fără șanse reale de redresare, nici în sensul abandonării luptei pentru relansare acolo unde sunt șanse reale.

În al doilea rând, s-a dovedit că o decizie politică luată la timp, într-o manieră curajoasă, care a implicat și asumarea de răspunderi concrete, este de natură a înfrânge tot felul de rezistențe, pentru a se proteja efectiv, nu declarativ, proprietatea publică, ceea ce a dus implicit la contracararea eficientă a grupurilor de interese reprobabile. Dacă s-ar fi procedat, cu aceeași consecvență, și în cazuri similare, multe pierderi considerabile ar fi fost evitate și ar fi crescut corespunzător potențialul economic al țării.

În al treilea rând, s-a demonstrat că atunci când se acționează transparent nu se mai lasă loc suspiciunilor, iar înțelegerea publică a necesității unor măsuri, chiar nepopulare la un moment dat, constituie un stimulent de neînlocuit pentru cei care doresc, cu adevărat, să slujească binele general. Prin urmare, se poate! Puterea exemplului este irezistibilă. (T.B.)



Demo Metal – eveniment dedicat inovației în prelucrarea metalelor, ediția a V-a (pag. 4)

Premiile AGIR pentru anul 2015

Asociația Generală a Inginerilor din România are plăcerea să vă invite să participați la competiția „Premiile AGIR pentru anul 2015“. Acestea se acordă pentru lucrări ingineresti deosebite (concepute, proiectate și aplicate/puse în funcțiune) și pentru cărți originale, de înalt nivel tehnico-științific.

AGIR va mediatiza activitatea laureaților competiției în rândul membrilor și colaboratorilor AGIR, precum și la nivel european și mondial, din poziția asociației de membru al Federației Europene a Asociațiilor Naționale Ingineresti (FEANI) și al Federației Mondiale a Organizațiilor Ingineresti (FMOI).

Secțiunile pentru care se acordă premiile sunt: Tehnologia informației, Inginerie electrică, Ingineria construcțiilor de mașini, Ingineria construcțiilor civile și industriale, Inginerie chimică, Inginerie agricolă și silvică, Ingineria mediului, Ingineria transporturilor, Inginerie metalurgică, Ingineria resurselor naturale și energiei, Ingineria textilelor și pielăriei.

Propunerile, însoțite de documentația solicitată, vor fi trimise pe adresa asociației: Calea Victoriei nr. 118, 010093 – București.

Data limită pentru colectarea lucrărilor este 15 iulie a.c.

Potrivit regulamentului, în cazul lucrărilor ingineresti deosebite realizate și aplicate, pentru fiecare propunere trebuie prezentat un dosar care va cuprinde:

- nota de prezentare din partea instituției realizatoare, în care se vor preciza obiectivul lucrării, caracterul de nouitate, rezultate;
- documentația tehnică reprezentativă;
- atestarea – din partea societăților beneficiare – privind punerea în funcțiune, respectiv lansarea în producție de serie în anul 2015, precum și rezultatele tehnico-economice obținute.

În cazul cărților (publicate în anul 2015) sunt necesare:

- un exemplar al cărții;
- aprecieri din partea a trei instituții sau personalități ingineresti din domeniu privind originalitatea și valoarea tehnico-științifică.

Nu se acceptă manuale, cursuri – indiferent de nivelul lor – și lucrări care nu au un grad tehnico-științific ridicat și caracter de originalitate.

Premiile vor fi acordate în cadrul festiv, în data de **16 septembrie**.

Lucrările premiate vor fi prezentate prin intermediul unui scurt film documentar (obligatoriu fond muzical – imagini – comentariu) cu durata de maximum 10 minute, realizat ca fișier avi, pe CD sau DVD, film pe care autorii, anunțați în timp util, îl vor realiza și trimite la sediul AGIR din Calea Victoriei nr. 118 până la data de **1 septembrie a.c.**

Detalii se pot obține accesând www.agir.ro sau de la sediul asociației, tel.: (+40 21) 316 89 93, (+40 21) 316 89 94, fax: (+40 21) 312 55 31, e-mail: office@agir.ro, cristina.puican@agir.ro.



În atenția colaboratorilor și cititorilor Aveți cuvântul!

Mulțumim tuturor celor care au răspuns la apelul redacției și le propunem, în continuare, să-și exprime opiniile în legătură cu următoarele aspecte:

- desfășurarea de dezbateri pro și contra în legătură cu implicarea inginerilor în rezolvarea unor cerințe prioritare ale dezvoltării economico-sociale a României, cu accent pe perfecționarea activității CDI și accesarea unui volum cât mai mare de fonduri europene;
- îmbunătățirea procesului de formare și perfecționare profesională a inginerilor;

■ întărirea colaborării structurilor teritoriale ale AGIR cu autoritățile publice locale și cu mediul de afaceri;

■ diversificarea formelor publicistice de apariție a *Universului ingineresc* (dimensiunea articolelor, grafica, genurile jurnalistice – note, comentarii, reportaje, interviuri, mese rotunde etc.).

Vă mulțumim pentru interesul manifestat și așteptăm propunerile dumneavoastră.

Prof. onorific dr. ing. Decebal Anastasescu, la 90 de ani

Născut la 27 iunie 1926 la Lugoj (județul Timiș), Decebal Anastasescu a absolvit renumitul Liceu C. D. Loga din Timișoara în 1945, și, apoi, *Facultatea de Construcții a Institutului Politehnic Timișoara*, în 1949. A fost șef de lucrări în perioada 1950 – 1959, la catedra de *Rezistența materialelor*. Din motive politice a fost îndepărtat din învățământul tehnic superior și și-a început activitatea în domeniul proiectării, devenind unul dintre cei mai prestigioși ingineri constructori din Timișoara și, cu siguranță, din întreaga țară.

Ca discipol al prof. Constantin Avram, membru corespondent al *Academiei Române*, rector și conducător de doctorat, a sus-

ținut teza de doctorat intitulată „Calculul cadrelor spațiale de beton armat pe reazeme deplasabile“, devenind doctor inginer, în anul 1973.

Împreună cu profesorul C. Avram a publicat rezultatele obținute în activitatea de cercetare științifică de profil la *Editura Academiei Române*, pe care le-au prezentat și în Statele Unite ale Americii,



dobândind, astfel, o binemeritată recunoaștere internațională.

A condus și a coordonat, de-a lungul timpului, cele mai importante și semnificative proiecte de clădiri, poduri și expertize tehnice de mare valoare.

După evenimentele din decembrie 1989, a intervenit un moment important în viața sa, fiind desemnat primul prefect al județului Timiș; astfel, leagănul Revoluției, Timișoara, i-a recunoscut meritele sale, cinstea și onoarea de inginer onest și competent, fără a fi fost membru al fostului PCR.

După expirarea mandatului, s-a întors la meseria sa practică și iubită o viață în-

treagă, și a devenit profesor universitar onorific al Universității *Politehnica Timișoara*, membru de onoare al *Academiei de Științe Tehnice din România* (Secția *Construcții și Urbanism*), membru activ al *Sucursalei AGIR Timiș*.

Este propus să i se acorde, cu prilejul „Zilei Timișoarei“ (3 august), titlul de *Cetățean de onoare al Municipiului Timișoara* la împlinirea vârstei de 90 de ani.

La mulți ani!

**Prof. univ. emerit dr. ing. Eurling Tiberiu Dimitrie Babeu
Președintele Sucursalei AGIR Timiș
Membru titular al ASTR**

Importante momente aniversare tehnico-economice în 2016 (VI)

Continuăm, în numărul de față, prezentarea cronicii unor momente importante din istoria economiei, științei și tehnicii românești, marcate, în 2016, prin aniversări „rotunde“.

120 de ani de la:

– Intrarea în exploatare (pentru realizarea legăturii feroviare cu Transilvania) a liniilor de cale ferată Râmnicu Vâlcea – Râul Vadului, pe Valea Oltului, și Comănești – Palanca, pe Valea Troțușului. Prima linie, executată de in-

ginerul Mihail R. Romniceanu, a fost considerată, până la construirea liniei Bumbesti – Livezeni, punctul culminant al artei constructive românești în materie de căi ferate, având șapte tuneluri scurte, între 30 m și 600 m.

– Instalarea, la fabrica de produse chimice din Brașov, a primei centrale electrice a orașului.

115 ani de la:

– Stabilirea, de către chimistul Gheorghe G. Longinescu, a „relației asociațiilor

moleculare“, care pune în legătură temperaturile de fierbere, densitățile și numărul moleculelor care alcătuiesc două corpuri studiate. În 1903, dă o nouă expresie acestei relații, care îi permite să calculeze precis numărul atomilor unei molecule de lichid organic și gradul de asociere al lichidelor pure, determină constanta care îi poartă numele și elaborează o nouă formulare a legii lui Avogadro;

– Construirea la Grozăvești, alături de uzina hidroelectrică, după planurile inginerului Elie Radu, a unei termocentrale, echipată

cu mașini cu abur, pentru producerea energiei electrice necesare funcționării motoarelor din stația de pompare a apei existente în puțurile proiectate și construite tot de Elie Radu în zona Bragadiru, în vederea alimentării cu apă a orașului București (30 000 mc apă/zi). La vremea aceea, a fost unul dintre cele mai mari sisteme de captare de apă subterană din Europa;

– Finalizarea primei hărți hidrografice a litoralului românesc al Mării Negre, la scara 1:20 000, începută în 1898 și executată de un grup de ofițeri ai Marinei Române.

