



„A te lupta cu tine însuși e lupta cea mai grea; a te învinge pe tine însuși este biruința cea mai frumoasă.”
(Gottfried Leibniz)

La final de an, acceleratori și frâne în economie

Apropierea finalului de an și, implicit, necesitatea de a se concepe planurile de afaceri pentru 2019, imprimă actualității economico-sociale o serie de caracteristici demne de toată atenția. Atât datele statistice oficiale, cât și percepția întreprinzătorilor și managerilor privind rezultatele posibil de atins până la sfârșitul lui 2018 (așa cum apare din sondajele de opinie recente) prezintă un grad de convergență înalt, mai ales în ceea ce privește creșterea produsului intern brut. Tendințele s-au conturat și mai clar în urma publicării datelor referitoare la rezultatele sectoriale pe trei trimestre. În principalele ramuri ale economiei, în special în industrie, sporurile vizează nu numai valoarea adăugată nouă, ci și indicatori privind productivitatea muncii, profitul net, numărul de salariați, câștigul salarial mediu.

Nu întâmplător aceste date sunt prezentate de analiști „în oglindă” cu situația economică a României în urmă cu 9 ani, respectiv în 2009, când s-au manifestat cel mai puternic efectele crizei globale. După ce ajunsesem, cum se spune, la fundul prăpastiei, ne-am redresat treptat. Astfel, în 2009, produsul intern brut se situa la 526 miliarde lei, iar în 2018 se estimează a fi de circa 950 miliarde lei. Nu mai este mult și se va dubla după mai puțin de un deceniu. Față de același termen de referință, salariul mediu net, pe întreaga econo-

Jurnal de bord

mie, a sporit de la 1361 lei la 2650 lei, numărul de salariați s-a majorat de la 4,3 milioane la 4,9 milioane, rata șomajului s-a redus de la 7,1% la 4,1%. În sfârșit, marja de profit, pe ansamblul economiei, a urcat de la 0,7% la 6%.

Reamintirea unor asemenea dinamici – care include atât perioada crizei, cât și perioada de depășire a nivelului cel mai coborât al indicatorilor macroeconomici – este un exercițiu util. Uneori, ca să nu spunem deseori, treburile de zi cu zi, necesitatea rezolvării problemelor presante nu permit să se recurgă la comparații măcar pe termen mediu pentru a se desprinde, de aici, unele concluzii folositoare și la nivel microeconomic. Datele readuse în memorie indică, fără urmă de îndoială, un trend predominant pozitiv, dar prețul a fost considerabil. Este suficient să ne amintim că peste 133 000 de firme și-au încetat activitatea ca efect al crizei pentru a fi avertizați că orice măsură prociclică poate să determine procese și fenomene cu totul și cu totul de nedorit.

De fapt, firmele, acolo unde se realizează, în principal, valoarea adăugată, cu contribuția de neînlocuit a inginerilor (care, prin serviciile prestate, oferă cel mai solid suport pentru decizii corecte, propulsoare de progres), reprezintă factorul motor al evoluției economiei, fapt care nu trebuie niciodată uitat, mai ales în ceea ce privește conceperea și aplicarea politicilor publice.



Bunăoară, imaginea de ansamblu a rețelei de firme indică nu numai un element fundamental al structurii economiei naționale, ci și multe alte elemente de primă importanță, nu în ultimul rând, aria de manifestare practică a antreprenoriatului.

Dacă luăm în calcul numărul firmelor care au depus bilanțul până la 31 iulie 2018 (ultimele date de care dispunem) constatăm că el depășește 688 000. Numărul este impresionant chiar și numai din perspectiva exercitării „rolurilor” de antreprenori și manageri. Bineînțeles, analiza nu se poate opri aici. Numărul de companii mari și foarte mari a fost de 1766, cel al întreprinderilor mijlocii, de aproape 8000, al întreprinderilor mici de aproape 47 000. Covârșitoarea majoritate a firmelor, peste 630 000, este formată din microîntreprinderi, cele cu maximum 9 angajați, cu o cifră de afaceri de până la un milion de euro.

Este limpede că această structură reflectă și stadiul de dezvoltare a întregii noastre economii naționale. De aici, o serie de cerințe legate de finanțare, de politicile investiționale de firmă, de stimulente, inclusiv de ordin fiscal. Teme care se vor afla, în continuare, în atenția publicației noastre. (T.B.)

Forumul Minier Român 2018 – contribuții la relansarea activităților de valorificare eficientă a resurselor naturale (pag. 4 – 5)



România are o nouă Strategie pentru dezvoltare durabilă

Guvernul a aprobat *Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030*. Potrivit reprezentanților Executivului, documentul a fost realizat sub coordonarea *Departamentului pentru Dezvoltare Durabilă*, iar în spatele formei finale a *Strategiei* se află o consultare publică extinsă.

Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030 oferă principalele direcții de acțiune pentru implementarea *Agendei 2030*, asumată de 193 de state la *Adunarea Generală ONU* din 2015. Consilierul de stat Laszlo Borbely, coordonatorul *Departamentului pentru Dezvoltare Durabilă*, susține că adoptarea *Strategiei* era esențială pentru Președinția României la Consiliul Uniunii Europene. „Dezvoltarea durabilă va fi o prioritate pentru Președinția României la Consiliul Uniunii Europene. Strategia adoptată acum ne ajută și mai mult în demersul de a coordona implementarea *Agendei 2030*, nu doar la nivel național, ci și european. Uniunea Europeană își dorește să rămână lider global în implementarea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă. În acest context favorabil, România are șansa unică să fie un adevărat hub regional al dezvoltării durabile”, a mai spus consilierul de stat.

Cele 17 obiective ale *Strategiei pentru dezvoltarea durabilă a României 2030* înglobează trei piloni esențiali: dezvoltare economică, echitate socială și mediu. Mai mult, documentul propune și înființarea unui cadru instituțional: *Comitetul Interdepartamental pentru Dezvoltare Durabilă*, condus de prim-ministru; nucleu pentru dezvoltare durabilă, în fiecare instituție relevantă; *Consiliului Consultativ pentru Dezvoltare Durabilă*, format din specialiști; sprijinirea formării unei coaliții pentru dezvoltare durabilă din reprezentanții societății civile. „În fiecare zi încercăm, prin acțiunile noastre, să ajungem mai aproape de îndeplinirea celor 17 obiective. Acum, am făcut un pas mare, dar drumul dezvoltării sustenabile continuă. Următoarea etapă va fi finalizată atunci când vom realiza «Planul de acțiune». Provocarea este să creăm o masă critică a majorității cetățenilor României care să susțină acest proiect. Vom reuși acest lucru prin deschiderea către cetățeni și prin formarea cadrului instituțional pe care îl propunem în *Strategie*”, a completat Laszlo Borbely.

În numerele viitoare vom prezenta pe larg acest document.

Dragi colegi,

Anul acesta, sărbătorim **Centenarul Asociației Generale a Inginerilor din România (AGIR), 1918 – 2018**.

Dorim ca această aniversare istorică s-o marcăm prin refacerea unor importante lucrări de artă plastică din „**Casa AGIR**”, situată în bd. Dacia nr. 26, București, construită prin donații ale inginerilor și inaugurată în 1940.

Reconstrucția lucrărilor artistice implică sume de care noi nu dispunem.

Facem apel către dumneavoastră să ne sprijiniți prin acordarea unei sponsorizări sau donații, care pot fi obținute prin dvs. și de la alte persoane sau unități economice dornice să ne ajute.

Răspunsuri la un apel de suflet

În numărul precedent al publicației noastre am prezentat suma totală înregistrată în acel moment în vederea refacerii lucrării din sediul AGIR (Bd. Dacia nr. 26), respectiv 27 775 lei (sumă rezultată din donațiile membrilor *Consiliului Director*, ale unor membri ai *Cercurilor Literar Ing și Ing Epigrama*, ale altor

Donatorii și sponsorii vor fi mediatizați prin intermediul publicațiilor AGIR (site, newsletter, bilunarul „Univers ingineresc”, Buletinul Tehnic) și al manifestărilor organizate cu ocazia **Centenarului AGIR**.

Sponsorizare/donație:

CONT LEI: RO35 BTRL 0410 1205 W359 08XX, *Banca Transilvania*, Ag. Piața Amzei;
CONT LEI: RO55 BRMA 0580 0580 0070 0000, *Banca Românească*, Ag. Piața Amzei;
Sediul AGIR: Calea Victoriei nr. 118, sector 1, București.

Cu stimă și aleasă considerație,
Președinte,
Mihai Mihăiță

colegi ingineri, precum și sponsorizări din partea unor firme). Între timp, s-au mai primit donații de la: Octavian Udriște (București) – 300 lei, Dinu Daraba (Maramureș) – 300 lei, Tănase Drumus (București) – 200 lei, Marian Deaconu – 200 lei.

Prin urmare, suma totală înregistrată până în prezent este de 28 775 lei.

Vă mulțumim!

Prof. univ. dr. ing. Eur Ing Octavian Bologa, la 70 de ani

Prof. univ. dr. ing. Eur Ing Octavian Bologa, președintele *Sucursalei AGIR Sibiu*, membru al *Consiliului Director al Asociației Generale a Inginerilor din România (AGIR)* și președintele Secției *Inginerie mecanică a Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR)*, împlinește, la 15 decembrie, 70 de ani, prilej de a evoca momente definitorii din viața și activitatea sa, atât în ceea ce privește cariera universitară, cât și creația sa în calitate de cercetător în domenii ale științei și tehnicii de primă importanță.

Datele sale biografice confirmă vocația nedeșteptată de slujitor al științei românești, de personalitate implicată civic în eforturile generale îndreptate spre dezvoltarea economico-socială a țării.

