



UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE Director fondator: Mihai Mihăiță Anul XXXVII Nr. 13 – 14 (851 – 852) 1 – 31 iulie 2026

„Chiar și cea mai orbitoare lumină
are umbră.” (Winston Churchill)

Perspectivă creșterii economice în vremuri de criză

În momentul de față, noi, toți cei interesați de „mersul economiei”, dispunem de mai multe documente oficiale care ne permit să evaluăm corect stadiul actual și perspectivele dinamicii produsului intern brut (PIB) ca indicator fundamental la scară națională. Avem în vedere anticipările recente ale Comisiei Naționale de Strategie și Prognoză (CNSP), comunicatele Institutului Național de Statistică (INS) date publicității în aceste zile, analizele și proiecțiile Băncii Naționale a României (BNR) referitoare la politica monetară și stabilitatea financiară.

În esență, toate datele disponibile în prezent confirmă că parcurgem o perioadă de relativă stagnare la nivel macroeconomic, scăderile rezultate din raportarea la anul precedent fiind în bună măsură atenuate de unele rezultate din lunile aprilie și mai. Publicația noastră a informat și informează operativ despre comunicatele de presă ale instituțiilor publice abilitate și, în consecință, nu este cazul să repetăm datele cunoscute de cititori. Ceea ce interesează, însă, în acest context informațional vizează mai ales identificarea tendințelor creșterii și

Jurnal de bord

dezvoltării economiei și, pe o asemenea bază, folosirea „ferestrelor de oportunitate” pentru diminuarea efectelor unor procese și fenomene negative prin conceperea și aplicarea de măsuri proactive, începând, evident, cu microeconomia.

Atât în privința cererii agregate, cât și a ofertei agregate, evoluțiile din ultimul timp confirmă și reconfirmă posibilitățile reale de redresare a activității economice, fie și numai în anumite domenii.

Unul dintre cele mai concludente exemple îl oferă sectorul construcțiilor, cu efectele binecunoscute în sfera proceselor investiționale. Alocarea resurselor existente, de la cele proprii ale firmelor

la cele puse în circuit de sistemul bancar, de la accesarea fondurilor europene nerambursabile la atragerea investitorilor străini strategici, toate aceste surse, utilizate într-o manieră vizionară, s-au dovedit a fi factori esențiali în asigurarea rezistenței la șocuri, în special în cazul celor externe.

Cu toate că întreaga evoluție a economiei noastre naționale este puternic influențată de factori geopolitici și geostrategici, au apărut amintite „ferestre de oportunitate” și în domeniul comerțului internațional al României. Este adevărat, exportul net și-a mai diminuat cursul expansionist, dar acest curs continuă, mai ales pe seama balanței veniturilor.

Pot fi amintite, de asemenea, ramuri și subramuri ale economiei care și-au atenuat declinul, iar acest fapt confirmă – la rândul lui – existența altor „ferestre de oportunitate”. Este vorba despre activitățile profesionale, științifice și tehnice, despre serviciile suport care și-au redus ritmurile descrescătoare.

Până și volumul cifrei de afaceri în comerțul cu amănuntul, chiar dacă s-a redus față de perioada similară din anul trecut, s-a redresat în luna mai a.c. prin o creștere de peste un procent față de aprilie 2026.

În ordinea de idei evocată, prezintă un interes aparte studiile care atestă menținerea României în rândurile țărilor cu un potențial al avantajelor comparative și competitive atractive pentru marii investitori. Pe aproape întregul lanț – de la producție, depozitare și comercializare – este tot mai vizibilă tranziția de la o piață dominată exclusiv de logistică și distribuție spre o piață tot mai complexă în care producția propriu-zisă capătă o pondere tot mai mare.