RAILF-ROMCONTROLA O nouă provocare pentru 2016!

RAILF-ROMCONTROLA se va desfășura în perioada 12-15 octombrie 2016, în pavilionul C4 din cadrul Centrului Expozițional Romexpo și reprezintă cel mai important eveniment din România dedicat domeniilor automatizări și instrumentație, echipamente (aparatură) de laborator, fiind organizat în parteneriat de Asociația pentru Automatizări și Instrumentație din România (A.A.I.R.) și ROMEXPO S.A.

Având un profil B2B, cu periodicitate anuală, acest eveniment deosebit de cuprinzător este organizat sub formă de expoziție și simpozion, impactul său fiind potențat de faptul că se desfășoară în aceeași perioadă cu Târgul Tehnic Internațional București, cel mai important eveniment cu profil tehnic organizat în România, de către ROMEXPO S.A. Ediția precedentă a acestui eveniment a reunit peste 40 de companii din România dar și din străinătate (Germania, Ungaria, Republica Moldova, Polonia) pe o suprafață de 1250 mp, fiind vizitată de peste 1100 de profesioniști ai domeniilor prezentate mai sus.

Tematica RAILF-ROMCONTROLA 2016 acoperă următoarele domenii:

automatizări și instrumentație (automatizări, măsurări & senzori, achiziție și prelucrare date, acționări - electrice, pneumatice, hidraulice, roboți industriali, mecatronică, instrumentație virtuală, componente electrice și electronice, educație și transfer de cunoștințe)

echipamente (aparatură) de laborator (analiză și controlul calității, biotehnologie, diagnosticare industrială, tehnologii avansate de laborator, educație și transfer de cunoștințe).

Simpozionul RAILF-ROMCONTROLA 2016, organizat la fiecare ediție, dezvoltă partea științifică a evenimentului și promovează aplicațiile la zi din domeniu prin prezentări, atât ale firmelor din expoziție, cât și ale universităților tehnice de profil. În acest an, lucrările acestui simpozion științific vor avea loc pe data de 14 octombrie 2016. Printre firmele care și-au anunțat deja participarea la simpozion, le amintim pe FESTO, HYDAC, VDR&Servicii SRL, Biroul Român de Metrologie Legală, dar și TRANSGAZ, cu tema „Monitorizarea funcționării unui sistem de transport al gazelor naturale utilizând programul SIMONE“, susținută de către dl. Dorin Bichis și dl. Adrian Voican, și **Facultatea de Automatică și Calculatoare**, din cadrul Universității Politehnica din București, cu tema „Paradigme ale conducerii avansate într-un SEE: **Cyber-physical systems versus Industrie 4.0**“, autori: prof. dr. ing. Sergiu Stelian ILIESCU, prof. dr. ing. Ioana FĂGĂRAȘAN, ș.l. dr.ing. Nicoleta ARGHIRA, ș.l. dr. ing. Iulia STAMATESCU, ș.l. dr. ing. Grigore STAMATESCU, as.dr.ing. Vasile CALOFIR.

535 200 studenți/cursanți înscriși în învățământul superior în anul universitar 2015 – 2016

Populația școlară din sistemul național de educație a fost în anul școlar/universitar 2015 – 2016 de 3,642 milioane copii, elevi, studenți, cursanți, reprezentând 72,2% din populația de vârstă școlară, potrivit datelor publicate de *Institutul Național de Statistică* (INS). Cele mai importante valori ale distribuției populației școlare pe niveluri educaționale s-au înregistrat în învățământul primar și gimnazial (47,0%), învățământul liceal (18,5%), învățământul antepreșcolar și preșcolar (15,2%).

Din totalul populației școlare cuprinsă în sistemul de educație, 50,3% au fost copii, elevi, studenți, cursanți de sex masculin și 70,3% au studiat în mediul urban. Comparativ cu anul școlar/universitar precedent, **învățământul profesional este singurul nivel care a înregistrat o creștere** (+17,9 mii elevi), ajungând la 68,7 mii elevi, dar fiind în continuare nivelul educațional cel mai puțin reprezentat în totalul populației școlare (1,9%). Învățământul liceal, antepreșcolar și preșcolar au cunoscut cele mai accentuate diminuări ale numărului de copii/elevi înscriși în anul școlar 2015 – 2016 față de cel anterior (-53,5 mii elevi, respectiv -24,6 mii copii).

În anul universitar 2015 – 2016 au fost înscriși în învățământul superior 535 200 studenți/cursanți, din care 53,9% femei. Cele mai atractive specializări (conform clasificării ISCED-F) din învățământul superior au fost: afaceri, administrație și drept (24,0% din totalul studenților/cursanților), respectiv **inginerie, prelucrare și**

construcții (22,2% din totalul studenților/cursanților).

În profil teritorial, populația școlară din anul școlar/universitar 2015 – 2016 a înregistrat cele mai ridicate valori în regiunile Nord-Est (644,8 mii persoane), respectiv Nord-Vest (503,3 mii persoane). Distribuția populației școlare pe regiuni de dezvoltare și niveluri educaționale arată că cea mai ridicată pondere pentru învățământul primar și gimnazial s-a înregistrat în regiunea Sud-Muntenia (54,2%), în timp ce învățământul superior a fost preponderent în București-Ilfov (35,2%). La polul opus, cu cele mai scăzute ponderi, s-a situat învățământul postliceal și de maiștri din regiunea București-Ilfov (1,8%).

Numărul absolvenților din anul școlar/universitar 2014 – 2015 aparținând nivelurilor educaționale gimnazial, liceal, profesional, postliceal și de maiștri, respectiv superior (licență, master și doctorat, cursuri postuniversitare și programe postdoctorale) a fost de 555,7 mii elevi, studenți, cursanți. Preponderente au fost absolvenții, în număr de 291,2 mii, respectiv 52,4%. În învățământul superior, numărul absolvenților cu diplomă a fost de 133,5 mii studenți. Studentele au reprezentat 58,3% din numărul total al absolvenților cu diplomă. Absolvenții cu diplomă ai învățământului superior au provenit cu preponderență din facultățile cu profil afaceri, administrație și drept (29,7%), **inginerie, prelucrare și construcții** (17,2%), sănătate și asistență socială (11,0%).



Acad. Bogdan C. Simionescu este vicepreședinte al Academiei Române. De formație inginer chimist, doctor în științe chimice, este profesor la Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași. După ce a îndeplinit funcția de director al Institutului de Chimie Macromoleculară Petru Poni al Academiei Române, își continuă activitatea de cercetător științific în respectivul institut. A fost ales membru corespondent al Academiei Române în anul 2000 și membru titular în anul 2009. Opiniile sale avizate prezintă incontestabil interes nu numai în domeniul științific în care s-a afirmat, ci și pentru întreaga comunitate ingine-rească în contextul preocupărilor majore care privesc societatea românească în ansamblu.

Conservarea valorilor și a identității naționale – imperativ major în actualul context european

Interviu cu acad. Bogdan C. Simionescu, vicepreședinte al Academiei Române

național „Cristofor I. Simionescu“. Pentru nespecialiștii în domeniul chimiei ar fi util să vă referiți la polimeri, considerați – pe bună dreptate – adevărate „vedete“ ale științei contemporane.

– Tatăl meu a fost fondatorul școlii românești de știința polimerilor; eu i-am continuat, într-o anumită măsură, opera. Răspunzând întrebării dvs., foarte simplist vorbind, trebuie spus că există molecule mici, organice sau anorganice care, ca atare, au aplicații limitate, mai ales din cauza proprietăților mecanice reduse sau chiar inexistente și a lipsei de prelucrabilitate. În momentul în care mai multe asemenea molecule mici sunt legate în lanțuri macromoleculare, polimere, pe măsură ce crește dimensiunea lanțului se modifică proprietățile și se multiplică exponențial numărul posibilelor aplicații. Etilena este un gaz la temperatura camerei, dar dacă asociez prin legături chimice într-un lanț foarte multe molecule de etilenă obțin un polimer solid – polietilena – prezent de câteva decenii în viața noastră de zi cu zi.

– Sunt ca niște cărămizi, să zicem.

– Exact. Imaginați-vă o cărămidă și apoi, să spunem, o casă. În momentul în care cărămizile se îmbină inteligent, armonios și controlat, se obține o casă frumoasă, confortabilă, cu numeroase facilități interesante.

– Să înțeleg că, așa cum a argumentat în discursul său de recepție acad. Mircea Banciu, chimia este deopotrivă știință și artă.

– Fără îndoială.

– Vă rog, în continuare, să vă referiți la modul în care se completează în institutul dvs. cercetarea fundamentală cu cea aplicativă.

– Ca institut al Academiei Române abordăm cercetarea fundamentală, dar nu numai. Vedeți, numai la noi se vorbește frecvent despre cercetarea fundamentală, care este separată – de multe ori artificial, forțat – de cercetarea aplicativă. În Europa Occidentală, mai ales în țările nordice, cercetarea nu se divide în fundamentală, aplicativă, avansată sau de orice alt fel. Se vorbește despre cercetare de valoare și cercetare lipsită de valoare. Este o abordare, de departe, corectă.

– Și, implicit, mai eficientă.