S-a născut la 15 decembrie 1948, la Sibiu. După absolvirea Liceului *Octavian Goga* din Sibiu a urmat cursurile Institutului Politehnic din Cluj-Napoca, obținând, în 1971, diploma de inginer în specialitatea

construcții de mașini. În continuare, a activat ca inginer tehnolog și proiectant la IRA București-Grivița și IPA Sibiu (1971 – 1976), iar, în anul 1971, și-a început cariera didactică la Universitatea *Lucian Blaga* din orașul de pe Cibin. Aici a parcurs toate gradele didactice, de la asistent (1976 – 1979), șef de lucrări (1979 – 1990), conferențiar (1990 – 1993) până la profesor, din 1993. A predat cursuri de: Tehnologia presării la rece, Procedee speciale de deformare plastică, Tehnologia presării maselor plastice, Proiectarea mașinilor pentru prelucrări prin deformare, Organizarea sectoarelor de presare și injecție, Logistica sistemelor de producție, Istoria tehnicii. În 1986, și-a susținut, la Institutul Politehnic



Traian Vuia din Timișoara, teza de doctorat cu titlul *Contribuții la vibroambutisarea tablelor subțiri din oțel*, devenind doctor inginer. Este conducător științific de doctorate din anul 1994.

În toate aceste domenii, s-a remarcat prin contribuții originale, în calitate de cercetător și de autor de lucrări valoroase care l-au consacrat drept unul dintre cei mai renumiți specialiști în domeniile sale de cercetare. De asemenea, prin participarea la cursuri de specializare – în Marea Britanie (1992), Germania (1992, 1993, 2002), SUA (1994), Spania (1997, 1998), Franța (2002, 2003) – și-a îmbogățit aria de investigare științifică, inclusiv în calitate sa de director al *Centrului de*

Studii și Cercetări pentru Deformări Plastice (din 1991) și de șef al *Catedrei de Mașini și Utilaje* (din 1994).

Este membru al *Verein Deutscher Ingenieure VDI*, Germania (din 2001).

Consiliul Director al AGIR, Prezidiul ASTR și redacția *Univers ingineresc* adresează prof. univ. dr. ing. Eur Ing Octavian Bologa, cu prilejul împlinirii vârstei de 70 de ani, cele mai calde urări, de noi împliniri în plan profesional, civic, în viața personală, să fie mereu același bun coleg implicat în activitatea AGIR și ASTR, deschis noului, participant activ la dezbaterile publice consacrate științei și tehnicii, problemelor de ansamblu ale modernizării României, același om pe care te poți bizui în tot ceea ce privește promovarea interesului public.

Îi urăm colegului și prietenului nostru viață îndelungată și realizarea tuturor proiectelor sale.

LA MULȚI ANI!

INS: Cheltuielile pentru protecția mediului, 10,3 miliarde lei, în 2017 (1,2% din PIB)

În anul 2017, cheltuielile pentru protecția mediului la nivel național au fost de 10,3 miliarde lei, reprezentând 1,2% din PIB, potrivit datelor publicate de *Institutul Național de Statistică (INS)*. La nivel național, cele mai mari cheltuieli pentru protecția mediului au fost înregistrate în domeniul deșeurilor la producătorii specializați, acestea reprezentând 76,6% din totalul cheltuielilor pe domeniul deșeurilor.

La nivel național, cele mai mari investiții pentru protecția mediului au fost înregistrate în domeniul gestionării apelor uzate la administrația publică, acestea reprezentând 72,0% din totalul investițiilor în domeniul gestionării apelor uzate.

La nivel național, ponderea investițiilor administrației publice a reprezentat 50,0% în totalul investițiilor pentru protecția mediului, urmate de cele ale investițiilor producătorilor nespecializați (38,5%) și de investițiile producătorilor specializați (11,5%). În domeniul „producția și furnizarea de energie electrică

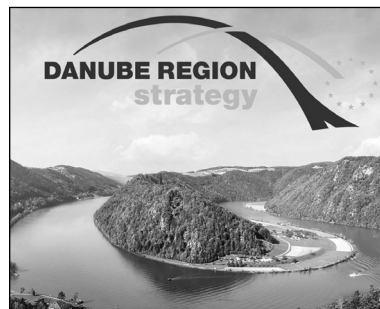
și termică, gaze și apă caldă” s-au înregistrat 30,1% din cheltuielile pentru protecția mediului ale producătorilor nespecializați, în timp ce în sectorul „industria prelucrătoare” s-au realizat 25,8%, iar sectorul „captarea, tratarea și distribuția apei” a cheltuit 19,3%.

Pe domeniul de mediu, cele mai mari cheltuieli au fost înregistrate la managementul deșeurilor (57,5% din totalul cheltuielilor pentru protecția mediului la nivel național), urmate de cheltuielile pentru gestionarea apelor reziduale (18,3%) și de cheltuielile pentru protecția aerului (10,0%).

Potrivit INS, cheltuielile la nivel național pentru protecția mediului includ: investițiile, cheltuielile curente interne (cheltuielile curente efectuate prin activități proprii de protecția mediului) și alte cheltuieli ale administrației publice (subvenții acordate, transferuri), nefiind cuprinse cheltuielile curente externe (reprezentând, în principal, cheltuielile pentru cumpărarea de servicii de protecția mediului de la terți).

România a preluat oficial președinția rotativă a Strategiei UE pentru Regiunea Dunării

La începutul lunii noiembrie, România a preluat oficial, pentru o perioadă de un an, președinția rotativă a *Strategiei Uniunii Europene pentru Regiunea Dunării (SUERD)*. Potrivit secretarului de stat pentru relații interinstituționale și juridice în *Ministerul Afacerilor Externe*, Cristian Winzer, obiectivul major pe care țara noastră și-l propune pe durata exercitării acestui mandat îl reprezintă relansarea SUERD, prin repunerea sa pe agenda politică națională a statelor membre ale Strategiei și prin implicarea activă în procesul de revizuire a Planului de acțiune SUERD.



SUERD este una dintre cele patru strategii macroregionale ale UE, inițiată și promovată cu succes de România și Austria și andosată de *Consiliul European* în anul 2011. Strategia – la care participă 14 state – este structurată pe patru mari obiective: • interconectarea regiunii Dunării; • protejarea mediului în regiunea Dunării; • creșterea prosperității în regiunea Dunării; • consolidarea regiunii Dunării. România coordonează trei arii prioritare (număr maxim permis statelor membre): • navigația pe căile navigabile interioare, • promovarea culturii, turismului și a contactelor directe dintre oameni și • gestionarea riscurilor de mediu.

Noi măsuri privind promovarea în cariera didactică prin examen, în învățământul superior

Executivul a aprobat **două hotărâri** privind ocuparea prin concurs a posturilor didactice și de cercetare vacante, respectiv promovarea în cariera didactică, în învățământul superior, prin examen.

Astfel, urmare a solicitărilor formulate de *Consiliul Național al Rectorilor* și de universități, au fost aduse mai multe modificări Metodologiei-cadru de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante din învățământul superior, reglementată prin HG 457/2011, cu modificările și completările ulterioare. Acestea vizează clarificarea modului în care un concurs poate fi contestat, dar și a aspectelor cu privire la soluționarea contestațiilor, clarificarea modului în care se constituie comisia de contestații, simplificarea modului de organizare a comisiilor de concurs și clarificarea

procedurilor de concurs privind verificarea îndeplinirii standardelor minimale.

În ceea ce privește examenul de promovare în cariera didactică în învățământul superior, acesta a fost reglementat prin *OUG nr. 9/2018 privind modificarea și completarea unor acte normative în domeniul educației*, cu respectarea aceluiași criterii de performanță ca în cazul concursurilor didactice. „Deoarece pentru ocuparea prin concurs a posturilor didactice și de cercetare există o metodologie-cadru de concurs, prin simetrie, hotărârea de guvern adoptată reglementează aspecte privind organizarea și desfășurarea examenului de promovare în cariera didactică, în învățământul superior, printr-o altă metodologie-cadru”, precizează *Ministerul Educației Naționale*

(MEN). Potrivit condițiilor specifice de organizare a acestor examene, personalul didactic are dreptul de a promova în cariera didactică, pe bază de examen, în limita posturilor didactice vacante aprobate anual de către senatul universității. De asemenea, vor putea participa la examen cadrele didactice titulare care au avut calificativul „foarte bine” în ultimii trei ani, nu au fost sancționate disciplinar în ultimii trei ani și îndeplinesc standardele de ocupare a posturilor didactice. O altă condiție se referă la vechimea minimă de 3/6/9 ani în calitate de cadru didactic în învățământul superior în cadrul instituției organizatoare a examenului

de promovare (3 ani pentru lector/șef lucrări, 6 ani pentru conferențiar, 9 ani pentru profesor universitar). Se solicită, de asemenea, îndeplinirea de către candidați a standardelor de ocupare a posturilor didactice, specifice funcției prevăzute de *Legea Educației Naționale nr. 1/2011*, cu modificările și completările ulterioare.

„Îmbunătățirea modalităților de promovare în carieră a cadrelor didactice, în baza unor criterii și procese relevante, are ca scop stimularea performanței didactice și, implicit, creșterea prestigiului universităților din România”, subliniază reprezentanții MEN.

Opiniile publicate în *Univers ingineresc* aparțin autorilor și nu reprezintă punctele de vedere ale AGIR și/sau ale redacției. Potrivit legii, responsabilitatea pentru conținutul articolelor aparține autorilor sau sursei citate.

Parteneriat între mediul de afaceri și cercetătorii de la ELI-NP

La inițiativa *Asociației Naționale a Exportatorilor și Importatorilor din România* (ANEIR), IFIN HH – *Extreme Light Infrastructure – Nuclear Physics* (ELI-NP) în parteneriat cu *Consiliul de Export al României* și *Camera de Comerț și Industrie a Municipiului București*, a fost lansat proiectul național *Exportul românesc susținut de cercetarea științifică a celui mai puternic laser din lume – Laserul de la Măgurele*. La eveniment au participat oameni de afaceri din companii de producție și export, conducători de patronate și asociații profesionale, precum și cercetători în domeniul fizicii nu-



cleare și al laserilor de mare intensitate. Discuțiile au vizat 11 domenii, între care:

construcții de mașini, industria chimică, industria alimentară, agricultura bio, industria

lemnului și a mobilei, industria electrică și electrotehnică, IT&C, industriile creative. Dialogul dintre reprezentanții mediului de afaceri și cercetătorii de la ELI-NP a condus la conturarea a trei teme prioritare de colaborare: a) realizarea de materiale noi; b) testarea și caracterizarea structurii produselor, inclusiv a celor din import și a celor destinate exportului; c) conservarea și valorificarea patrimoniului. Reprezentanții mediului de afaceri s-au arătat interesați ca, în viitorul parc științific propus să se realizeze în apropierea centrului de cercetare a laserilor de mare putere, să organizeze unități de micro-producție în care să conducreze pe baze comerciale cu cercetătorii.