Sunt numai câteva aspecte de ordin conceptual și practic, definatorii pentru perioada actuală și prin prisma tendințelor care au cele mai mari șanse de consolidare în viitorul previzibil. Top-urile firmelor alcătuite de o semnificativă diversitate de operatori confirmă și reconfirmă toate aceste realități, ceea ce contribuie direct și indirect la creșterea încrederii în economia românească, veritabil „motor” al progresului întregii noastre societăți. (T.B.) ■



Dezbateră științifică sub egida Asociației Generale a Inginerilor din România, Academiei de Științe Tehnice din România și Academiei Române. Resursele naturale rare, critice și strategice – între mit și realitate (II) (pag. 4 – 5)

Competiția „Premiile AGIR pentru anul 2025”

Asociația Generală a Inginerilor din România are plăcerea să vă invite să participați la competiția „Premiile AGIR pentru anul 2025”, dedicată lucrărilor ingineresti deosebite (concepute, proiectate și neapărat aplicate/puse în funcțiune), și cărților originale, de înalt nivel tehnico-științific.

Așteptăm cu interes propunerile și vă încurajăm să faceți parte din această inițiativă care oferă vizibilitate inovației și excelenței în inginerie.

Pentru a asigura rigoarea procesului de evaluare, participarea la competiție necesită depunerea unui dosar structurat astfel:

I. Secțiunea Lucrări ingineresti

Se premiază proiectele concepute, proiectate și, în mod obligatoriu, puse în funcțiune în cursul anului 2025. Propunerile vor fi însoțite de un dosar care trebuie să cuprindă:

- Documentația tehnică reprezentativă: obiectivele lucrării, descriere pe scurt a soluției tehnice, caracterul de noutate/originalitate, rezultatele tehnico-economice obținute, detalii despre punerea în practică;

- Atestarea beneficiarului: Document oficial privind punerea în funcțiune sau lansarea în producția de serie în anul 2025 și indicatorii de eficiență realizați.

II. Secțiunea Cărți

Sunt eligibile cărți publicate în anul 2025, care demonstrează un nivel tehnico-științific superior. Înscriserea necesită:

- Un exemplar al cărții;
- Aprecieri de specialitate: recomandări scrise din partea a trei instituții sau personalități ale ingineriei din domeniul respectiv, care să ateste originalitatea, valoarea lucrării, gradul de aplicabilitate;
- Date de contact pentru cel puțin unul dintre autori.

Notă: Nu sunt eligibile manuale, cursuri (indiferent de nivel) sau lucrări care nu prezintă un grad ridicat de noutate, originalitate, aplicabilitate.

Participarea este deschisă tuturor inginerilor, nefiind condiționată de calitatea de membru al AGIR. Rugăm membrii asociației și colaboratorii să ne sprijine în mediatizarea competiției prin redirectionarea anunțului către persoane și societăți ce pot fi interesate.

Repere calendaristice

- Termen-limită pentru propuneri: **7 august a.c.**

- Modalitate de înscriere: dosarele pot fi trimise fizic prin poștă sau depuse la sediul AGIR din Calea Victoriei nr. 118, 010093, București.

- Festivitatea de premiere va avea loc la data de **11 septembrie a.c.**, la sediul asociației.

- Lucrările premiate vor fi prezentate prin intermediul unui **scurtmetraj** (10 – 15 minute, comentariu explicativ (vocal), fond muzical), pe care autorii, anunțați în timp util, îl vor realiza și trimite până la data de **1 septembrie a.c.**

Detalii se pot obține accesând www.agir.ro, secțiunea Știri, sau prin tel.: 0720069711, 0213168993, 0213168994, e-mail: cristina.puican@agir.ro. ■



36 de județe din România se regăsesc în categoria celor mai atractive regiuni europene pentru investiții industriale

România continuă să câștige vizibilitate pe harta europeană a investițiilor industriale și logistice, într-un context în care companiile caută piețe competitive pentru producție, depozitare și distribuție. Două treimi dintre regiunile europene cu cel mai bun profil pentru activități de producție se află în doar patru țări – Polonia, Spania, **România** și Franța –, potrivit celei mai recente ediții a Raportului „[ExCEEDing Borders: CEE & Iberia: Driving Europe's Industrial Transformation](#)”, publicat de Colliers. În cazul Ro-

mâniei – relevă autorii analizei – 36 de județe se regăsesc în categoria celor mai atractive regiuni pentru investiții industriale.