– Cercetarea fundamentală fără aplicații imediate – din varii rațiuni – poate oferi mâine perspective nebănuite. Exemplul clasic îl reprezintă Jules Verne, un erudit vizionar ale cărui idei, expuse în romanele sale, au fost confirmate după câteva decenii. A fost o personalitate de excepție; avea cunoștințe de geografie, ecologie, biologie marină, literatură, mecanică, astronomie, chimie, matematică ș.a. Tot ceea ce a prevăzut (*science fiction*) a devenit, peste timp, realitate.

– Astăzi se mai poate întâmpla așa ceva?

– Cum să nu! Vă dau un exemplu mai recent. Richard Feynman, fizician, laureat al Premiului Nobel, pasionat de științele

vieții care, în 1959, a susținut o conferință intitulată „There’s Plenty of Room at the Bottom“, în care vorbește despre „o uluitoare lume mică existentă sub percepția noastră“, întrebând retoric de ce nu o studiem și de ce, de exemplu, nu eram în stare să înscriem Enciclopedia Britanică pe vârful unui bold. După conferința sa au urmat întrebări și cineva l-a întrebat: „Glumiți, nu-i așa?“. Nu glumea. El a trasat, prin ideile sale, direcțiile de dezvoltare ale nanoștiinței și nanotehnologiei. Dacă analizezi, îți dai seama că de fapt era un lucru absolut firesc. Alchimistii și, mai apoi, chimiștii utilizau de secole nanoparticule (și moleculele substanțelor organice sau anorganice au dimensiuni nanometrice), nanopulberi, chiar dacă nu conștientizau acest lucru.

– Și acum ne aflăm într-un timp al nanoștiinței și nanotehnologiei.

– Natura lucrează cu nanoparticule de la începutul existenței, noi am avut nevoie să ne perfecționăm tehnologia pentru a realiza asta. De fapt, Feynman a fost un vizionar, ideile sale futuriste bazându-se, însă, pe cunoștințe solide. În 1990 a fost lansată prima „inițiativă nano“ pe care, interesant și



Nanorobot în acțiune, la nivel celular

stimulator pentru noi, o datorăm românului Mihail Roco, stabilit în SUA.

– Cum se știe, chimia are o contribuție importantă și la progresul industriei medicamentelor. La ora actuală, medicamentele, multe dintre ele, au efecte secundare destul de neplăcute, astfel încât se vorbește de etiopatogenie, maladii generate de medicamente și aflate pe primele locuri în morbiditate și mortalitate. Explicația acestui fapt constă într-un deficit de cunoaștere?

– Sunt mai mulți factori. De exemplu, competiția acerbă dintre marile companii, care determină uneori lansarea pe piață a unor medicamente insuficient testate, doar din dorința de a avea întâietate.

– Da, dar „prețul“ este plătit de bolnavi.

– În ultimul timp, au existat scandaluri cauzate de testarea unor medicamente noi în țările subdezvoltate. Cred că suntem pe cale să facem niște descoperiri foarte importante, dar mai avem nevoie de câțiva ani. În opinia mea, de nanotehnologii va beneficia, în primul rând, medicina. Vom asista la apariția unor modalități radical diferite de tratare a bolilor.

– Sunteți optimist sau aveți momente de îndoială?

– Toată viața am fost un optimist. Dacă nu aș fi fost optimist, nu aș fi reușit în ceea ce îmi propusesem. Din păcate, facem greșeli foarte mari, iar clasa politică acordă, uneori, greșelii rolul de instrument în vederea acoperirii unor situații în care anumite componente societale nu funcționează așa cum trebuie. Am fost și suntem o națiune ca toate celelalte; în toate societățile – oricât de dezvoltate – există și vor exista totdeauna disfuncționalități. Doar că la noi se critică excesiv, se aruncă mereu cu „praf în ochi“, sunt ridicăți cei tineri împotriva celor mai în vârstă, suntem învrăbiți unul împotriva celuilalt. Există șomaj și nu suntem în stare să vedem că, în cea mai mare măsură, este artificial. În realitate, România are nevoie de forță de muncă. Energiile pozitive ale acestui popor nu sunt bine direcționate; suntem un popor care și-a pierdut busola... Avem atâtea de construit, de realizat, dar există o teribilă lipsă de gândire strategică, de organizare și, mai ales, de viziune pe termen lung. A lucra nu înseamnă neapărat și a gândi. Și vorbind de viziune... Reamintesc că Academia Română elaborează o Strategie de dezvoltare a României pentru următorii 20 de ani. Este viziunea Academiei Române. Strategia cuprinde 11 proiecte majore, de interes național. Recent, a fost lansat al doilea volum al lucrărilor, primul fiind finalizat și dat publicității în 2015. Acest adevărat „proiect de țară“ însumează ani de acumulare, de studiu și muncă inteligentă, tenace, în parte cuprinse în cele aproximativ 1000 de pagini scrise cu răspundere, atenție și probitate de unele dintre cele mai capabile minți ale acestei țări. La finalizare, proiectul va fi înmănat Președinției României, Guvernului, Parlamentului, partidelor parlamentare, ca o propunere realistă și științific argumentată de dezvoltare

a României. Ce va decide mai departe clasa politică este... o altă problemă.

– Uneori se spune că Academia Română ar trebui să aibă o atitudine proactivă. Ce se poate răspunde la o asemenea aserțiune?

– Pe parcursul existenței sale, Academia Română și-a afirmat punctul de vedere de multe ori. Ea nu poate interveni, însă, mereu, nu asta este menirea ei, ea poate și trebuie să se implice în rezolvarea problemelor majore ale națiunii. Un exemplu recent: Academia Română și-a expus ferm poziția în problema propunerilor-cadru de programe școlare.

În istoria sa de 150 de ani, membrii Academiei Române au promovat identitatea națională, interesul național, progresul științific, cultural și social. Conservarea valorilor și identității naționale reprezintă un imperativ și în actualul context european. Dezvoltarea și promovarea proiectelor Academiei Române au influențat și determinat însăși istoria științei și culturii române moderne și contemporane.

Interviu realizat de Elena Solunca (Publicat, în formă integrală, de revista „Contemporanul“ nr. 5/2016)



Brașov Demo Metal – eveniment dedicat inov în prelucrarea metalelor, ediția a V

Ca și în 2015, anul acesta AGIR a primit invitația de a participa la evenimentul dedicat industriei de prelucrare a metalelor *Demo Metal*, ediția a V-a, aniversară, organizată între 25 – 28 mai 2016, în *Parcul Industrial Brașov*, din Ghimbav. Prin grija directorului adjunct din partea *Tehnic Media*, editorul revistei „T&T-Tehnică și Tehnologie”, Mihaela Iliescu, în calitate de organizator *Demo Metal*, Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR) a fost prezentă prin standul nr. 10 al expoziției, precum și prin articolele despre mecanismele de prehensiune destinate roboților, autor prof. univ. dr. ing. Ionel Starețu, vicepreședintele *Sucursalei AGIR Brașov*. Articolele au fost publicate în revista T&T, nr. 1 și nr. 2 din 2016, ultimul fiind un număr special dedicat expoziției. În acest cadru, a fost prezentată și activitatea AGIR. Colectivul de organizatori de la Revista T&T s-a remarcat prin seriozitate, profesionalism și capacitatea de a-și fructifica experiența. La amenajarea standului AGIR am fost sprijiniți de sediul central al AGIR din București de dr. ing. Eurling Mihai Mihăiță, președintele AGIR, dr. ing. Ioan Ganea, directorul *Editurii AGIR* și Vergil Țoniș, responsabil departament producție-difuzare la *Editura AGIR*.

Concepție modernă, organizare riguroasă, deschidere spre viitor

Evenimentul dedicat industriei de prelucrare a metalelor a fost găzduit în acest an pe aproape 5000 metri pătrați de *Parcul Industrial Brașov*, un proiect privat dezvoltat începând din 2008, pe o suprafață de 39 hectare – locație inspirată aleasă, aflată la 7 km de Brașov, lângă orașul Ghimbav și platforma industrială aeronautică, unde se află societățile SC I.A.R. SA Brașov, SC *Airbus Helicopters* România, *Premium Aerotec* România și pista viitorului Aeroport Brașov.

În cele trei zile ale expoziției au fost prezentate, în cadrul



Roboți expuși de firma *Inno Robotics*

Forumului *Demo Metal 2016*, prelegeri grupate în trei secțiuni, respectiv: *Oportunități în industria României*, *Industria auto din România* și *Smart Manufacturing Industry* în România. Cele 22 de comunicări au trezit interesul specialiștilor. Temele au analizat aspecte ale competitivității companiilor românești, prin aducerea în fața specialiștilor din industrie a celor mai noi soluții tehnice la problemele pe care aceștia le întâmpină în producție.

Demo Metal a fost conceput ca un eveniment complex, în care specialiști din domeniul industrial pot asista la numeroase demonstrații pe echipamente de ultimă generație și, de asemenea, au ocazia să participe la conferințele și prezentările din *Forumul Demo Metal*, așa cum rezultă și din prezentarea pe www.demometal.ro și www.ttonline.ro.

Comunicarea din cadrul Forumului *Demo Metal Brașov 2016* despre industria aeronautică din România a ing. Mihai Toncea, președintele *Organizației Patronale din Industria Aeronautică Română* (OPIAR), a dezbătut aspecte privind evoluția pozitivă a cifrei de afaceri și a profitului la societățile din industria de profil din țara noastră.