Scopul final al proiectului lansat zilele trecute îl constituie realizarea de noi produse, servicii și tehnologii de calitate superioară, destinate atât pieței interne, cât și exportului. „Acestea vor contribui la creșterea competitivității ofertei românești pe piața internațională, în vederea reducerii deficitului balanței comerciale a României. Într-un proiect va avea la baza respectarea drepturilor de proprietate intelectuală”, precizează dr. Mihai Ionescu, președintele executiv al ANEIR, co-președintele *Consiliului de Export al României*. Interfața dintre mediul de afaceri și cercetători va fi asigurată de către *Măgurele High Tech Cluster*.

Două companii din România, prezente în topul Deloitte Fast 50 din Europa Centrală, ediția 2018

Companiile românești *Trencadis* și *Mondly* sunt prezente în ediția din 2018 a clasamentului *Deloitte Fast 50* pentru Europa Centrală și de Est, la categoria principală, *Technology Fast 50*, respectiv la categoria *Rising Stars*. Peste 20 de business-uri din țara noastră au intrat în competiția din acest an care recunoaște cele mai dinamice companii de tehnologie din Europa Centrală.

Compania *Trencadis*, specializată în soluții software pentru mediul guvernamental și de afaceri, ocupă cea mai bună poziție în top în rândul business-urilor din România, situându-se pe locul 13 în clasamentul *Fast 50*, cu o rată de creștere a veniturilor de 730%. Este al patrulea an în care firma reușește să intre în top. Fondată în 2007, își desfășoară în prezent activitatea în București, Cluj-Napoca, Baia Mare și Oradea și a avut o cifră de afaceri de 5,96 milioane euro în 2017.

Compania de învățare de limbi străine *Mondly*, care a creat o platformă ce folosește tehnologii de ultimă oră precum *chatbots* cu recunoaștere vocală, realitate augmentată și virtuală, pentru a ajuta utilizatorii să învețe limbi străine, a intrat în categoria *Rising Stars*, care oferă recunoaștere business-urilor mai tinere, cu minimum trei ani de activitate și venituri de cel puțin 30 000 de euro, care sunt ineligibile pentru categoria principală *Fast 50*, dar au creșteri atât de puternice, încât au șanse

mari să intre în top în anii următori. Fondată în 2013, firma este inclusă pentru prima dată în programul *Fast 50* și se află pe locul al șaptelea între cele zece companii *Rising Stars*, cu o rată de creștere a veniturilor de 854%. „Suntem mândri să vedem două companii românești în topul din acest an. Aceasta este o dovadă a faptului că potențialul inovator este folosit la crearea de produse și servicii noi generatoare de venituri cu o rată de creștere semnificativă. Competiția cu celelalte companii din Europa Centrală este foarte dură și acele țări care vor reuși să devină un *hub* tehnologic vor fi câștigătoare pe termen lung”, a declarat Dinu Bumbăcea, Partener coordonator Consultanță la *Deloitte România*.

Companiile din sectorul soluțiilor software domină topul

Odată cu ediția din acest an, *Deloitte CE Technology Fast 50* a atins un nou record al ratei medii de creștere a companiilor din top, de 1290% între 2014 și 2017. Acesta este al treilea an consecutiv în care rata de creștere a trecut de pragul de 1000%, ceea ce subliniază sustenabilitatea pe termen mediu a boom-ului tehnologic continuu din Europa Centrală.

Topul *Fast 50* din 2018 este condus de două companii din Cehia care s-au aflat și

anul trecut între primele cinci. Câștigătorul de anul acesta este un producător de imprimante 3D, care are o rată impresionantă de creștere de 17 118%, urmată de un portal de rezervări de zboruri, câștigătorul anului trecut, cu o rată de creștere de 14 377%. Pe locul al treilea se află un furnizor de soluții digitale din Croația. O platforma din Slovacia care facilitează interacțiunea cu audiența în cadrul evenimentelor este a patra clasată, urmată de o companie de vânzare cu amănuntul de produse farmaceutice din Republica Cehă.

Începând de anul acesta, topul include categoria *Social Impact Award*, care aduce recunoaștere companiilor ce contribuie în mod eficient prin produsele și serviciile pe care le oferă la atingerea a cel puțin un obiectiv al Națiunilor Unite pentru dezvoltare sustenabilă pentru 2030 (United Nations' Sustainable Development Goals 2030, SDGs). Câștigătoare este o companie din Polonia, care a dezvoltat o nouă tehnologie de panouri solare ce folosesc o folie subțire, flexibilă, putând fi astfel înfășurate în jurul clădirilor.

Premiul *The Most Disruptive Innovation*, oferit de *Deloitte Central Europe* din 2016, recunoaște companiile a căror inventivitate permite dezvoltarea de soluții care pot schimba în mod dramatic piețe mature și rețele de valori. O companie de high-tech din Lituania a primit acest premiu pen-

tru dezvoltarea unui senzor non-invaziv de constituenți sangvini, bazat pe laser. Reamintim că, în 2017, compania românească *UiPath*, care produce software de automatizare robotizată a proceselor, a primit o distincție specială la categoria *Most Disruptive Innovation*.

Pentru a fi eligibile pentru principala categorie *Fast 50*, companiile care activează în domeniile hardware, software, fintech, telecomunicații, media, tehnologie de mediu și sănătate, trebuie să îndeplinească mai multe criterii financiare, printre care să aibă un venit minim de 50 000 de euro în primii trei ani și un venit operațional în anul curent (2017) de cel puțin 100 000 de euro, să aibă sediul central în Europa Centrală și să dezvolte sau să producă tehnologii patentate sau să dețină proprietate intelectuală patentată. Câștigătorii sunt selectați după criteriul ratei de creștere a veniturilor în perioada 2014 – 2017.

Companii din zece țări sunt prezente în top, iar Polonia conduce din punctul de vedere al numărului de firme prezente în *Fast 50*, cu 18 poziții, urmată de Lituania, cu 8 companii, și Croația și Republica Cehă, cu 7.

Companiile din sectorul soluțiilor software domină topul, cu 32 de poziții, urmate de cele din media și divertisment (11) și hardware (7).

Demersuri pentru implementarea programului național de dobândire a competențelor digitale în rândul cetățenilor

Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale (MCSI) a semnat un acord de colaborare cu *Asociația Digital Nation*, în vederea sprijinirii programului național de dobândire a competențelor digitale în rândul cetățenilor. MCSI va asigura o punte de legătură între echipele care se formează în *Digital Nation* și proiectele de cercetare și dezvoltare din sfera digitală. „Este îmbucurător să văd că tinerii cu potențial se implică și demarează proiecte cu impact asupra unui număr mare de cetățeni. *Digital Nation* vine cu o abordare modernă, reușind să facă dintr-un proces de speciali-

zare tehnică o experiență foarte dinamică și relevantă. Totodată, ritmul de dezvoltare a competențelor digitale în rândul cetățenilor doritori să învețe este unul foarte alert și cu un grad de adaptare crescut, lucruri absolut esențiale în domenii precum tehnologia informației, unde apar constant tehnologii noi și schimbări de care trebuie să ținem cont. În același timp, am remarcat faptul că *Digital Nation* pune accent pe dezvoltarea de proiecte în domeniul tehnologiei informatice, acest lucru fiind o oportunitate pentru inovare”, a afirmat ministrul de resort, Bogdan Cojocaru.

Digital Nation pune la dispoziție programe online de 12 luni, în care participanții intră într-un parcurs de formare accelerată, au acces la mentori specialiști, la resurse teoretice și au ocazia dezvoltării de competențe în cadrul unei echipe preselecțate. „Vedem extrem de mult talent IT în producție, însă transformarea digitală a noastră ca țară trebuie să conțină un efort susținut de cercetare și dezvoltare, să explorăm continuu noi tehnologii care ne pot ajuta să fim mai eficienți și mai performanți. În acest sens, ne dorim ca, alături de MCSI, să asigurăm oamenilor care dezvoltă competențe deosebite

alternativa unui rol de cercetător în proiecte digitale”, a subliniat, la rândul său, Paul Apostol, fondatorul *Digital Nation*.

Programele de mentorat deschise anul acesta prin intermediul *Digital Nation* vizează domenii precum: *Programare, Sisteme Cloud, Securitate Cibernetică, Design Grafic și Social Media Marketing*. După programele de mentorat, absolvenții pot intra în *Digital Incubator*, unde pot crea prototipuri de tehnologie în start-up-uri, au opțiunea să se angajeze chiar și la distanță sau pot intra în proiecte de cercetare, se arată în comunicatul ministerului de resort.



Biblioteca Academiei Române

Foto: Ion Mann

Aula Bibliotecii Academiei Române a găzduit recent cea de-a treia ediție a *Forumului Minier Român*. Reuniunea s-a constituit într-un cadru fertil de dezbateri a stadiului actual și a perspectivelor cercetării geologice și industriei miniere, în concordanță cu resursele existente evaluate sub toate aspectele – economic, geologic, tehnic, social.

Manifestarea a fost organizată de *Asociația Națională a Profesioniștilor din Geologie și Minerit*, în colaborare cu *Secretariatul General al Guvernului* și în parteneriat cu Ministerele *Economiei, Energiei, Mediului, Apelor și Pădurilor*, precum și cu *Agenția Națională pentru Resurse Minerale*.