Cu un stoc total de peste 8 milioane de metri pătrați de spații industriale și logistice moderne la începutul anului 2026, dintre care aproape 3,9 milioane de metri pătrați în București, și circa 450 000 de metri pătrați în construcție la nivel național, inclusiv 195 000 de metri pătrați în zona Capitalei, România

(Continuare în pag. 2)

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava a găzduit ediția din acest an a „International Fair of Innovation and Creative Education for Youth” în cadrul Bukovina Innovation Show, BIS 2026

Bukovina Innovation Show, manifestare organizată recent la Suceava, a reprezentat un eveniment de prestigiu dedicat



inventicii, cercetării și proprietății intelectuale. Timp de câteva zile, campusul USV a devenit epicentrul inovației globale, reunind cercetători, inventatori de elită și asociații internaționale de profil. Evenimentul s-a bucurat de un parteneriat strategic de excepție cu Asociația Generală a Inginerilor

din România (AGIR), Forumul Inventatorilor Români și WIIPA (World Invention Intellectual Property Associations), organizație care a oferit o dimensiune globală manifestării de la Suceava și a facilitat un schimb valoros de bune practici între instituțiile participante. Ediția din acest an a confirmat statutul Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava de hub regional pentru inovare și transfer tehnologic.

BIS 2026 s-a încheiat cu o emoționantă festivitate de premiere, în cadrul căreia juriul internațional a recompensat cele mai viabile și inovatoare proiecte cu medalii și premii speciale. Evenimentul a pus în valoare potențialul cercetării românești și a deschis porțile către noi colaborări transfrontaliere.

Unul dintre momentele de vârf ale festivității de premiere l-a constituit susținerea puternică primită din partea comunității

tehnice din România. AGIR a fost alături de organizatori în demersul de stimulare a excelenței, oferind trei distincții financiare pentru cele mai valoroase idei și proiecte prezentate în cadrul salonului. Premiile au fost înmânate de președintele AGIR, Profesor dr. ing. dipl. DHC **Mihai Mihăiță**, după cum urmează:



▪ **Premiul pentru cel mai bun proiect de eficiență energetică** – Ioana-Maria Toplicean de la Universitatea de Vest din

Timișoara;

▪ **Premiul pentru cel mai bun proiect de creativitate** – Daniel Bâlc de la Universitatea *Lucian Blaga* din Sibiu;

▪ **Premiul pentru cel mai bun proiect de protecția mediului** – Dimitrie-Cristian Fodor de la Universitatea *Gheorghe Asachi* din Iași.

Prin succesul acestei ediții și susținerea unor parteneri de calibrul precum Forumul Inventatorilor Români (FIR), WIIPA și AGIR, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava își reconfirmă angajamentul de a sprijini comunitatea științifică și de a transforma ideile curajoase în soluții reale pentru societate. ■

36 de județe din România se regăsesc în categoria celor mai atractive regiuni europene pentru investiții industriale

(Urmare din pag. 1)

este a treia piață ca mărime din regiunea ECE-14, după Polonia și Cehia, și continuă să crească într-un ritm susținut, alimentat de investiții în producție, logistică și infrastructură. În același timp, țara noastră se numără printre piețele regionale în care dezvoltarea de spații moderne și eficiente energetic capătă tot mai multă tracțiune, pe fondul cererii crescute pentru clădiri sustenabile, certificate *green* și adaptate cerințelor tot mai stricte ale chiriașilor, investitorilor și finanțatorilor.

„Europa Centrală și de Est nu mai este privită doar ca o regiune cu potențial de creștere, ci devine tot mai mult un punct strategic pentru producția europeană. Vedem deja acest lucru în discuțiile cu investitori, unde România apare tot mai des pe lista scurtă a companiilor care își regândesc rețeaua de producție, depozitare sau distribuție în Europa (...)”, a explicat Victor Coșconel, Partner în cadrul Colliers, citat într-un comunicat al companiei.

Cererea atinge un nou maxim, iar producția câștigă teren

Potrivit autorilor analizei, evoluția se vede și în datele de piață. În 2025, cererea de spații industriale și logistice din România a atins un nou maxim, cu aproape 1 milion de metri pătrați închiriați, aproape dublu față de 2024. În același timp, raportul relevă că structura cererii se schimbă. Dacă înainte de pandemie tranzacțiile pentru spații dedicate producției aveau o pondere redusă, de o singură cifră, în totalul închirierilor, în ultimii ani interesul pentru acest segment a crescut semnificativ. În prezent, activitățile de producție reprezintă cel puțin 20% din suprafața închiriată anual, mult peste nivelurile de dinainte de 2020. În anii 2023 – 2024, segmentul de producție a ajuns chiar să reprezinte peste o treime din cererea de închiriere, confirmând că interesul pentru astfel de spații nu mai este punctual, ci reflectă o schimbare structurală a pieței. Tendința este susținută de *nearshoring*, de îmbunătățirea raportului dintre costuri și productivitate

și de extinderea infrastructurii rutiere, care face tot mai multe orașe regionale viabile pentru investiții industriale.