O mare varietate de exponate, o caracteristică unitară: progresul tehnic-științific

La *Demo Metal 2016* s-au putut vedea: mașini-unelte și scule pentru prelucrări prin așchiere și pentru prelucrare table; sisteme de metrologie și controlul calității; echipamente pentru sudare și pentru tratamente termice și de suprafață; roboți, hardware și software pentru automatizări; elemente de asamblare, componente, accesorii; sisteme de securitate și de protecție a mediului; soluții software pentru proiectare și gestionare producție; sisteme și tehnologii avansate de fabricație; instruire, consultanță, soluții financiare pentru companiile din industrie.

S-au desfășurat numeroase demonstrații pe echipamentele expuse, specialiștii companiilor oferind informații tehnice și economice adecvate. *Demo Metal Brașov 2016* a fost locul unde s-a manifestat și dezvoltat co-

munitatea profesională tehnică și de business a specialiștilor și managerilor, în majoritate cu pregătire inginerescă.

Cu ocazia acestui eveniment am avut ocazia să vizităm standurile din Halele 1 și 2 ale celor peste 75 de expozanți și am putut constata progresul tehnologic la nivelul anului 2016. Astfel, am avut prilejul să vedem expusă o gamă largă de utilaje și scule pentru prelucrarea metalelor – clasice, cu laser sau jet de apă, cum sunt cele prezentate de *Bystronic Laser SRL* din Brașov, care oferă utilaje din Elveția, *Rubin 2000 SRL* din București, care oferă utilaje de gravură, marcare și decupare cu laser, *Color Metal SRL* care realizează debitări de plăci și bare metalice în trei centre din România (la Odorheiu Secuiesc, București și Timișoara). *INNO Robotics SRL* din Cluj-Napoca și *ROBCON SRL* din Timișoara au prezentat celule robotizate

de sudare și de manipulare, *NUTECHNOLOGIES* din Timișoara a expus imprimante 3D și lasere pentru sudură. Pentru piese din material plastic s-a remarcat *Plastics Bavaria SRL* din Brașov care execută pe utilajul de injecție prezentat demonstrații realizând ingenioși suporturi pentru telefoane mobile. *Top Metrology* din București a prezentat echipamente metrologice performante, iar firma *WEICON GmbH* din Germania, cu parteneri în peste 70 de țări, oferă prin reprezentanțele din Târgu Mureș, Brașov și București o gamă largă de produse care include adezivi și etanșanți speciali, spray-uri tehnice, vaseline, paste de asamblare sau chituri de reparare instant a conductelor cu lichide. *Clusterul Prelucrări Metalice Transilvania – PRELMET* din Cugir, județul Alba, a prezentat activitățile din 24 de companii producătoare românești, trei universități tehnice și organizații nonguvernamentale. *Clusterul PMT*, reprezentat de prof. dr. ing. Ioan Bele și asistent ing. Simona Ștefan, este susținut de un proiect cofinanțat prin *Fondul European de Dezvoltare Regională*.

Prezențe prestigioase, realizări pe măsură

Un exemplu de bună participare a fost dat de *Knuth Werkzeugmaschinen GmbH*, care este unul dintre liderii mondiali în furnizarea de mașini-unelte și accesorii. Knuth este o firmă de familie, fondată în 1923, la Königsberg, în Germania. Cu un număr important de angajați, inclusiv în țara noastră, și cu filiale în peste 40 de state, este o prezență sigură pe toate piețele mari din lume. Produsele Knuth sunt pe piața din România de mulți ani și creșterea

foarte mare a numărului de solicitări sale a determinat *Knuth Werkzeugmaschinen GmbH* ca în anul 2014 să deschidă la Iași, luând naștere *Knuth România* și o gamă largă de mașini și echipamente de prelucrare mecanică CNC, strunjire, frezare, găurire, filetare, prelucrare tablă, debitare și servicii tehnice și financiară, instalare, transport și mentenanță.

Și alți expozanți, cum este *Smart Industrial Solutions*, au avut o prezență foarte bună și au trezit interes din partea a peste 2300 de vizitatori, inclusiv a studenților din mai multe centre universitare.

Și în acest an, la expoziția de tehnica industrială a fost foarte bine reprezentată și mai multe firme au prezentat d



Revista *Tehnică și Tehnologie* – T&T, pagina de

utilizare a roboților industriali, în operații de manipulare și asamblare. *Industrial Supplier SRL*, *Inno 1 Utilaje*, *Fannuc Hungary Kft.*, și mentenarea mașinilor unelte – *Alnery*, soluții pentru sudare roboților – *SRL*, utilizarea structurilor robotizate de control dimensional – *Micro SRL*, *Top Metrology*. Se remarcă brațe de tip Kawasaki, expuse de echipamentele de sudură robotizate cu șapte axe de tip Cloos (care sunt furnizate și implementate de firmele din țară) și în acest an expozanții în domeniul mașinilor unelte pe metale, care au expus mașini complexe și performante, și al serviciilor utilizate în prelucrare, care sunt bine reprezentate și firmele de măsură și control, de prototip

Stimați Colegi,

Ne face plăcere să vă invităm să participați la *Simpozionul Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni – SINGRO*. Acesta este organizat de AGIR o dată la doi ani și reprezintă un cadru profesional de colaborare între inginerii români de pretutindeni, în scopul identificării unor soluții pentru problemele cu care se confruntă societatea contemporană.

SINGRO 2016 este organizat în colaborare cu Universitatea din Craiova – Facultatea de Inginerie Electrică, în contextul sărbătoririi a **65 de ani de învâțăământ superior electrotehnic la Craiova** și va avea loc în perioada 8 – 9 septembrie, la Craiova.

Obiectivul Simpozionului SINGRO 2016: conturarea unor idei utile în conceperea unui oraș inteligent.

Sunt invitați să participe la *Simpozionul Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni – SINGRO*, membrii ASTR, precum și alte persoane din toate domeniile de activitate.

Lucrările prezentate în cadrul *Simpozionului Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni – SINGRO* vor fi cuprinse în *Buletinul AGIR*, publicat de BDI, care va fi pus la dispoziția participanților în cadrul manifestării.

Opțional, pentru inginerii români din România, se va organiza o sesiune online de discuții.

Data limită de înscriere este **15 iulie 2016**. Pentru completarea talonului din site-ul AGIR, vizitați <http://www.agir.ro/stiri/singro-2016> sau http://www.agir.ro/stiri/singro-2016-nul-stiintific-al-inginerilor-romani-de-pretutindeni_471.html, în care se găsesc și alte informații.

Mil
Preș

Aviației I-a

ări pentru producerea și distribuția de componente pentru aeronave: prelucrări mecanice, rectificări, montaj, testări, etc.

Compania Allmetech – a participat la expoziția Demo Metal din Brașov, prezentând soluții de prelucrare a componentelor aeronautice.



Un număr special pentru aviația – Robotal Robotics, Mepro și Allmetech Machinized – Robcon prezintă la operații Top, Spectromas robotul cu două brațe, inclusiv roboții QIREX, care pot realiza operații de precizie în medii dificile. Evidența forței au fost demonstrată prin prelucrarea CNC deosebit de precisă a metalelor. Au fost prezentate echipamente de precizie 3D, și care

Pe lângă membrii asociației, din cadrul simpozionului și al conferinței științifice listată în anexa 1, au participat reprezentanți ai următoarelor instituții:

Prof. univ. dr. ing. Eurling Ionel Starețu,
Vicepreședintele Sucursalei AGIR Brașov,
Președintele Filialei Brașov a Societății de Robotică din România – SRR

Ing. dipl. Traian Tomescu
Membru al Consiliului Director al AGIR
Președintele Sucursalei AGIR Brașov



Prof. univ. dr. ing. Eurling Ionel Starețu, vicepreședintele Sucursalei AGIR Brașov, ing. Traian Tomescu, președintele Sucursalei AGIR Brașov și dr. ing. Dorin Roșu, directorul general al S.C. Compozite S.R.L. Brașov – la standul AGIR

produc componente diverse ca Electroprecizia Holding, Compozite Brașov și Mapason Brașov. Mediul universitar a fost reprezentat de Universitatea Transilvania din Brașov și Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași.

Standul AGIR, zonă de interes deosebit pentru vizitatori

Expoziția Demo Metal din 2016, conform opiniei unanime a participanților, a avut un nivel superior față de ediția din anul anterior, iar standul AGIR a trezit interesul vizitatorilor și al expozițiilor astfel încât publicația Univers Ingineresc, Pliantul AGIR și rezumatele comunicărilor din Buletinul AGIR Nr. 1/2016 au fost distribuite în totalitate, iar unele dintre cele 30 de titluri de cărți publicate în Editura AGIR expuse au fost epuizate. În acest fel, a fost promovată și activitatea AGIR, care a fost receptivă cu real interes, mulți dintre cei care s-au oprit la standul Asociației noastre manifestându-și interesul de a deveni membri ai AGIR, iar mai multe firme s-au arătat interesate să devină membri susținători ai AGIR.

De asemenea, la standul AGIR a fost prezentată, din partea Sucursalei AGIR Brașov, și o expoziție de machete ale unor aeronave realizate la IAR – Brașov în cei 90 de ani de la înființare. Aceste machete fac parte din colecțiile de machete de aeronave ale membrilor Sucursalei AGIR Brașov – ing. Neculai Banea, director general al SC IAR – SA Brașov și ing. Traian Tomescu, președintele Sucursalei AGIR Brașov. Alături de machetele de aeronave, au fost prezentate și piese metalice sudate realizate de SC Mapason SRL Brașov, condusă de ing. Gheorghe Machidon și date despre SC Compozite SRL Brașov, condusă de dr. ing. Dorin Roșu, ambii membri ai Sucursalei AGIR Brașov.