În deschiderea lucrărilor, s-au prezentat mesaje oficiale din partea *Parlamentului, Guvernului, Agenției Naționale pentru Resurse Minerale, Academiei Române*, precum și organizațiilor *Euromines* și *European Federation of Geologists*, la care asociația română de profil este membră. În mesaje s-au relevat contribuțiile deosebite ale *Asociației Naționale a Profesioniștilor din Geologie și Minerit* la identificarea problemelor majore cu care se confruntă aceste domenii deosebit de importante pentru economia națională, precum și la propunerea de soluții menite să revigoreze respectivele domenii, subliniindu-se că se are în vedere elaborarea unor programe complexe, atât pentru sfera geologiei, cât și pentru industria minieră, în strânsă conexiune dintre aceste sectoare. Oficialitățile din domeniile legislativ și executiv au prezentat proiectele de acte normative, precum și măsurile instituționale care urmăresc extinderea activităților geologice și conservarea sau (după caz) extinderea acțiunilor de valorificare a resurselor naturale. O atenție specială a fost acordată activităților de cercetare în vederea identificării de noi zăcăminte, elaborării de tehnologii moderne, eficiente, care să permită o valorificare superioară a resurselor exploatabile, creșterea gradului de prelucrare a materiilor prime.

O agendă bogată, orientată spre realizarea unor obiective strategice majore

Forumul Minier Român s-a desfășurat în două module.

Primul dintre acestea a fost consacrat „*Dezvoltării durabile a României prin utilizarea resurselor naționale*” (moderator – Constantin Ivan, secretar de stat în *Ministerul Economiei*). Au fost prezentate prelegeri referitoare la:

- Industria minereurilor metalice, direcții și elemente prioritare (Nicolae Turdean);
- Exploatarea resurselor de cărbuni în secolul XXI (Sorin Boza);
- România, în contextul minier european (Alexandru Pătruți).

În al doilea modul au fost examinate „*Componentele strategice reflectate în proiectele miniere mari*” (moderator – Doru Vișan, secretar de stat în *Ministerul Energiei*). S-au susținut prelegeri referitoare la:

- Cărbunele, în contextul *Strategiei energetice a României* (Constantin Jujan);
- Combustibili radioactivi, baza energiei nucleare (Gelu Mărăcineanu);
- Infrastructura națională și baza de materii prime asociată (Ionel Ureche);

▪ Proiecte miniere mari: Roșia Poieni (Eugen Schwartz), Rovina (Sorin Halga) și Ascuțița Mare – explorare (Mircea Negulici).

Fiecare prelegere a conținut date relevante referitoare la toate categoriile de resurse și la modalitățile prin care acestea

Forumul Minier Român 2018 activităților de valorificare et

pot fi cât mai eficiente valorificate. Au fost analizate, rând pe rând, așa cum indică și titlurile aferente, resursele existente, de la cărbune până la combustibilii radioactivi, astfel încât proiectele menționate au la bază date certe privind identificarea zăcămintelor până la prezentarea amplă a necesarului economiei naționale. S-a pus accentul pe promovarea de tehnologii avansate, multe elaborate în centrele românești de cercetare, care asigură, odată cu protecția mediului înconjurător, punerea în valoare a unor zăcăminte a căror exploatare s-a dovedit a fi eficientă și sub aspect economico-financiar, de la investiții până la utilizarea în ramuri industriale care pot realiza și produse finite cu valoare adăugată mare.

Pe baza elementelor conținute în expuneri, s-au format grupuri de lucru pentru elaborarea de soluții la problemele prioritare identificate. Ilustrăm modul în care au fost elaborate astfel de probleme prin prezentarea sintetică a expunerii ing. Nicolae Turdeanu. Autorul a relevat următoarele aspecte care definesc situația din prezent:

- metodele de exploatare și tehnologiile de lucru utilizate în subteran și cariere, precum și cele de preparare, au fost, în mare parte, la nivelul celor folosite pe plan european și mondial;
- utilajele și echipamentele de extragere și transportare a masei miniere au fost, în marea lor majoritate, fabricate în România;
- din cauza condițiilor dificile din minele românești, performanțele tehnice și economice ale tehnologiilor folosite au fost mai scăzute decât cele obținute pe plan mondial;
- resursele financiare pentru investiții nu au fost suficiente și nu au permis derularea unor programe concrete de re tehnologizare și modernizare a minelor și carierelor din țară;
- atragerea de capital privat autohton și străin nu s-a ridicat la nivelul oportunităților;
- au fost valorificate preponderent rezervele de substanțe minerale mai bogate și mai accesibile, rămânând a fi exploatare în continuare rezervele mai sărace, disipate în volume mari de masă minieră, necesitând pentru exploatare și prelucrare tehnologii performante;
- separarea metalurgiei neferoaselor de extracția și prepararea minieră a acestora a reprezentat un factor important în generarea declinului accelerat, care a dus până la urmă la dispariția ambelor ramuri industriale.

Contextul european privind materiile prime. Se remarcă faptul că inițiativa *Comisiei Europene* privind materiile prime este esențială pentru funcționarea durabilă a societății moderne. Asigurarea unui acces fiabil și constant la materiile prime este esențială pentru funcționarea durabilă a societății moderne. Asigurarea unui acces fiabil și constant la materiile prime constituie un factor din ce în ce mai important pentru competitivitatea UE și, prin urmare, un element esențial pentru creșterea economică și a locurilor de muncă.



Exploatarea de cupru de suprafață de la Roșia Poieni

Comisia Europeană a adoptat „*Inițiativa privind materiile prime – satisfacerea celor mai importante necesități ale noastre privind dezvoltarea și locurile de muncă în Europa*” (*Raw Materials Initiative – RMI*) care a propus o strategie integrată a UE ca răspuns la diferitele provocări

legate de accesul la materiile prime. RMI se bazează pe trei piloni:

- garantarea accesului la materii prime pe piețele internaționale în aceleași condiții ca și ceilalți concurenți industriali;
- determinarea condițiilor cadru la nivel comunitar, capabile de a favoriza o aprovizionare durabilă cu materii prime din surse europene;



Exploatarea de lignit de suprafață de la Roșia de Jiu

c) dinamizarea eficacității globale a resurselor și promovarea reciclării în scopul de a reduce consumul de materii prime principale în UE și de a reduce dependența față de importuri.

În privința acțiunilor necesare pentru revigorarea industriei miniere din România, lucrarea pune accentul pe îmbunătățirea legislației în domeniu, pe elaborarea unor strategii și crearea unui cadru instituțional adecvat contextului european și condițiilor din țara noastră.

Între altele, se remarcă: din anul 2009, România nu mai are o strategie a industriei miniere aprobată și asumată. Sub niciunul dintre guvernele de după 2009, cu toate eforturile, nu s-a reușit aprobarea acesteia. Chiar dacă mai poate fi îmbunătățită și/sau completată, această strategie se află în dezbateri publice din mai 2017 și nu se întrezărește vreo intenție de finalizare a procesului. Sub egida *Academiei de Științe Tehnice din România* și cu participarea celor mai buni specialiști din domeniul minier, a fost elaborată și prezentată, în *Camera Deputaților*, lucrarea „*Mineritul în contextul dezvoltării durabile a României*”, document care a fost armonizat cu strategia elaborată de Ministerul Economiei. Atât acest document, cât și strategia aflată în dezbateri publice de aproape doi ani, nu sunt asumate.

De asemenea, se menționează că state membre UE care desfășoară activități miniere au autorități naționale de reglementare în domeniu, autorități care se întâlnesc și dezbate cele mai importante probleme din domeniul resurselor minerale, stabilind abordări comune pentru sector și generalizări de bune practici în domeniu. În acest sens, este disponibilă întreaga documentație, inclusiv proiecte de acte normative necesare. O economie națională nu se poate dezvolta fără valorificarea resurselor proprii, iar accesul la resursele minerale se face doar prin activități miniere. Timpul ezitărilor a cam trecut și se impune ca opțiunea României pentru minerit să fie în trendul european.

Perspectivile cererii de resurse energetice

Întrucât toate prelegerile s-au referit la contextul mondial în care se acționează pe termen scurt, mediu și lung în domeniile geologic și minier, semnalăm apariția recentă a unui document care raportează tendințele la scară planetară la perspectivele consumului. Astfel, în raportul publicat de *Agenția Internațională a Energiei (IEA)*, intitulat *World Energy Outlook 2018*, Agenția, cu sediul la Paris, a subliniat că cererea de energie va crește cu peste un sfert între

8 – contribuții la relansarea eficientă a resurselor naturale

2017 și 2040, plecând de la ipoteza unei utilizări mai eficiente a acestora, dar s-ar dubla fără astfel de progrese în domeniul eficienței energetice.

Cererea globală de gaze naturale va crește cu 1,6% pe an până în 2040, când va fi cu 45% mai mare decât este în prezent, a precizat IEA.

Aceste estimări sunt bazate pe un scenariu al IEA, intitulat *New Policies Scenario*, care ține cont de acțiunile legislative și politicile destinate reducerii emisiilor poluante și combaterii modificărilor climatice. În plus, aceste estimări pleacă de la ipoteza unei eficiențe energetice mai mari când vine vorba despre utilizarea combustibililor, a clădirilor și a altor factori.

„Gazele naturale sunt combustibilii fosili cu cel mai puternic ritm de creștere în *New Policies Scenario*, depășind cărbunele până în 2030 pentru a deveni a doua mare sursă de energie, după petrol“, susține raportul IEA.