În paralel, Bucureștiul rămâne principala piață industrială a țării, însă ponderea Capitalei în cererea totală scade treptat spre jumătate sau chiar sub acest nivel, pe măsură ce orașele regionale atrag tot mai multe investiții. Vestul României, zonele apropiate de coridoarele europene de transport și orașele cu acces la forță de muncă industrială devin tot mai relevante pentru proiecte de producție, logistică, distribuție și *build-to-suit*.

Investitorii devin mai selectivi, dar fundamentele rămân solide

România rămâne competitivă și prin indicatorii de piață. Rata de neocupare se situează în jurul nivelului de 5%, iar chiriile prime pentru spațiile industriale moderne variază între 4,5 și 5 euro/mp/lună, un nivel atractiv comparativ cu piețele mai mature din regiune. Randamentele investiționale pentru proiectele prime sunt estimate la aproximativ 7,75%, peste nivelurile din Cehia sau Slovacia, ceea ce menține interesul investitorilor pentru active industriale de calitate.

La nivel regional, interesul investitorilor pentru spații industriale și logistice rămâne solid, dar capitalul devine mai selectiv și se orientează către piețe, active și proiecte cu fundamente clare. ECE-6 rămâne nucleul pieței industriale și logistice din Europa Centrală și de Est, concentrând peste 80% din stocul modern al regiunii extinse și cea mai mare parte a activității de închiriere. În total, stocul modern se apropie de 70 de milioane de metri pătrați, iar la finalul anului 2025 aproape 5 milioane de metri pătrați erau în construcție. Dezvoltatorii sunt însă mai prudenți, iar proiectele noi sunt tot mai des susținute de preînchirieri sau de cereri *build-to-suit*, ceea ce arată că piața intră într-o etapă de stabilizare, nu de corecție.

Această stabilizare nu înseamnă însă că piața își încetinește transformarea. Ra-

portul arată că diferențele devin tot mai clare între clădirile moderne, eficiente energetic și aliniate standardelor ESG, și stocul mai vechi. Activele de calitate, cu performanță energetică bună, certificări internaționale și soluții precum panouri fotovoltaice pe acoperiș, atrag cerere mai mare, au rate de ocupare mai bune și rămân în atenția investitorilor. În România, cerințele ESG sunt deja tot mai prezente în procesele de închiriere și investiții, iar eficiența energetică este tratată ca o condiție esențială de bănci, investitori și chiriași internaționali.

Noua hartă industrială a Europei: costuri, coridoare și ESG

Un alt element important evidențiat de raport este noua geografie industrială a Europei. Atractivitatea unei piețe nu mai este definită doar de granițele naționale, ci și de coridoarele care conectează producția, furnizorii, infrastructura și forța de muncă. Unul dintre cele mai relevante exemple este coridorul dedicat vehiculelor electrice și electronicelor din Europa Centrală și de Est, care pornește din nordul Poloniei, traversează zona industrială ceho-slovaco-maghiară și ajunge până în vestul României și Bulgaria. Acesta concentrează una dintre cele mai puternice zone de oportunitate industrială din UE, susținută de costuri competitive, stimulente pentru investiții, rețele de furnizori și tradiție industrială.

Pentru România, raportul evidențiază un profil competitiv mai ales la nivel de costuri, stimulente și forță de muncă. Țara are unul dintre cele mai ridicate scoruri din regiune la capitolul stimulente și unul dintre cele mai atractive profile de cost din Uniunea Europeană, iar forța de muncă industrială rămâne un avantaj important. În același timp, scorurile mai reduse la infrastructură, scară și dezvoltare industrială indică zonele în care progresul poate susține următoarea etapă de creștere.