AGIR a primit diploma de participare și a reușit să demonstreze, încă odată, că este o componentă importantă a societății civile din România și una dintre cele mai solide asociații profesionale din țara noastră.

Mai menționăm și promovarea, cu acest prilej, a unei acțiuni importante a Sucursalei AGIR Brașov, organizată în colaborare cu Filiala Brașov a ASTR și cu Societatea de Robotică din România – Filiala Brașov, și anume Colocviul Creativitate – Inventică – Robotică, la care de mai mult timp s-a adăugat și domeniul Aviație, care în acest an are programată a XXI-a ediție, în data de 6 iulie. Cu acest prilej sunt bineveniți toți cei interesați de tematica propusă, prilej cu care se pot prezenta ultimele realizări în aceste domenii de mare actualitate și cu impact real, pentru dezvoltarea activităților productive industriale, așa cum a rezultat și prin Expoziția Demo Metal din acest an.

Prof. univ. dr. ing. Eurling Ionel Starețu,
Vicepreședintele al Sucursalei AGIR Brașov,
Președintele Filialei Brașov a Societății de Robotică din România – SRR

Ing. dipl. Traian Tomescu
Membru al Consiliului Director al AGIR
Președintele Sucursalei AGIR Brașov

Simpozionul științific „Educația – componentă esențială a politicii de mediu“, ediția a X-a

Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR) a organizat, la sediul central din București, Calea Victoriei nr. 118, cea de a X-a ediție a simpozionului științific Educația – Componentă esențială a politicii de mediu.

Lucrările actualei ediții a simpozionului – moderate de președintele AGIR, Mihai Mihăiță – s-au centrat pe trei domenii ingineresti: textile-pielărie, aeronautică și IT.

În cadrul primului domeniu, Florina Pricop, cercetător științific la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie (INCDTP) București, s-a referit la „Cercetări în domeniul reducerii impactului de mediu al industriei textile“. S-a precizat că proiectele de cercetare realizate în cadrul INCDTP București abordează, la un nivel științific superior, problematica protecției mediului și reducerii impactului negativ al industriei de textile asupra mediului, încadrându-se preponderent în domeniile prioritare ale Strategiei Naționale 2014 – 2020 „Mediu și Biotehnologii“. Proiectele abordate sunt axate pe consolidarea parteneriatului dintre diferitele institute de cercetare-dezvoltare-inovare, instituții de învățământ și IMM-uri din sfera industriei textile, având ca obiective derivate crearea și aplicarea proceselor și tehnologiilor ecologice de finisare textilă, a tehnologiilor avansate de epurare a apelor reziduale, a biotehnologiilor de prelucrare a materialelor textile, cu impact asupra protecției mediului, calității și sănătății umane. La rândul său, Laura Chiriac, cercetător științific la același institut, a susținut referatul cu temele „Cercetări privind calitatea apelor uzate textile și a nămolurilor rezultate din stația de tratare fizico-chimică“ și „Studiu privind vopsirea tradițională cu coloranți naturali de origine vegetală“. Din discuțiile pe marginea prezentărilor a rezultat că ar fi necesară o corelare



a rezultatelor acestor cercetări cu unele cercetări similare din domeniul agriculturii, iar, ca o primă etapă în acest sens ar fi utilă organizarea unei întâlniri (eventual la AGIR) a unor reprezentanți competenți din cele două domenii pentru discutarea posibilităților de colaborare.

Despre protecția mediului înconjurător în domeniul aeronauticii, ing. Traian Tomescu a prezentat cinci lucrări realizate împreună cu colaboratori ai săi, și anume ing.

Tudor Tomescu, ing. Dragoș Popa (Aeronautica și mediul înconjurător), ing. Gheorghe Machidon (Utilizarea structurilor sudate pentru aeronave), ing. Cristian Dorobăț, student Kinga Kristó (Influența motoarelor de aeronave asupra mediului înconjurător), dr. ing. Voicu Mager (Influența prelucrărilor pieselor metalice asupra mediului înconjurător) și Lucian Grumeza (Influența tratamentelor termice și de suprafață ale metalelor asupra mediului înconjurător). De asemenea, a fost prezentată



lucrarea Materiale compozite și protecția mediului înconjurător (dr. ing. Cristian Berar, dr. ing. Dorin Roșu).

O lucrare axată pe domeniul IT, respectiv „Educația utilizatorilor de IoT“, a fost prezentată de dr. ing. Dragoș Popa (coautori: dr. ing. M. M. Codescu, student Andrei Popa). S-a subliniat faptul că IoT (Internet of things – Internetul obiectelor) reprezintă viitorul imediat al domeniului, iar educarea specialiștilor precum și a tuturor utilizatorilor devine o necesitate pentru corecția și eficiența utilizării a acestei noi revoluții tehnologice. Mai remarcăm un referat interesant, în care interferează două dintre domeniile menționate: Educație pentru protecția mediului în domeniul textil prin e-learning (C.S. III Ion Răzvan Rădulescu, Carmen Ghițuleasa, Emilia Visileanu, Luis Almeida – INCDTP). S-a menționat că în cadrul proiectului Erasmus Plus – „E-learning course for innovative textile fields“, s-a realizat o platformă de e-learning în cinci limbi de circulație europeană, pe diferite teme de interes în domeniul tehnologiilor textile avansate. Unul dintre cele șapte module realizate se referă la sustenabilitatea producției textile. Astfel, cursanții care au acces la platformă sunt instruiți pe următoarele mari capitole de interes: soluții tehnologice pentru economisirea resurselor naturale în finisarea materialelor textile, concepte privind evaluarea ciclului de viață (ECV) și etichete pentru certificarea ecologică. Educația în domeniul protecției mediului își găsește astfel noi căi de abordare, prin intermediul noilor tehnologii informatice.

Lucrările prezentate vor fi publicate în Buletinul AGIR.

Dr. ing. Amaliu Proca

Proiectul Magistralei 6 de metrou este supus dezbaterii publice

Primăria Municipiului București (PMB) a publicat recent proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului Urbanistic Zonal (PUZ) pentru linia de metrou Magistrală 6, 1 Mai – Otopeni, tronson 1. Proiectul este astfel supus dezbaterii publice până la 29 iulie. Magistrala 6 va urmări traseul: Calea Griviței, Calea ferată din zona Pajura, Bd. Poligrafiei, Piața Presei Libere și Șoseaua București Ploiești/DN1/E60. Va avea un traseu de 14,2 km și va cuprinde 12 stații: Pajura, Expoziției, Piața Montreal, Gara Băneasa, Aeroport Băneasa, Tokyo, Washington, Paris, Bruxelles, Otopeni, Ion I. C. Brătianu, Aeroportul Otopeni.

Planul Urbanistic Zonal cuprinde tronsonul 1,

respectiv secțiunea dintre stația 1 Mai și limita teritoriului administrativ al Capitalei cu orașul Otopeni, fiind studiate și stabilite amplasamentele și accesele aferente stațiilor de metrou: Pajura, Expoziției, Piața Montreal, Gara Băneasa, Aeroport Băneasa, Tokyo, Bruxelles. Proiectul se ridică la valoarea de 1,033 miliarde euro, din care aproximativ 356 milioane euro au fost asigurați printr-un împrumut acordat de către Agenția Japoneză pentru Cooperare Internațională (JICA). Metrorex estimează ca termen pentru începerea lucrărilor anul 2017, iar termenul estimat pentru punerea în funcțiune cu călători este anul 2020. Reprezentanții Metrorex estimează că vor fi puse în circulație 12 trenuri de metrou. (Sursa: clubferoviar.ro)



195 de proiecte pentru interconectarea transporturilor în Europa

Comisia Europeană (CE) a publicat o listă de 195 de proiecte în domeniul transporturilor care vor primi finanțare în valoare de 6,7 miliarde euro în cadrul Mecanismului pentru Interconectarea Europei (CEF). Se preconizează că aceste investiții vor debloca cofinanțări suplimentare publice și private în valoare totală de 9,6 miliarde euro. Proiectele selectate vor contribui în special la digitizarea și decarbonizarea transporturilor, în conformitate cu cadrul mai larg al agendei politice a Comisiei. Statele membre eligibile pentru Fondul de coeziune au primit aproape 85% din finanțare, care va contribui la reducerea decalajelor în ceea ce privește infrastructura de pe teritoriul UE. „Investițiile totale în valoare de 9,6 miliarde euro ar putea crea până la 100 000 de locuri de muncă în economia europeană până în 2030. Proiectele vor face ca infrastructura europeană să fie mai sigură, mai durabilă și mai eficientă pentru pasageri și întreprinderi deopotrivă”, a declarat comisarul UE pentru transport Violeta Bulc.

12 proiecte evaluate pozitiv pentru România

Pentru România au fost evaluate pozitiv 12 proiecte ale unor companii publice și private, din toate cele patru moduri de transport, dintr-un total de 18 proiecte transmise în competiție. Potrivit Ministerului Transporturilor, proiectele evaluate vizează infrastructura feroviară și navală în primul rând, dar și sistemele de transport din infrastructura rutieră și aeriană.