„Munții noștri aur poartă“

Celebrul vers a constituit punctul de plecare într-un studiu de specialitate elaborat de ing. Nicolae Bud, doctor în inginerie și doctor în economie, cunoscut colaborator al publicației noastre, *Univers ingineresc*. Redăm câteva fragmente din acest studiu:

Da, munții noștri aur poartă! Încă. Apoi, fie și faptul că omul, la o greutate medie de 70 de kilograme, are în corp nu doar până la 70 la sută apă, cum aflăm din clasele primare, ci aproximativ 0,2 mg de aur, face din acest metal prețios un subiect încins. Bogatul investitor **Warren Buffet** ne dă de înțeles că *totalul cantității de aur* de pe Planetă ar putea fi circumscris de un cub cu latura de 20 de metri. *Gold Money*, companie specializată în tranzacționarea pe metale prețioase online, cota aurului la bursa din New York, la 5 octombrie a.c., cu echivalentul a 38 520 lei pe kg. Este vorba de *aurul extras și valorificat într-un fel sau altul*. Dar la ce ne putem aștepta căutând cu privirea depozitele încă neexplorate? Analiza aplicată pusă în circulație de un studiu american de dată recentă, susține că, la ora actuală, s-ar afla în *Pământ și pot fi extrase în condiții economice, încă 52 000 tone* (...) România ocupă locul 33 în grupul celor 34 de state cu rezerve de peste o sută de tone. Ultima pe o listă de o sută țări este Malta, cu 200 kg de aur. La finele anului 2017, ne informează raportul BNR, țara noastră deținea 103,7 tone (mai mult cu 36 tone față de anul 1989). Nu sunt 240 tone, ca în 1944, chiar și fără tezaurul de 93,5 tone pe care a uitat să ni-l înapoieze Rusia, dar nici 45,8 tone ca în 1955 după plata daunelor de război, ori 42,4 tone ca în 1987, după achitarea datoriei externe.

Anul de vârf a fost 1985, cu o rezervă de 118,7 tone. În anul 1989, rezerva de aur a ajuns la 67,6 tone. După 1989, BNR a accelerat cumpărările, rezerva ajungând la 103,1 tone în 1999. Acum BNR nu cumpără aur. Decizie luată la începutul anului 2001, în condițiile de atunci.

Cantitatea de aur extrasă de-a lungul timpului pe teritoriul de azi al României se ridică la circa 2070 tone. (...)

Transformările intervenite în economia românească după Revoluția din 1989, măsurile adoptate expres în industria minieră au generat un recul greu de anticipat. Statisticile sunt neiertătoare. Putem rememora. În România existau 14 regiuni miniere, aparținând unui total de 16 județe: *Argeș, Dâmbovița, Prahova, Caraș-Severin, Hunedoara, Alba, Bihor, Cluj, Sălaj, Maramureș, Bistrița-Năsăud, Suceava, Harghita, Covasna, Bacău și Tulcea*. La data închiderii activității miniere, 155 de localități depindeau în proporție mai mare de 50% din veni-

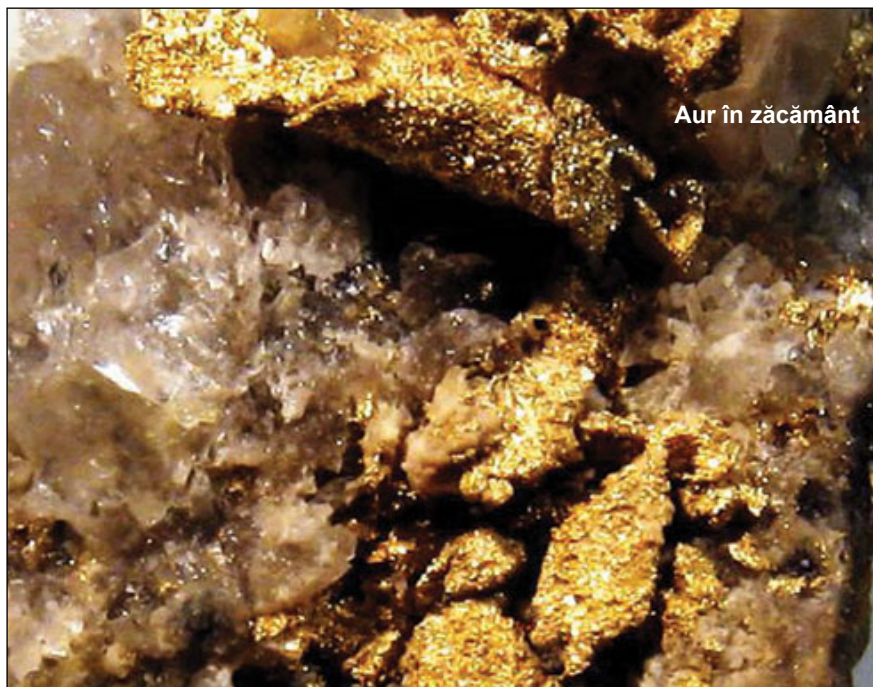
turile asigurate de activitatea minieră din cadrul acestora. În ultimii ani, mineritul românesc și-a continuat declinul. Toate componentele sectorului minier au fost atinse, dar cel mai dur a fost lovit mineritul metalifer. Dacă în 2006 încă mai lucrau peste 8000 de persoane în domeniu, în 2012, numărul acestora abia dacă depășea 2500. De altfel, în întreg sectorul minier românesc lucrau înainte de 1990, în total, peste un milion de oameni. Dintre aceștia, 350 000 erau angajați direct ca urmare a activității miniere, iar diferența în activități miniere indirecte.

Institutul Geologic Român ne asigură că în țara noastră sunt zăcăminte de cel puțin 54 miliarde dolari. Am studiat și noi strategia intrată în circuitul public cu privire la posibilitățile de valorificare a resurselor metalifere de care dispunem. Nu poți să nu fi de acord cu aprecierile specialiștilor antrenați în prefigurarea ei.

Referitor la zăcămintele de aur și argint avem mai multe sublinieri la capitolul „*Puncte tari*“ care invită la acțiune. Este vorba despre existența unor resurse care totalizează 760 tone de aur în zăcăminte cu explorarea finalizată care așteaptă decizia statului român pentru a intra în exploatare. Aici trebuie luată în considerare capacitatea de gestionare a deșeurilor miniere pe termen mediu și lung în concordanță cu cele mai bune practici disponibile. Sunt mine în conservare ce pot fi adaptate pentru tehnologii moderne de exploatare. Se poate conta pe unele posibilități de a realiza proiecte de tipul o uzină de prelucrare – mai multe exploatare. Avem la îndemână infrastructura de învățământ capabilă să pregătească personalul calificat pentru oxigenarea mineritului ca ramură generatoare de „*combustibil primar solid*“ în economia țării.

Cu maturitate sunt privite și „*Punctele slabe*“, inhibante și alimentând amănări de tot felul. Plecăm de aceea ce știm cu toții: minele sunt închise, iar unele se află în etapa de *conservare!* O întreagă ramură industrială – metalurgia prelucrătoare (pirometalurgia) și-a sistat activitatea. Reluarea exploatărilor miniere necesită investiții substanțiale. Nu în ultimul rând, piața minereurilor aurifere se dovedește a fi „*controlată*“.

Suntem avertizați asupra unei oportunități de deosebită importanță. Aceasta privește prelucrarea materialelor din iazurile vechi de decantare, care poate conduce la ecologizarea unor mari suprafețe ocupate de aceste depozite. Meritorie rămâne lu-



area în considerare a riscurilor previzibile. O primă categorie are în vedere fluctuația și în viitor a prețurilor la aur și argint. Este un adevăr confirmat de experiența în materie. Ne putem aminti că în 1944, la conferința de la *Bretton-Woods*, când dolarul devenea valută de referință – atunci s-a hotărât și înființarea celor două instituții: *Fondul Monetar Internațional* și *Banca Mondială* – valoarea unei uncii era fixată la 35 dolari. La 9 septembrie 2011 era atins nivelul unciei la... 1921,15 dolari (...)

Ne „persecută“ în această perioadă un dosar-problemă. *Roșia-Montană*. Stăm în așteptarea rezultatului litigiului la *Curtea de Arbitraj de la Washington*. Să vedem cu ce ne alegem... Pe de altă parte, așteptăm *atitudinea finală a Comitetului Patrimoniului Mondial* privind propunerea *Guvernului României* de a se înscrie Peisajul Cultural Minier



de la Roșia Montana pe lista UNESCO. Vom pași mai departe în această direcție?

O rezolvare posibilă în sfera prețioasă a valorificării resurselor României de aur și argint cade înainte ca taberele pro și contra să-și găsească timp pentru a se așeza la masă și, pe deplin respect reciproc și în litera și spiritul legii, să identifice o soluție viabilă, general acceptabilă.

Problema este, vorba poetului: „*Mai suna-vei dulce corn pentru mine vreodată? Vom mai vedea, cu alte cuvinte, trecând pe lângă noi, racheta norocului?*“.

Dar, spun statisticile, *munții noștri aur poartă*... Are rost să visăm în continuare la extragerea lui? Răspuns categoric, da! Aurul rămâne... aur. Suntem pregătiți să trecem la aplicarea „*regulii de aur*“ din istoria omenirii: *cine are aur face regulile*. Să o facem fiecare cu puterile noastre.

Oricum, un lucru este clar: ne trebuie o strategie a reluării progresului economic, fără de care nu vom mai fi niciodată un stat puternic și prosper, adică independent. Ne trebuie o strategie a resurselor minerale și a mineritului. Minți calificate în domeniu, atașate profund românismului, temerare și pragmatice, sunt chemate să conceapă atât viitorul profil economic al țării, cât și sursele de acumulare, de investiție, căile de mobilizare a energiilor, în condițiile în care, în locul blamatei „*dictaturi de dezvoltare*“, dispunem de facilitățile democrației.

E timpul să punem industria în centrul viitorului din UE!

Specialiști din toate țările membre ale UE au adresat un apel comun către cei care vor candida, anul viitor, pentru *Parlamentul European*... Textul acestui apel a fost pus la dispoziția participanților la *Forumul Minier Român 2018*, fiind aprobat cu determinare și cooperare.

În document se arată, între altele:

„Industria europeană este pretutindeni: de la casele pe care le construim, mobilierul pe care îl cumpărăm, hainele pe care le purtăm, mâncarea pe care o consumăm, asistența medicală pe care o primim, energia și mijloacele de transport pe care le folosim.