România, între fereastra de oportunitate și constrângerile de creștere

Pentru companii, momentul este important și din perspectiva stimulentele disponibile. Raportul notează că actuala hartă europeană a ajutoarelor regionale este valabilă până la finalul anului 2027, iar următorul ciclu ar putea aduce o reducere a intensității stimulentele în regiunile care au recuperat o parte din decalaje. Din acest motiv, proiectele planificate pentru următorii ani trebuie să ia în calcul nu doar costurile și disponibilitatea terenurilor, ci și calendarul accesării sprijinului public.

Pe termen mediu, consultanții Colliers estimează că România poate ajunge la un stoc de 10 – 12 milioane de metri pătrați de spații industriale și logistice moderne până la finalul deceniului, dacă tendințele actuale se mențin. Ritmul de creștere va depinde însă de capacitatea pieței de a răspunde unor constrângeri tot mai importante: accesul la infrastructură rutieră și feroviară, disponibilitatea terenurilor bine conectate, capacitatea rețelilor de energie, accesul la apă în anumite zone industriale, accesul la forță de muncă și predictibilitatea cadrului economic și fiscal.

„Astfel, România are șansa de a-și consolida rolul de hub industrial regional, nu doar pentru logistică și distribuție, ci și pentru producție ușoară, componente auto, electronică, aerospace, e-commerce și activități cu valoare adăugată mai mare”, precizează autorii raportului.

Raportul se bazează pe evaluarea tuturor celor aproximativ 1160 de regiuni NUTS-3 (*regiuni mici pentru scopuri statistice și diagnoze specifice, cu populații între 150 000 și 800 000 de locuitori, n.r.*) din UE, pe baza a șapte criterii relevante pentru deciziile de localizare industrială: forță de muncă, scară, costuri, stimulente, mediu de business, dezvoltare industrială și accesibilitate. ■

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.

AGIR – prezență activă la evenimentele de primăvară ale Engineers Europe (EE)

Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR) a fost reprezentată la evenimentele de primăvară ale **Engineers Europe (EE)** – Federația Europeană a Organizațiilor Naționale Inginerești, respectiv Forumul Membrilor Naționali EE și Adunarea Generală EE, desfășurate recent la Malaga (Spania).



Obiectivul central al reuniunilor l-a reprezentat consolidarea autonomiei strategice a Europei prin intermediul unificării standardelor ingineriești, în contextul noilor provocări geopolitice și economice globale.

Cu acest prilej, s-a prezentat **Raportul Președintelui Engineers Europe**, care a trecut în revistă realizările politice și strategice, evidențiind consolidarea dialogului la nivel înalt cu Parlamentul European și Comisia Europeană. Președintele a subliniat necesitatea ca vocea inginerilor să devină o componentă de consultare în elaborarea directivelor europene privind infrastructura critică și inteligența artificială.

Raportul Secretarului General a vizat componentele operațională, administrativă și financiară ale organizației. În document, s-au examinat stadiul implementării noilor sisteme digitale de management, optimizarea bugetară realizată în ultimul an și indicatorii de performanță privind extinderea bazei de date a posesorilor titlului EUR ING.

Stadiul actual evidențiază o discrepan-

ță între valoarea tehnică pe care inginerii o aduc societății și gradul de recunoaștere și/sau de influență politică de care aceștia se bucură la nivelul deciziilor Uniunii Europene.

Atât analizele strategice pe termen lung, cât și atelierele de lucru organizate la Malaga au relevat faptul că profesia de inginer înregistrează, în momentul de față, un deficit sever de vizibilitate în rândul publicului larg și o absență îngrijorătoare a talentelor tinere. S-a apreciat că redresarea acestei situații necesită folosirea unor mecanisme moderne de comunicare – de la lansarea unor campanii europene coordonate de PR, axate pe impactul ingineriei în viața de zi cu zi, până la metode neconvenționale de branding media sau parteneriate public-private accelerate între universități, industrie și asociațiile profesionale.