Finanțarea totală prevăzută de acest mecanism pentru sectorul de transport la nivelul UE este de 26,25 miliarde euro, din care 11,3 miliarde euro pentru statele eligibile sub politica de coeziune. Din cele 11,3 miliarde euro, țara noastră are rezervată suma de 1,23 miliarde euro. Această alocare rămâne rezervată României dacă este angajată pe proiecte în cadrul apelurilor de proiecte în perioada de până la 31 decembrie 2016.

În cadrul apelului de proiecte CEF aferent anului 2014 România a utilizat deja suma de 711,8 milioane euro, iar proiectele evaluate pozitiv la apelul din anul 2015 însumează încă aproximativ 530 milioane euro, ceea ce asigură utilizarea întregii sume alocate României.

Potrivit platformei de comunicare clubferoviar.ro, proiectul depus de CFR SA, „Modernizarea liniei de cale ferată Sighișoara – Brașov, sub – secțiunea 2 Apața – Cața” pentru viteza maximă de 160 km/h, a fost evaluat la un cost de 538,3 milioane euro. Mecanismul CEF va contribui cu 440 milioane de euro, prin urmare o rată de finanțare de 81,74%. Linia Sighișoara – Brașov este parte a rețelei de bază TEN-T (Coridorul Rin – Dunăre). Printre proiectele aprobate pentru infrastructura feroviară se numără „Implementarea de Aplicații Telematice în România”, pentru care Mecanismul CEF va asigura o finanțare de 1 milion de euro, o rată medie de finanțare de 76%. Proiectul este dezvoltat de către Informatica Feroviară SA.

Un alt proiect aprobat de Comisie este „Infrastructură pentru operațiuni sigure și pentru protecția mediului în Portul Constan-

ța”. Pentru acesta, finanțarea solicitată a fost de 35 milioane de euro. În urma evaluării, CEF va asigura un total de 10,7 milioane euro, o rată de finanțare de 85%. Proiectul este dezvoltat de Portul Constanța.

„Platforma Intermodală în Portul Galați”, proiect dezvoltat de Administrația Porturilor Dunării Maritime – Galați



(APDM Galați), este un alt proiect aprobat în cadrul celui de-al doilea apel de proiecte aferent anului 2015.

Costurile totale au fost evaluate la 25 milioane de euro, urmând ca Mecanismul CEF să contribuie cu suma de 21,7 milioane euro, o finanțare în proporție de 85%.

Criterii de selecție

La nivel european, proiectele selectate se referă în principal la rețeaua transeuropeană centrală de transport (TEN-T). Printre beneficiari se mai numără inițiative emblematice precum legătura feroviară Aveiro Vilar Formoso în Portugalia, dezvoltarea unor linii de cale ferată cu ecartament stan-

dard în coridorul Rail Baltic, implementarea programului de punere în practică SESAR și modernizarea liniei de cale ferată E30 (tronsoanel Zabrze – Katowice – Cracovia) din Polonia.

Lansată în noiembrie 2015, a doua cerere de propuneri din cadrul CEF a generat 406 propuneri de proiecte eligibile. Cerețile, care urmăreau să atragă fonduri UE în valoare de 12,49 miliarde euro, au fost în mare măsură suprasubscrise. Acest lucru a permis Comisiei să selecteze proiectele cu cea mai mare valoare adăugată la nivel european care să garanteze, în același timp, o distribuție echilibrată din punct de vedere geografic și între modurile de transport. Suma de 5,6 miliarde euro a fost alocată statelor membre eligibile pentru Fondul de coeziune. Un alt criteriu de evaluare în cadrul procesului de selecție a fost contribuția la alte acțiuni prioritare ale Comisiei, cum ar fi uniunea energetică sau piața unică digitală.

Etapele următoare

Conform unui comunicat al Comisiei Europene, propunerea de decizie de finanțare trebuie să fie aprobată în mod oficial de către Comitetul de coordonare al Mecanismului pentru Interconectarea Europei, care se va întruni la 8 iulie 2016. Adoptarea deciziei de către Comisie este preconizată pentru sfârșitul lunii iulie 2016. Ulterior, Agenția Executivă pentru Inovare și Rețele (INEA) va elabora acordurile de grant individuale, care vor fi semnate cu beneficiarii proiectelor în a doua jumătate a anului 2016.

Parlamentul European sprijină industria feroviară

Parlamentarii europeni au votat, la 9 iunie a.c., într-o majoritate covârșitoare, Rezoluția pentru Competitivitatea Industriei Feroviare Europene. Documentul subliniază importanța strategică a industriei feroviare europene pentru economia UE și evidențiază propuneri concrete care ar putea fi adoptate de către instituțiile comunitare în vederea sporirii competitivității industriei feroviare din Europa în condițiile concurenței agresive a industriei de profil din Asia.

Rezoluția reflectă dorința Parlamentului European de a înființa, alături de Comisia Europeană și statele membre, o strategie industrială europeană coordonată pentru industria furnizoare de produse feroviare, cu recomandări de politici care să acopere toate



subiectele de competență ale UE cu impact asupra competitivității industriale (de exemplu, cercetare și inovare, aptitudinile și formarea profesională, piața internă, achizițiile publice, comerțul/accesul la piețele externe, politica de stimulare a IMM-urilor și a cererii). În special, Rezoluția își propune să promoveze condiții echitabile pe piața globală pentru echipamentele feroviare, în contextul concu-

renței acerbe din Asia: „Concurenții din țările terțe, în special din China, se extind rapid și agresiv în Europa și în alte regiuni ale lumii, de multe ori, cu sprijin politic și financiar puternic din țara lor de origine. (...) Astfel de practici pot constitui o concurență neloială, care amenință locurile de muncă în Europa”.

„După cum evidențiază această Rezoluție binevenită, producătorii feroviari europeni se află sub presiunea concurenței venite din partea gigantilor industriali din Asia la nivel global și acum și la nivelul piețelor europene. Între timp, piețele naționale ale acestor noi concurenți continuă să devină din ce în ce mai puțin accesibile companiilor europene, ceea ce creează un dezavantaj competitiv

major față de această industrie europeană inovatoare și orientată către exporturi care generează locuri de muncă. (...) Așteptăm Comisia Europeană să elaboreze un dialog industrial structurat în săptămânile viitoare, care să succedă această Rezoluție”, a declarat directorul general al Asociației Europene a Industriei Feroviare – UNIFE, Philippe Citroën.

Parlamentul European subliniază că în industria feroviară europeană, care cuprinde producția de locomotive și material rulant, șine, echipamente de electrificare, de semnalizare și de telecomunicații, precum și servicii de întreținere și furnizare de piese de schimb și care include numeroase IMM-uri, precum și lideri majori în sectorul industrial, lucrează 400 000 de angajați. Textul adoptat de Parlamentul European arată că 2,7% din venitul anual din acest sector este investit în cercetare și dezvoltare, iar industria europeană de echipament feroviar reprezintă 46% din piața mondială de echipamente feroviare. În ansamblul ei, industria feroviară europeană, inclusiv operatorii și infrastructura, asigură la nivelul UE peste un milion de locuri de muncă directe și 1,2 milioane de locuri de muncă indirecte.

Parlamentul European îndeamnă CE să mobilizeze integral diversele instrumente de finanțare ale UE, să exploreze și să exploateze surse de finanțare suplimentare pentru Shift2Rail (inițiativă tehnologică despre care Univers Ingeresc a informat cu mai multe prilejuri), precum și să caute sinergii între diferitele fonduri UE și instru-

mente private. De asemenea, propune Comisiei, în acest context, să exploateze instrumente de finanțare suplimentare din partea UE pentru tehnologia feroviară în afară de Shift2Rail (de exemplu, cereri de propuneri

specifice pentru cercetare feroviară în cadrul programului Orizont 2020, InnovFin, MCE, fondurile structurale, FEIS), inclusiv prin intermediul unui sistem pilot Shift2Rail care să îmbine finanțarea din partea UE cu fondurile structurale și alte fonduri de inovare ale UE.

Prin textul adoptat, parlamentarii europeni solicită Comisiei să ia în calcul înființarea unui forum la nivel european, care să reunească întreprinderi consacrate, întreprinderi nou înființate și întreprinderi înființate prin desprinderi din companii mai mari, care au idei inovatoare pentru sectorul feroviar, în special în domeniul digitalizării, cu scopul de a face schimb de bune practici și de a facilita parteneriatele. (Sursa: clubferoviar.ro)



specifice pentru cercetare feroviară în cadrul programului Orizont 2020, InnovFin, MCE, fondurile structurale, FEIS), inclusiv prin intermediul unui sistem pilot Shift2Rail care să îmbine finanțarea din partea UE cu fondurile structurale și alte fonduri de inovare ale UE.

Prin textul adoptat, parlamentarii europeni solicită Comisiei să ia în calcul înființarea unui forum la nivel european, care să reunească întreprinderi consacrate, întreprinderi nou înființate și întreprinderi înființate prin desprinderi din companii mai mari, care au idei inovatoare pentru sectorul feroviar, în special în domeniul digitalizării, cu scopul de a face schimb de bune practici și de a facilita parteneriatele. (Sursa: clubferoviar.ro)

Evenimente organizate de filialele, sucursalele, societățile și cercurile AGIR, în luna iulie

Persoanele care doresc să participe la aceste evenimente sunt rugate să ia legătura cu conducerea filialelor, sucursalelor, societăților sau cercurilor organizatoare. Datele de desfășurare a evenimentelor pot suferi modificări.