Industria este vitală pentru Europa și prosperitatea ei. Astăzi, 52 milioane de persoane și familiile lor din întreaga Europă beneficiază direct și indirect de ocuparea forței de muncă în sectoarele industriale. Lanțurile noastre de aprovizionare, alcătuite din sute de mii de IMM-uri inovatoare și furnizori mai mari, sunt în creștere și exportă excelența industrială europeană din întreaga lume (...). Ca urmare a crizei financiare din 2008, milioane de locuri de muncă din industria prelucrătoare au fost pierdute în Europa, consecințele fiind dramatice din punct de vedere social și uman. Chiar și acum, suntem încă departe de nivelurile de ocupare a forței de muncă de dinainte de criză, iar locurile de muncă sunt vulnerabile la tendințele internaționale, inclusiv la creșterea protecționismului.“

Semnatarii apelului solicită viitorilor membri ai *Parlamentului European* să se angajeze, în prezent, să:

- pună industria în topul agendei politice a *Parlamentului European* în următorul ciclu instituțional (2019 – 2024);
- îndemne următoarea *Comisie Europeană* să facă din problemele industriei o prioritate în programul de lucru de 5 ani și să numească un vicepreședinte dedicat acestei ramuri;
- susțină următoarea *Comisie Europeană* să prezinte rapid o strategie industrială ambițioasă pe termen lung a UE, care să includă indicatori și guvernanta clare.

„Europa poate fi mândră de industria ei. Împreună trebuie să facem din industrie un factor-cheie pentru viitorul UE!“, se arată în încheierea apelului. (T.B.)

Resursele de gaze naturale din Marea Neagră, în dezbateri la nivel internațional

Fără îndoială că există un mare interes față de modul de valorificare a resurselor energetice din partea de sud-est a Europei, în particular a gazelor naturale descoperite recent în Marea Neagră. Acest interes este reflectat, printre altele, de frecvența reuniunilor internaționale consacrate acestui subiect.

Printre acestea, se află cea de-a VI-a conferință *Balkans Petroleum* organizată recent la București de *IN-VR Oil and Gas*. „Ministerul Energiei sprijină de aproape doi ani realizarea unor proiecte menite să majoreze consumul național de gaze naturale. Sunt convins că aceste măsuri sunt extrem de utile pentru viitorul economiei în ansamblul său și că proiectele acestea vor crea locuri de muncă. Avem în vedere începerea exploatarea gazelor din Marea Neagră, extinderea rețelelor de distribuție și dezvoltarea de noi rețele de distribuție a gazelor naturale, promovarea utilizării gazului natural comprimat pentru vehicule și a gazului natural lichiefiat. Dacă vrem să folosim

aceste gaze și să avem beneficii de pe urma lor, acum este momentul oportun. Peste 20 sau 30 de ani va fi prea târziu”, a declarat Anton Anton, ministrul Energiei.

Evenimentul a fost organizat astfel încât, succesiv, fiecare țară balcanică să prezinte stadiul actual și evoluțiile recente din domeniul resurselor de hidrocarburi. Evident, cele mai multe prezentări s-au referit la evoluțiile din România. Au susținut expuneri reprezentanții *Romgaz* (Adrian Volintiru, CEO), *Transgaz* (Alexandra Militaru, director relații internaționale), *Black Sea Oil and Gas* (Mark Beacom, CEO), *Socar România* (Hamza Karimov, CEO). Harald Kraft (*Asociația Română a Companiilor de Explorare și Producție Petroliere – ROPEPCA*) a expus cadrul legal în care se desfășoară operațiunile petroliere *upstream*, precum și propunerile Asociației de îmbunătățire a acestuia.

Sesiuni speciale ale summit-ului au fost consacrate prezentării și discutării as-

pectelor specifice din Grecia, Turcia, Albania, Muntenegru, Bulgaria, Croația, precum și ansamblului regional.

O a doua manifestare internațională din domeniu a fost *Black Sea Oil and Gas Conference (and Exhibition)*, aflată tot la cea de-a VI-a ediție, organizată de GBC și susținută oficial de *Ministerul Energiei* și de ANRM. În deschiderea reuniunii, Iulian Robert Tudorache, secretar de stat în *Ministerul Energiei*, a subliniat că, în actualul context, România tinde să devină un furnizor regional de energie și a expus apoi principiile pe care se bazează proiectul Strategiei energetice a țării pentru perioada 2018 – 2050.

Johann Raunig, partener la *McKinsey&Company*, a trecut apoi în revistă tendințele globale în evoluția sectorului *upstream* în 2018 și în viitor, arătând că există o încetinire a creșterii în domeniul petrolier și o deplasare puternică a interesului spre sursele regenerabile de energie. Peisajul energetic mondial este în tranziție. Megan

Richards, director pentru politici energetice în *Comisia Europeană* (CE), a relevat că prioritățile cheie pentru UE sunt reprezentate de securitatea și diversificarea energetică și a descris modul în care se finanțează proiectele prioritare ale CE în Marea Neagră. Mixul energetic al UE va fi cu cât mai puțin carbune.

În scopul atragerii investitorilor în sectorul de petrol și gaze din regiune, despre modul de impozitare și efectul asupra investițiilor a vorbit Pavel Kislyakov, director asociat, Grupul pentru resurse naturale și energie din BERD. S-au discutat, de asemenea, în detaliu, o serie de proiecte în derulare, punctându-se realizările și dificultățile în implementarea acestora, atât *onshore* cât și *offshore*, astfel încât evenimentul s-a transformat într-un util schimb de experiență și informații tehnice, economice și legislative între numeroșii participanți.

Dr. ing. Amuliu Proca

Conferința CNCisC 2018 – un eveniment tehnico-științific de succes

Comisia Națională „COMPORTAREA în situ a CONSTRUCȚIILOR” (CNCisC) este o asociație profesională non-profit, al cărei rol principal constă în conștientizarea populației și, în mod special, a factorilor de răspundere asupra importanței prezervării fondului de construcții, care reprezintă o avuție națională prețioasă, în scopul exploatarea acestuia în condiții normale de folosință și de siguranță, precum și al asigurării ciclului de viață proiectat. Deși nu este o asociație profesională mare (cuprinde, în medie, 130 – 150 membri persoane fizice și 12 – 15 persoane juridice), își derulează cu rigurozitate, de peste 40 de ani, programele, grație unor membri entuziaști și pasionați de profesie.

CNCisC își desfășoară activitatea, în principal, în întâlniri generale de lucru bi-aniuale ale membrilor Comisiei, în cadrul cărora sunt organizate și sesiuni de dezbateri tehnico-științifice sub formă de simpozioane sau mese rotunde cu teme specifice activității pe care o desfășoară, iar la fiecare doi ani are loc *Conferința Națională cu Participare Internațională*.

Cea de-a XXII-a Conferință, desfășurată recent la Bușteni, a avut ca temă generală *Durabilitatea construcțiilor – problemă de importanță națională*, cu subiecte privind urmărirea și monitorizarea în timp a compor-

lungat de execuție, materiale voluminoase, forță de muncă numeroasă, mașini și utilaje grele pentru transport și manipulare. În plus, cel puțin pe perioada execuției este afectat mediul înconjurător, iar uneori corectarea acestuia se realizează cu măsuri superficiale și după norme neconforme.

Cea de-a XXII-a *Conferință Națională cu Participare Internațională* a fost organizată în colaborare cu *Centrul de Studii Arhitecturale și Urbane (CSAU)*, în parteneriat cu *INCD Urban-Incerc* și *Primăria Bușteni*, sub auspiciile *Academiei de Științe Tehnice din România – Secția 6 Construcții și Urbanism*.

Conferința s-a bucurat de un deplin succes datorită unei excelente organizări, care a fost în sarcina *Filialei CNCisC Prahova*, prin implicarea activă a ing. Rodica Paraschiv – vicepreședinte CNCisC, și a altor membri entuziaști, precum dr. ing. Sorin Nicolae, ing. Bogdan Mihail Dabija, ca și a colegelor noastre ing. Elisabeta Vranceanu – secretar al CNCisC și Georgeta Cherciu – administrator al CNCisC. Totodată, acest eveniment s-a bucurat de un comitet științific format din remarcabile personalități din mediul academic și universitar, precum prof. dr. ing. Eur Ing DHC Mihai Mihăiță – președintele

ASTR și al AGIR; prof. ing. Nicolae Noica – CRIFST (*Academia Română*); prof. dr. ing. DHC Horea Sandi – membru titular al ASTR (fost președinte al Secției 6 ASTR); prof. univ. dr. ing. Radu Sorin Văcăreanu – rectorul UTCB; prof. univ. Dan Stematu – președintele Secției 6 ASTR; prof. univ. dr. arh. Emil-Barbu Popescu – vicepreședinte al Secției 6 ASTR; prof. univ. Mihai Iliescu – președintele Senatului UTCN; conf. dr. arh. habil. CSI Vasile Meită – directorul general al URBAN-INCERC; prof. univ. dr. ing. DHC Dan Frangopol – Universitatea *Lehigh* (SUA), președintele IABMAS, precum și alte personalități din domeniu.

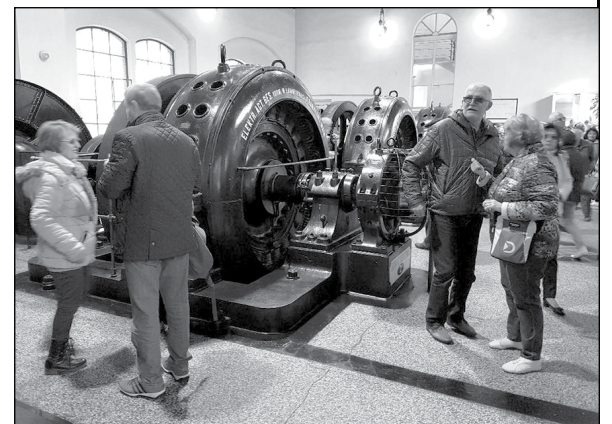
La festivitatea de deschidere a lucrărilor conferinței au luat parte și au rostit alocuțiuni: prof. univ. dr. ing. Radu Sorin Văcăreanu; prof. ing. Nicolae Noica; conf. dr. arh. CSI Vasile Meită; Paul Racoviță – director general adjunct al ISC; ing. Ghiță Irinel – primarul orașului Bușteni și Nae Savel – viceprimar al orașului Bușteni.