Viziunea pe termen lung a ENGINEERS EUROPE se sprijină pe o bază solidă de proiecte de anvergură finanțate prin instrumente europene, un exemplu de succes constituindu-l inițiativa „Engineers 4 Europe” (E4E), derulată prin programul Erasmus+. Finalizat cu rezultate remarcabile, acest proiect a condus la elaborarea unei Strategii Europene de Competențe în Inginerie, fundamentată pe un efort masiv de cercetare care a colectat mii de răspunsuri din numeroase țări. Printre cele mai importante livrabile se înscriu dezvoltarea unor micro-acreditări axate pe competențe digitale, verzi, antreprenoriale și abilități de viață, precum și înființarea Consiliului European pentru Competențe în Inginerie. Impactul proiectului a fost reflectat și printr-o vizibilitate crescută în mediul digital și prin organizarea a zeci de evenimente care au reunit reprezentanți ai comunității profesionale de pe tot continentul.

sionale de pe tot continentul.

Privind spre viitor, eforturile se concentrează pe o nouă propunere de proiect depusă sub egida Erasmus+, dedicată Diversității, Echității și Incluziunii. Inițiativa vizează corectarea erorilor de raportare statistică de la nivelul Eurostat – unde inginerii sunt adesea confundați într-o masă globală STEM – și construirea unei noi identități ingineriești trans-gen care să ajute la combaterea deficitului acut de forță de muncă din industrie. Din punct de vedere structural, noul mod de funcționare a organizației îmbină dimensiunea internă, administrativă (axată pe întâlniri regionale, forumuri și comitee de certificare), cu dimensiunea externă, orientată spre piață și politici publice prin intermediul grupurilor de lucru specializate pe inteligență artificială, robotică, tranziție verde și educație.

Unul dintre indicatorii excelenței profesionale și ai liberei circulații rămâne certificarea EUR ING, un etalon de calitate recunoscut la nivel internațional. Analiza statistică arată că mii de ingineri europeni au obținut acest titlu, Marea Britanie, Germania și Spania fiind liderii clasamentului. În cadrul Adunării Generale de la Malaga, s-a aprobat în unanimitate accelerarea pro-



cesului de digitalizare a acestui titlu prin implementarea cardurilor electronice de certificare (e-cards). De asemenea, s-au adoptat rezoluții clare pentru îmbunătățirea mobilității profesionale prin standardizarea și recunoașterea reciprocă a programelor de Dezvoltare Profesională Continuă.

Reprezentarea AGIR la reuniunea de la Malaga a reconfirmat statutul asociației

noastre de partener activ în modelarea politicilor profesionale la nivel european. Deciziile adoptate la nivel înalt oferă AGIR un cadru operațional modern, capabil să contribuie direct la creșterea prestigiului profesiei în România și la conectarea directă a specialiștilor autohtoni la nucleul decizional european.

Pentru a transpune eficient aceste orientări la nivel național și a maximiza avantajele oferite de noile reglementări, AGIR își propune să acționeze prioritar în următoarele direcții:

▪ **Alinierea la standardele digitale pentru titlul EUR ING** – Validarea noii platforme digitale europene și decizia privind implementarea cardurilor electronice (e-cards) impun ca AGIR să continue procesul intern de digitizare a fluxurilor de depunere a dosarelor;

▪ **Corelarea programelor naționale cu Registrul European de CPD** – În acord cu rezoluțiile privind mobilitatea profesională, AGIR va acționa în sensul structurării cursurilor, simpozioanelor și conferințelor viitoare conform standardelor europene de acreditare;

▪ **Integrarea strategiei STEM și atragerea tinerilor** – Preocuparea europeană majoră privind deficitul de competențe și curricula universitară rigidă vor fi transpuse la nivel național prin intensificarea parteneriatelor dintre sucursalele teritoriale ale AGIR și universitățile de profil, promovând inclusiv modulele de micro-acreditări europene (Digital, Green, Life și Entrepreneurial Skills);

▪ **Consolidarea statutului de utilitate publică prin Lobby Instituțional** – Direcția de lobby agreeată la nivel european oferă AGIR un argument solid în dialogul cu autoritățile de reglementare din România. Expertiza tehnică a asociației trebuie propusă activ Guvernului și ministerelor de resort ca filtru consultativ obligatoriu în elaborarea politicilor publice de tranziție energetică, decarbonizare și digitalizare economică. ■

Dr. ing. Cristina Puican
Secretar general al AGIR

Certificatul EUR ING

Certificatul EUR ING eliberat de ENGINEERS EUROPE este conceput ca o garanție a competenței profesionale. Acesta facilitează circulația inginerilor în interiorul și în afara ariei geografice reprezentate de țările membre ale ENGINEERS EUROPE și stabilește un cadru de recunoaștere reciprocă a calificărilor, astfel ca inginerii care doresc să profeseze în afara țării lor să poarte cu ei o garanție a competenței. În acest scop, oferă informații despre diferitele sisteme de formare a inginerilor, în beneficiul potențialilor angajatori, și încurajează creșterea continuă a calității profesionale ingineriești prin stabilirea, monitorizarea și revizuirea standardelor.