București

- Cercul *VizionarIng* (6 iulie, Bd. Dacia nr. 26, ora 17:00). *Răspunde:* dr. ing. dipl. Laurențiu Pavelescu;
- Cercul *Inginerilor Epigramiști* (12 iulie, Bd. Dacia nr. 26, ora 17:00). *Răspun-*

de: ing. dipl. Viorel Martin. Întâlnirea lunară a membrilor Cercului Epigrama;

• Cercul *LiterarIng* (19 iulie, Bd. Dacia nr. 26, ora 17:00). *Răspunde:* prof. dr. ing. Nicolae Vasile. Întâlnirea lunară a cercului *LiterarIng* al Inginerilor Scriitori din AGIR.

Botoșani

• Simpozion – *Ingineri botoșăneni – aspecte remarcabile în trecut și prezent* (22 iulie, sediul Sucursalei). *Răspunde:* ing. dipl. Andrișan Corneliu.

Brașov

• Colocviul „Creativitate, Inventică, Robotică” (miercuri, 6 iulie 2016, începând de la ora 14:30, Colina Universității – Corp G, Sala G I 5). *Răspunde:* prof. univ. dr. ing. EurIng Ionel Starețu, ing. dipl. Traian Tomescu. *Parteneri:* *Academia de Științe Tehnice din România (ASTR) – Filiala Brașov, Societatea de Robotică din România – Filiala Brașov, Comitetul Român de Istoria și Filozofia Științei și Tehnicii (Academia Română) – Filiala Brașov.* Vor fi prezentate expuneri

în cadrul următoarelor secțiuni: I. Creativitate – Inovare – Produse noi – Restructurare industrială; II. Inventică – Proprietate intelectuală și industrială; III. Robotică – Retehnologizare; IV. Aeronautică – Trecut, prezent, viitor.

Teleorman

• Colocviul cu tema „Noutăți tehnice” (6 iulie, Sediul ROMFRA, ora 18:00, Alexandria). *Răspunde:* Comitetul Sucursalei. *Partener:* ROMFRA, Alexandria. Discuții.

Baia Mare

Conferință internațională dedicată sistemelor industriale

În perioada 2–4 iunie 2016, Facultatea de Inginerie din Centrul Universitar Nord din Baia Mare a fost gazda celei de-a XI-a ediții a *The International Conference of the Carpathian Euro-Region's Specialists in Industrial Systems*. A devenit deja o tradiție ca pe lângă specialiștii din România, la această Conferință să participe specialiști din mai multe țări, la actuala ediție înregistrându-se participanți din Ungaria, Slovacia, Serbia, Polonia, Belgia și Rusia.

Principalele domenii în care specialiștii și-au prezentat realizările sunt: tehnologii de prelucrare; mecatronică, roboți și automatizări;

organe de mașini și tribologie; management tehnologic; materiale și resurse minerale; ingineria mediului și dezvoltare sustenabilă.

Pe lângă dezbaterile privind cele mai recente rezultate ale cercetărilor în care sunt implicați, participanții au avut prilejul să dezvolte și alte subiecte de interes, precum situația învățământului universitar tehnic din Europa, evoluția pieței forței de muncă pentru ingineri, modalitățile de implicare în vederea angajării unor proiecte comune de cercetare etc.

De asemenea, participanții la eveniment au vizitat o societate comercială din

Baia Mare, care produce mobilier de mai bine de 20 de ani și care are în prezent peste 3400 de salariați.



Succesul conferinței s-a datorat implicării membrilor AGIR din Sucursala Maramureș, prof. univ. dr. ing. DHC Eugen Pay, președintele Sucursalei, care girează această conferință de la prima ediție, desfășurată în 1996, prof. univ. dr. ing. Nicolae Stelian Ungureanu, prof. univ. dr. ing. Radu Iacob Cotețiu și conf. univ. dr. ing. Mihai Virgil Bănică.

Dr. ing. Dinu DARABĂ
Secretar al Sucursalei AGIR
Maramureș

Deloitte România: investițiile în cercetare și dezvoltare pot fi impulsionate de stat

O susținere mai mare din partea autorităților sub forma unor ajutoare sau facilități fiscale ar putea duce la creșterea investițiilor în cercetare și dezvoltare (CD), potrivit celei de-a V-a ediții a Raportului *Deloitte CE Research & Development (R&D) Survey*. Mai mult de jumătate dintre respondenții din România au în plan creșterea investițiilor în cercetare și dezvoltare în următoarele 12–24 luni, comparativ cu anul trecut, în timp ce 63% intenționează să cheltuiască mai mult în următorii 3–5 ani. Principala motivație pentru companii o reprezintă noul program de fonduri europene (2014–2020) cu subvenții noi pentru cercetare-dezvoltare, care le oferă motivația de a cofinanța proiecte de profil.

„Studiul a evidențiat, o dată în plus, că economiile funcționale investesc un procentaj semnificativ mai mare din PIB în activități de cercetare și dezvoltare. Avantajul forței de muncă relativ ieftine din țările Europei Centrale este pus în umbră de investițiile considerabile mai mici în CD. Având în față acest tablou, sperăm că autoritățile vor face schimbări menite să continue stimularea investițiilor în cercetare și dezvoltare. Companiile din România pot beneficia de diverse stimulente în vederea creșterii investițiilor în domeniu, astfel încât să genereze inovație, dar, în mod surprinzător, jumătate dintre

respondenți nu erau la curent cu aceste informații, iar cealaltă jumătate nu era sigură de felul în care urmau să fie văzute acestea de către inspectorii fiscali sau alte autorități ale statului”, a spus Tiberiu Negulescu, senior manager *Deloitte România*.

Raportul a mai arătat că un mediu de afaceri mai previzibil din punct de vedere fiscal ar atrage mai multe investiții în CD, atât în România, cât și în regiune. O altă îngrijorare a investitorilor intervievați o reprezintă deficitul de cercetători calificați și cu experiență.

Raportul *Deloitte CE R&D Survey* își propune să realizeze o hartă a atitudinilor

companiilor din Europa Centrală privind investițiile în cercetare și dezvoltare. Raportul ajută la identificarea dificultăților existente în CD, a modalităților de protejare a proprietății intelectuale, cât și a susținerii companiilor de către stat. Ediția din acest an include zece țări din Europa Centrală: Croația, Cehia, Estonia, Ungaria, Lituania, Letonia, Polonia, România, Slovacia și Slovenia. La sondaj au participat peste 400 de persoane.



Principalele concluzii ale Raportului „R&D Survey”

În România:

♦ 37% dintre respondenți au cheltuit între 1% și 5% din cifra de afaceri pentru activități de cercetare și dezvoltare, iar 22% au cheltuit peste 5% din cifra lor de afaceri;

♦ Ponderele companiilor care au declarat că nu au cheltuieli cu cercetarea și dezvoltarea a scăzut față de anul anterior (29% în 2014 și 16% în 2015);

♦ Peste trei sferturi dintre respondenți (73%) consideră că investițiile în cercetare și dezvoltare au crescut competitivitatea produselor/serviciilor lor, similar cu anul trecut;

♦ O mare parte dintre respondenți intenționează să investească mai mult în activități de cercetare și dezvoltare, comparativ cu anul trecut: 51% planifică investiții mai mari în următorii 1–2 ani, iar 63% în următorii 3–5 ani;

♦ Aproape jumătate dintre respondenți nu sunt la curent cu facilitățile fiscale și granturile pentru cercetare și dezvoltare: 45% nu sunt familiarizați cu facilitățile fiscale și nu beneficiază de ele, în timp ce 43%

nu sunt familiarizați cu granturile pentru cercetare și dezvoltare;

♦ Peste două treimi dintre respondenți colaborează cu terți în realizarea unor proiecte de cercetare și dezvoltare.

În Europa Centrală:

♦ Companiile au în plan o creștere a investițiilor în cercetare și dezvoltare atât în următorii 1–2 ani (45%), cât și în următorii 3–5 ani (57%);

♦ Principali factori care motivează companiile să investească în CD sunt existența mai multor tipuri de beneficii: granturi, facilități fiscale și personalul calificat;

♦ Majoritatea companiilor (71%) colaborează cu terți (universități, institute de cercetare) și găsesc colaborarea drept benefică;

♦ Principalele îngrijorări exprimate de investitori sunt incertitudinile cu care se confruntă în momentul în care autoritățile fiscale modifică subvențiile și deducerile fiscale de care au beneficiat, nesiguranța în identificarea activităților de CD și deficitul cercetătorilor calificați și experimentați;

♦ Majoritatea companiilor preferă politicile de confidențialitate pentru a-și proteja know-how-ul și proprietatea intelectuală (69%), urmate de patente și modele de utilitate (40%) și mărci înregistrate (31%).