Pentru această conferință au fost trimise 32 de rezumate, dintre care unul este din străinătate (Ungaria). Toate rezumatele s-au încadrat în tema propusă și au fost acceptate pentru publicare și prezentare în cadrul lucrărilor Conferinței. Din păcate, nu toți cei înscriși cu rezumate au reușit să trimită referatul final, deși s-a prelungit cât s-a putut de mult termenul de primire, așa încât nu am fost în măsură să transmitem spre publicare în volumul Conferinței decât 28 de referate în „extenso”, la care au contribuit 50 de autori.

Volumul de prezentări CNCisC 2018 include lucrări tehnico-științifice deosebit de valoroase prin tematica de actualitate, prin informațiile interesante pe care le cuprind, constituind un material util pentru cei

implicați în activitățile din domeniu. Toate lucrările publicate în volum au fost elaborate de personalități de prestigiu în profesia pe care o practică, precum și de foarte mulți tineri specialiști din cercetare, învățământ universitar, proiectare și execuție, care au prezentat lucrări interesante alături de mentorii lor, și chiar individual. A fost, deci, o îmbinare armonioasă între experiență și entuziasm.

Conferința a inclus și o vizită tehnică la obiective interesante din zonă: Microhidrocentrala 0 din Sinaia, proiectată



Vizita la Microhidrocentrala 0 din Sinaia

de reputatul inginer român Elie Radu și executată sub directa îndrumare a acestuia cu circa un secol în urmă, care a impresionat în mod deosebit pe vizitatori pentru ingeniozitatea concepției și calitatea excepțională a execuției, a materialelor de construcție și a utilajelor, care sunt încă în funcțiune ireproșabilă, precum și microhidrocentrala Castelului Peleş, executată la punerea în funcțiune a construcției, asigurându-i și în prezent curentul necesar.

Dr. ing. Victor Popa
Președintele CNCisC,
Membru al ASTR, AGIR, AICPS,
APDP, IABMAS



Aspect de la deschiderea lucrărilor conferinței

Evenimente organizate de filiala, sucursalele, societățile și cercurile AGIR, în luna decembrie

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

București

- Cercul *Literar Ing* (17 decembrie, Bd. Dacia nr. 26, ora 17:00). *Răspunde:* prof. dr. ing. Nicolae Vasile. Întâlnirea lunară a cercului *Literar Ing* al Inginerilor Scriitori din AGIR;

- Cercul *Inginerilor Epigramiști* (20 decembrie, Bd. Dacia nr. 26, ora 17:00). *Răspunde:* ing. dipl. Viorel Martin. Întâlnirea lunară a membrilor Cercului *Epigrama*;

Argeș

- Masă rotundă (19 decembrie, Sala T – 402, Universitatea din Pitești), *Răspunde:* Biroul Sucursalei. *Descriere:* întâlnirea

membrilor Sucursalei cu ocazia sărbătorilor de iarnă; discutarea activității desfășurate în 2018 și a propunerilor de activități pentru anul 2019.

Avrig – Mirșa

- *Centenarul Marii Uniri* (decembrie, Sala de festivități a Liceului Tehnologic Mirșa). *Răspunde:* ing. dipl. Maria Șinca, ing. dipl. Dorina Vulcan. *Parteneri:* școli din zona Țara Oltului, profesori de istorie. *Descriere:* prezentări pe tema evenimentului, viziuneri de filme, spectacol.

Dolj

- Conferință interjudețeană cu tema „Tehnică, inovație și creativitate în contextul protecției mediului” (decembrie, Colegiul Ștefan Odobleja din Craiova). *Răspunde:* prof. Ileana Dogaru, prof. Doinița Bălășoiu, prof. Viorica Busuioc. *Parteneri:* Inspectoratul Școlar Județean Dolj, Casa Corpului

Didactic Dolj, Agenția pentru Protecția Mediului Dolj. Descriere: dezvoltarea competențelor de utilizare a unor echipamente din domeniul tehnic, aplicativ și sportiv-turistic, prin promovarea relațiilor de lucru și cooperare caracteristice dezvoltării socio-economice durabile.

Galați

- Simpozion științific național cu participare internațională cu tema „Biomateriale inteligente”, ediția a II-a (14 decembrie, Facultatea de Inginerie a Universității Dunărea de Jos din Galați, Departamentul Știința și Ingineria Materialelor, Corpul de clădire AN, etajul 2, Sala An212). *Responsabili:* Facultatea de Inginerie a UDJ Galați, Departamentul Știința și Ingineria Materialelor, Sucursala AGIR Galați, prof. dr. ing. Elisabeta Vasilescu;

- *Colocviile Constructorilor de Nave* (7 decembrie, ora 16.00, Biblioteca V. A.

Urechia Galați – Sala Eminescu, etaj 1, Universitatea Dunărea de Jos din Galați). Răspunde: Comitetul de organizare a CCN și conducerea Facultății de Arhitectură Navală. *Colaboratori:* Facultatea de Arhitectură Navală; membrii AGIR din facultățile tehnice.

Teleorman

- Colocviu cu tema „Noutăți tehnice” (3 decembrie, Sediul ROMFRA, ora 18.00, Alexandria). *Răspunde:* Comitetul Sucursalei. *Partener:* ROMFRA, Alexandria. *Descriere:* discuții.

Vâlcea

- Masă rotundă (decembrie, Camera de Comerț și Industrie (CCI) Vâlcea, Str. Regina Maria nr. 7, Râmnicu Vâlcea). *Responsabil:* Biroul Sucursalei. *Partener:* CCI Vâlcea. *Descriere:* celebrarea unor membri ai AGIR, personalități vâlcene cu rezultate inginerești deosebite.

Liceu din România, laureat al Premiilor de excelență în domeniul educației și formării profesionale

◆ *Liceul Tehnologic Marmăția susține integrarea învățării în spirit antreprenorial în toate sectoarele educației*

Liceul Tehnologic Marmăția, din Sighetu Marmăției (județul Maramureș), se numără printre laureații Premiilor de excelență în domeniul educației și formării profesionale (EFP) 2018. Premiile au fost înmânate la 9 noiembrie, la Viena, de comisarul european Marianne Thyssen, în cadrul conferinței de închidere a celei de-a treia ediții a *Săptămânii europene a competențelor profesionale 2018*. Liceul Tehnologic Marmăția a fost laureat la categoria destinată companiilor și cursanților – *Junior Achievement (JA) Europe*. Totodată, liceul este una dintre cele 17 instituții de învățământ câștigătoare ale competiției Școala Antreprenorială a Anului.

Liceul maramureșean implementează programe *Junior Achievement (JA) România* pentru promovarea educației economice moderne, recunoscând necesitatea de a integra învățarea în spirit antreprenorial în toate sectoarele educației. Majoritatea elevilor și profesorilor liceului sunt implicați în activități educaționale antreprenoriale, iar acestea au un impact pozitiv asupra școlii.

Premiile de excelență în domeniul EFP recompensează exemple remarcabile de educație și formare profesională din Europa și reprezintă un criteriu de excelență în domeniu.

După cum am mai informat, a treia ediție a *Săptămânii europene a competențelor profesionale* s-a desfășurat la Viena, fiind organizată de *Comisia Europeană*, sub deviza „Descoperă-ți talentul”. Manifestarea a inclus 1512 evenimente în întreaga Europă, fiind implicate 2,2 milioane de persoane, cu 1,2 milioane mai multe decât anul trecut. Scopul evenimentului este de a demonstra că EFP este o alegere inteligentă, care duce la excelență în educație, locuri de muncă de înaltă calitate și creșterea șanselor de angajare. Ea reprezintă una dintre cele zece acțiuni cheie propuse de Comisie în cadrul *Agendei pentru competențe în Europa*, lansate în iulie 2016. Importanța competențelor adecvate

este recunoscută și în *Pilonul european al drepturilor sociale*, un angajament comun al tuturor instituțiilor europene și al tuturor statelor membre.

Potrivit *Eurostat*, 49% dintre elevii din ciclul secundar superior din Europa participă la EFP secundară superioară (2016). De asemenea, rata de ocupare a forței de muncă în rândul absolvenților recent de EFP pe continent este de 74,8% (2017). Procentajul de adulți cu calificări scăzute din Europa s-a redus în mod constant mulțumită asistenței din partea *Fondului Social European (FSE)*, dar este în continuare prea ridicat, de 22,5% (2017). 10,9% din populația Europei participă la activități de învățare în rândul adulților (2017).

Simpozionul național „Orizonturi noi în valorificarea biomasei algale și remedierea habitatelor acvatice”

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică INCĐIE ICPE-CA a organizat recent, în parteneriat cu Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării, simpozionul național *Orizonturi noi în valorificarea biomasei algale și remedierea habitatelor acvatice*. „Workshop-ul a fost un bun motiv pentru diseminarea și promovarea cercetărilor științifice, cunoașterea celor mai noi realizări în domeniul tematic abordat, dezvoltarea de noi direcții de cercetare și, nu în ultimul rând, identificarea unor soluții la problemele actuale cu care se confruntă societatea”, precizează ICPE-CA, într-un comunicat.

Aspectele abordate în cadrul workshop-ului au vizat: ▪ provocări pentru revigorarea producerii de biogaz/biometan în România; ▪ dezvoltarea unor soluții fiabile pentru producerea de biogaz din biomasa algală; ▪ monitorizarea factorilor care influențează producția de biogaz în vederea creșterii biodegradabilității masei de fermentare;

▪ evaluarea efectului inhibitor al salinității asupra proceselor de fermentare anaerobă; ▪ efectul tratamentului cu microunde asupra dezvoltării microalgelor; ▪ valorificarea masei microalgale ca stabilizatori de oxidare în degradarea materialelor polimerice; ▪ remedierea habitatelor acvatice din avalul centralelor hidroelectrice; ▪ remedierea apelor uzate cu recuperarea energiei prin tehnologia celulelor cu combustibil microbian; ▪ obținerea unor fitopreparate în convergența cu producția unor biocombustibili prin prelucrarea complexă a unor plante industriale.