• **ANCOM: 281 incidente cu impact semnificativ au afectat securitatea comunicațiilor electronice în 2015.** Conform Raportului privind incidentele care au afectat securitatea și integritatea rețelelor și serviciilor de comunicații electronice publicat de *Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații* (ANCOM), 281 de incidente cu impact semnificativ au afectat în anul 2015 securitatea și integritatea rețelelor și serviciilor de comunicații electronice, cu aproape 22% mai puține decât în anul anterior. Numărul total de conexiuni afectate (6 410 657) a fost cu 27% mai mic față de cel raportat pentru anul 2014. „Potrivit datelor raportate de furnizori către ANCOM, anul trecut un incident de securitate a afectat în medie 22 773 de conexiuni. Durata medie a unui incident a fost de aproximativ patru ore, în timp ce durata totală a incidentelor raportate pe anul 2015 este de 1050 de ore. Cele mai multe incidente de securitate au avut loc în București, urmat de județele Gorj, Teleorman și Dâmbovița”, se precizează într-un comunicat al ANCOM.

• **Previțiuni: energiile din surse regenerabile, dezvoltare explozivă în următorii ani.** Potrivit unui raport al experților de la *Bloomberg New Energy Finance* (BNEF), citat de AFP, energiile din surse regenerabile vor avea o dezvoltare explozivă în următorii ani, datorită scăderii costurilor, astfel că în 2040 vor fi responsabile pentru 70% din producția de electricitate a Europei și vor depăși gazele naturale în SUA. Comparativ, în 2015 energiile regenerabile au



fost responsabile pentru 32% din producția de electricitate a Europei. În cazul SUA, ponderea regenerabilelor va crește de la 14% în 2015 la 44% în 2040, în timp ce ponderea gazelor naturale în mixul energetic al SUA va scădea de la 33% la 31%. Conform raportului *New Energy Outlook 2016*, până în 2040 investițiile în combustibili fosili se vor ridica la 2100 miliarde de dolari, în timp ce investițiile în regenerabile vor atinge 7800 miliarde de dolari, dintre care 3100 miliarde vor merge spre instalații eoliene, 3400 miliarde în instalații fotovoltaice și 911 miliarde în centrale hidroelectrice.

• **IEA: piața petrolului se apropie de echilibru.** Agenția Internațională a Energiei (IEA) se așteaptă ca piața mondială a petrolului să se echilibreze în a doua jumătate a acestui an, ca urmare a unei cereri peste așteptări, cumulate cu o serie de întreruperi neprevăzute în aprovizionare, potrivit *The Wall Street Journal*, citat de *Agerpres*. În cel mai recent raport lunar, IEA estimează că în 2016, comparativ cu 2015, cererea mondială de petrol ar urma să crească cu aproximativ 1,3 milioane barili pe zi, o creștere similară urmând să fie înregistrată în 2017. „La jumătatea anului 2016, piața petrolului pare să se echilibreze. Mai puțin petrol a fost stocat decât estimam inițial, iar cererea de petrol a fost semnificativ mai puternică”, se arată în raportul IEA.

Din vârful penitei

Ne străduim

Ne străduim s-aflăm principii, legi,
Dar n-o să fie ordine-n fînit
Cât timp tu, om, nu vrei să înțelegi,
Deplina ordine din infînit.

Prof. dr. ing. C. Berbente

Campania Cărți pentru copii și tinerii din Republica Moldova

Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR) derulează cea de-a doua etapă a campaniei **Cărți pentru copii și tinerii din Republica Moldova**, prin care se organizează colectarea de cărți de beletristică, lucrări cu caracter metodic și didactic etc., atractive și utile pentru copii și tineri.

Cărțile, care trebuie să fie în **stare bună**, vor fi inventariate și donate unor școli din satele și comunele din Republica Moldova care nu dispun de cărți în limba română.

Vă rugăm să ne sprijiniți în acest demers care va aduce un strop de bucurie în sufletele copiilor și tinerilor dormici să învețe limba strămoșească, limba română.



Colectarea cărților din etapa a doua a campaniei va avea loc până la **29 iulie a.c.**, la sediul AGIR din Bd. Dacia nr. 26, de luni până vineri, între orele 9:00 – 14:00. Persoană de con-

tact: Florentina Dragomirescu, tel. 0213168993, 0213168994, email: univers.ingineresc@agir.ro.

Rugăm persoanele care doresc să doneze cărți să ne contacteze telefonic pentru a stabili detaliile predării-primirii, pentru o mai bună organizare.

De asemenea, adresăm rugămintea filialei, sucursalelor și societăților din cadrul AGIR să se implice în această acțiune.

Vă mulțumim!

Agenda Urbană a UE Obiectiv: o Europă durabilă, inovatoare și puternică din punct de vedere economic

Procesul de elaborare a *Agendei Urbane a Uniunii Europene* (UE) a fost tema principală a întâlnirii informale a celor 28 de miniștri responsabili cu planificarea și dezvoltarea urbană, desfășurată recent la Amsterdam.

România, semnatară a Pactului de la Amsterdam

Cu prilejul reuniunii – organizată de Președinția Uniunii Europene a Olandei și Ministerul olandez al Internelelor și Relațiilor – miniștrii participanți au semnat *Pactul de la Amsterdam* – o agendă urbană pentru reducerea sărăciei și creșterea eficienței energetice în orașele europene, considerat de specialiști un document „istoric”, deoarece marchează creșterea investițiilor în domeniile cheie ale Agendei Urbane a UE.

În cadrul reuniunii, delegația României, condusă de Mihaela Vrabet, secretar de stat în *Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice* (MDRAP), a susținut includerea unor prevederi adaptate la provocările cu care se confruntă România în domeniul dezvoltării teritoriale și urbane în documentele ce vor fi elaborate în cadrul *Președinției Consiliului Uniunii Europene* și în *Agenda Urbană a Uniunii Europene*. „Delegația României și-a exprimat aprecierea față de atenția acordată în cadrul documentului pentru abordarea participativă, integrată și față de monitorizarea modului de implementare a acțiunilor: De asemenea, ne-am afirmat angajamentul și atașamentul de implicare activă în procesul de elaborare a Agendei Urbane a UE, prin antrenarea insti-

tuțiilor statului și a altor organizații în toate domeniile pentru care se vor realiza parteneriate, precum și disponibilitatea de a prelua responsabilitatea pentru domeniile locuri de muncă și aptitudini în economia locală și utilizarea durabilă a terenurilor și soluțiilor bazate pe natură. Considerăm că ar fi o modalitate excelentă de a ne face remarcă în perspectiva preluării în primul semestru al anului 2019 a Președinției Consiliului Uniunii Europene de către România”, a declarat Mihaela Vrabet.

Parteneriate pe tema a 12 provocări urbane identificate

În centrul agendei urbane a UE se va afla dezvoltarea a 12 parteneriate pe tema a 12 provocări urbane identificate: integrarea migranților și refugiaților, calitatea aerului, sărăcia urbană, locuire,

te pe natură, mobilitatea urbană, tranziția digitală, achiziții publice inovatoare și responsabile. Aceste parteneriate vor face posibilă conlucrarea, pe poziții de egalitate, a orașelor, a statelor membre, a instituțiilor UE și a părților interesate, precum ONG-uri și parteneri de afaceri, cu scopul de a găsi căi comune prin care să se aducă îmbunătățiri zonelor urbane din *Uniunea Europeană*.

În concordanță cu angajamentul *Comisiei Europene* (CE) pentru o mai bună legiferare, planurile de acțiune concepute de parteneriate se vor axa pe o implementare mai eficientă și mai coerentă a politicilor UE existente în orașe în domenii cum ar fi mediul, transporturile și ocuparea forței de muncă. Acestea se vor concentra și pe facilitarea accesului la finanțare din partea UE, pe promovarea combinațiilor între fondurile UE și pe consolidarea bazei de cunoștințe despre problemele urbane și a schimbului de bune practici.

Au fost deja demarate patru parteneriate-pilot, pe următoarele teme: *incluziunea migranților*, coordonat de orașul Amsterdam; *calitatea aerului*, coordonat de Țările de Jos; *locuințe*, coordonat de Slovacia și *sărăcia urbană*, coordonat de Belgia și Franța. În cadrul acestor parteneriate sunt înscrise și două municipii din România: Timișoara – în parteneriatul pentru sărăcia urbană și Constanța – în cel pentru calitatea aerului. Restul parteneriatelor vor fi lansate în perioada cuprinsă între sfârșitul anului 2016 și vara lui 2017.



economia circulară, locuri de muncă și aptitudini în economia locală, adaptarea climatică, tranziția climatică, utilizarea durabilă a terenurilor și a soluțiilor baza-

UNIVERS INGINERESC

ISSN 1223-0294
Adresa: Calea Victoriei nr. 118, sector 1, București, 010093
Telefon: + 4021 316 89 93
Fax: + 4021 312 55 31
http://www.agir.ro
e-mail: univers.ingineresc@agir.ro

Colegiul director:

• Prof. dr. ing. Corneliu Berbente
• Prof. ing. Aristide Dodu
• Acad. Gleb Drăgan
• Dr. ing. Mihai Mihăiță
• Acad. Marius Peculea

Redacția:

– Redactor-șef: Alexandra Rizea
– Colaboratori:
• Dr. ec. Teodor Brateș
• Dr. ing. Amuliu Proca
• Ing. dipl. Ulm Ion Păunel

Procesare texte:

Florentina Dragomirescu
Grafică și DTP: Ion Marin
Producție-difuzare:
Vergil Toniș
Tipar:
ALPHA PRINT XPRES
București

Opiniile publicate în ziarul „Univers ingineresc” aparțin autorilor și nu reprezintă punctele de vedere ale vreunor partide, grupări sau formațiuni politice. Conform art. 205-206 C.P., întreaga răspundere juridică pentru conținutul articolelor revine exclusiv autorilor acestora.