„ICPE-CA, prin cercetările demarate, este pregătit să răspundă provocărilor impuse de noile cerințe economice și sociale, astfel încât, prin activitatea sa, să consolideze dezvoltarea durabilă a întregii societăți”, subliniază reprezentanții institutului.

25 de ani de ani de comunicare și traductologie în UPT

Facultatea de Științe ale Comunicării (FSC) din Universitatea Politehnică Timișoara (UPT) a marcat, la mijlocul lunii noiembrie a.c., în Auditoriumul Centrului de Conferințe al UPT, 25 de ani de la înființarea specializărilor de comunicare și traductologie în UPT, pe atunci o premieră națională într-o universitate cu profil tehnic. Evenimentul a fost un bun prilej de evocare a momentelor de început, cu greutățile inerente, dar și a istoricului și bazei materiale a celei mai tinere facultăți din cadrul UPT.



În prezența conducerii instituției de învățământ superior, a invitaților din mediul economic, din instituții, ONG-uri, asociații profesionale, a cadrelor didactice și a studenților, au fost primite mesaje de felicitare și au fost înmânate diplome, plachete și medalii aniversare celor care, de-a lungul timpului, au pus umărul la dezvoltarea facultății și au susținut-o de-a lungul existenței sale. Manifestarea a marcat încheierea *Zilelor FSC*, dar și a *Zilelor Politehniciei 2018*, care au programat o suită de evenimente pe durata a zece zile.



• **Cea mai mare campanie de donare de carte tehnică pentru liceele din jumătatea de vest a țării.** În cadrul deschiderii festive, la UPT, a *Zilelor Politehniciei 2018* (manifestare desfășurată în prima jumătate a lunii noiembrie), care au marcat cei 98 de ani de existență ai instituției de învățământ superior, Universitatea Politehnică Timișoara, în parteneriat cu *Continental Anvelope* Timișoara, a lansat cea mai mare campanie de donare de carte tehnică pentru liceele din jumătatea de vest a României. În cadrul acțiunii, sunt distribuite 2500 de volume de carte tehnică pentru a încuraja tinerii să se orienteze spre studii în domeniile ingineriei. „Fondul de carte disponibil în majoritatea liceelor din România este vechi, depășit moral și insuficient pentru a suscita interesul tinerilor spre domeniile prioritare ale ingineriei. Acest lucru are la bază, de cele mai multe ori, finanțarea insuficientă. Astfel, mulți dintre tinerii liceeni ajung în clasa a XII-a fără să fi avut acces la literatura tehnică de specialitate, alta decât cea din manualele de matematică sau fizică. Acest lucru are consecințe grave asupra formării profesionale inițiale a tinerilor, care nu par a fi încurajați să urmeze cariere de succes în domenii tehnice. Iar în condițiile actuale, în care în sectorul privat se înregistrează un deficit major de forță de muncă superior calificată, urmarea unei cariere ingineresti ar putea reprezenta o oportunitate pentru liceeni“, precizează UPT, într-un comunicat.

• **România, peste media UE în ceea ce privește ponderea femeilor în sectorul ITC.** Bărbații reprezentau, anul trecut, 84% din cele 2,7 milioane de persoane din UE care erau angajate și care aveau o educație în domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor (ITC), arată datele publicate de Eurostat. În schimb, doar 16% dintre persoanele angajate în UE, cu diplomă în ITC, erau femei în 2017. În rândul țărilor UE, statele unde ponderea bărbaților în rândul persoanelor angajate cu o diplomă în ITC era mai mică de 75% erau: Bulgaria (66%), Irlanda (73%) și România (75%). Conform acestor cifre, un sfert dintre persoanele angajate în sectorul IT din România sunt femei, față de media UE de 16%. Țările UE în care bărbații aveau cea mai mare pondere a persoanelor angajate cu o diplomă în ITC erau Cehia (93%), Ungaria și Polonia (ambele cu 90%).

• **Regiunea Paris va lansa cea mai mare flotă de biciclete electrice din lume.** Regiunea Paris va lansa cea mai mare flotă de biciclete electrice din lume, într-o schemă finanțată de stat care are rolul să permită naveștilor să folosească acest mijloc de transport, să reducă aglomerația în trafic și poluarea, transmite Reuters. Începând din septembrie 2019, agenția de transport regional Ile-de-France Mobilités (IDFM) va oferi până la 10 000 de e-biciclete pentru închiriere pe termen lung, obiectivul fiind ca programul să fie extins la 20 000 de biciclete, cel mai amplu program de închiriere de e-biciclete din lume.



Logos for various media partners: TVR, Radio România Actualități, TVRI, Radio România Internațional.

Logos for various sponsors: LITERATURA de AZI, Primăria Mizil, VP TV, radio 93.90 diaspora, ALEXANDRION GROUP, IEH, DGETS, CJE, CCD PRAHOVA, α Ω, Linia întâi, Telegrama, P&G, Mt, EPIGRAMA, VOLVO, EIT Forum Auto Importator VOLVO în România, Terra, RADIO METAFORA, vizual romanilor de pretutindeni, A.M.R., smart radio emotie, EDITURA CD PRESS, PRAHOVA, Radio Prahova, CAMERA DE COMERȚ ȘI ÎNDAȘTRIE PRAHOVA, AVON, Raiffeisen BANK.

Logos for the publisher: UNIVERS INGINERESC.

FUNDAȚIA CULTURALĂ "ROMEO ȘI JULIETA LA MIZIL"
LICEUL TEORETIC "GRIGORE ȚOCILESCU" MIZIL
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN PRAHOVA
CASA CORPULUI DIDACTIC PRAHOVA

FESTIVALUL INTERNAȚIONAL DE POEZIE ȘI EPIGRAMĂ
EDITIA a XII-a
2018-2019
ROMEO ȘI JULIETA LA MIZIL

Perioada de înscrieri: **10.09.2018-10.12.2018**
Pot participa tinerii români de orice vârstă, din toată lumea
ELEVII PARTICIPĂ LA AMBELE SECȚIUNI!
Premierea va avea loc în **26.01.2019**, la Mizil
Premii în valoare de **3200 de lei**

Premii și diplome speciale pentru elevii situați cel mai bine în clasament
Marele premiu "George Ranetti" pentru Poezie va fi girat de **Literatura de azi**
Coordonatorii proiectului:
prof. Laurențiu Bădicioiu, ec. Claudiu-Remus Minea și prof. Victor Minea
ÎNSCRIERI ȘI REGULAMENT PE:
www.romeojulietalamizil.ro

INVITAȚI DE ONOARE:
președintele Uniunii Scriitorilor din Republica Moldova
Arcadie Suceveanu
președintele Academiei Române
prof.univ.dr. Ioan Aurel Pop

PREZENTATOAREA FESTIVALULUI:
Daniela Vlădescu

PARTENERI MEDIA
UNIVERS INGINERESC
TVR, Radio România Actualități, TVRI, Radio România Internațional

PARTENERI SI SPONSORI
LITERATURA de AZI, Primăria Mizil, VP TV, radio 93.90 diaspora, ALEXANDRION GROUP, IEH, DGETS, CJE, CCD PRAHOVA, α Ω, Linia întâi, Telegrama, P&G, Mt, EPIGRAMA, VOLVO, EIT Forum Auto Importator VOLVO în România, Terra, RADIO METAFORA, vizual romanilor de pretutindeni, A.M.R., smart radio emotie, EDITURA CD PRESS, PRAHOVA, Radio Prahova, CAMERA DE COMERȚ ȘI ÎNDAȘTRIE PRAHOVA, AVON, Raiffeisen BANK

Career Bus, un proiect inovator din România, printre marii câștigători ai Competiției Europene de Inovare Socială (EUSIC) 2018

Career Bus este unul dintre cele trei proiecte câștigătoare ale *Competiției Europene de Inovare Socială (EUSIC)*, anunțate la capătul unui concurs cu peste **700 de proiecte** înscrise din întreaga Europă, a anunțat *Reprezentanța Comisiei Europene în România*. Cei trei câștigători vor primi fiecare câte 50 000 de euro pentru a-și duce mai departe ideile inovatoare.

Career Bus, proiect dezvoltat de organizația non-profit *Școala de Valori*, este un autobuz educațional cu ajutorul căruia organizatorii vor străbate România în lung și-n lat, vor ajunge pe ulițe din sate, vor explora orașe mici pentru a ajunge la tineri și a-i ajuta cu orientări în ceea ce privește viitorul lor profesional. Celelalte două proiecte câștigătoare sunt: *Ulisse* (Italia) – o comunitate a persoanelor cu deficiențe de auz care iubesc călătoriile și *HeritageLab* (Slovenia) – incubator local de programe pentru patrimoniu cultural.

Câștigătorii vor folosi premiul pentru a-și dezvolta și implementa în continuare ideile și au primit un trofeu din materiale reciclate, creat de artistul William Amor, din Paris.

Competiția, organizată în memoria lui Diogo Vasconcelos, lider inovator, a ajuns la a șasea ediție, iar pentru 2018 a fost aleasă tema RE:THINK LOCAL. Ediția din acest an a adus recunoaștere proiectelor care transformă provocările de la nivel local, cauzate de economia în continuă schimbare, în oportunități pentru tinerele generații. Pentru a fi selectați, inovatorii au trebuit să-și planifice proiectele în regiuni restrânse și să răspundă unor condiții, provocări și oportunități locale specifice.

Din vârful penitei

Semidoctul

El nu-i așa, un fitecine,
Dar n-are cine să-l asculte;
Vorbește mult – despre puține,
Dar tace despre foarte multe.

Cornelius Enescu
(Din volumul „Ingineri epigramiști”)

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
• Dr. ing. Mihai Mihăiță
• Acad. Marius Peculea
• Prof. dr. ing. Florin Teodor Tănăsescu

Redacția:
– Redactor-șef: Alexandra Rizea
– Colaboratori:
• Dr. ec. Teodor Brateș
• Dr. ing. Amuliu Proca
• Ing. Octavian Udriște

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