Cum să aplicați pentru Certificatul EUR ING

Vă rugăm să contactați Asociația Generală a Inginerilor din România pentru mai multe detalii despre procedură, taxă și condiții preliminare și pentru îndrumări suplimentare.

Candidatura la acest titlu este o opțiune individuală. Candidatul la titlul EUR ING trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

toarele condiții:

- să fie membru al unei asociații care este membru național al ENGINEERS EUROPE (în cazul României, trebuie să fie membru al AGIR);
- să fie absolvent al unei facultăți acreditate de ENGINEERS EUROPE;
- să aibă minimum doi ani de activitate inginerească.



Solicitanții vor trimite către AGIR, prin email sau fizic, următoarele:

- formularul de candidatură completat în întregime (inclusiv pct.1 de la secți-

unea 4), care poate fi descărcat din pagina www.agir.ro/titlueuring.php;

- fotografie;
- Curriculum Vitae în română, semnat pe fiecare pagină;
- copii ale diplomelor de bacalaureat și studii superioare tehnice;
- adeverința(e) din care să rezulte activitatea inginerească depusă (cel puțin doi ani), scrisă în limba formularului sau în traducere autorizată. Adeverința trebuie să detalieze pe scurt activitatea, să fie datată, semnată, ștampilată;

• copia documentului de plată a taxei de 350 de euro. Plata taxei se va efectua cu specificația „Taxa EUR ING – Nume”, alegând una dintre următoarele variante:

1. CONT AGIR Lei: RO35 BTRL 0410 1205 W359 08XX, Banca Transilvania, Ag. Piața Amzei;

2. CONT EURO: RO95 BTRL EUR CRT00W3590801, Banca Transilvania, Ag. Piața Amzei;

3. La sediul AGIR, Calea Victoriei nr. 118, sector 1, București.

Comitetul Național de Monitorizare (NMC) examinează dosarul și, după aprobare, va solicita trimiterea cererii prin noul instrument *EUR ING e-application* din pagina <https://www.engineers-europe.com/who-can-and-how-apply-eur-ing-certificate>, pentru a o înainta Comitetului European de Monitorizare (EMC).

Înainte de a începe aplicația, urmăriți videoclipurile cu instrucțiuni și informațiile încorporate în instrument. Numai aplicațiile depuse prin acest instrument electronic vor fi luate în considerare de către EMC. Candidații trebuie să aplice în țara lor de reședință.

În urma aprobării, deținătorul titlului EUR ING primește Certificatul EUR ING și acces la dosarul său EUR ING pentru înregistrarea DPC în vederea reînnoirii titlului EUR ING după cinci ani. ■



După cum am mai informat, sub egida Asociației Generale a Inginerilor din România (AGIR), Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR) și Academiei Române (AR), la 12 iunie a.c. a avut loc dezbateră științifică dedicată „*problematicii elementelor rare, critice și strategice din România: între mit, realitate și perspectivă minieră*”. De asemenea, am informat despre caldele mesaje de salut adresate de președintele AGIR, președinte de onoare al ASTR, **Mihai Mihăiță**, președintele ASTR, **Valeriu V. Jinescu**, și de reprezentantul Academiei Române, acad. **Nicolae Panin**.

Inițiatorul și moderatorul acestui demers academic a fost – ca și cu alte prilejuri – dr. ing. dr. ec., membru al ASTR, **Nicolae Bud**. În organizarea și buna desfășurare a acestui veritabil eveniment științific a fost ajutat de geologii **Ciprian Constantina** și **Nicolae Călin**.

În numărul precedent al „*Universului ingineresc*”, am menționat comunicările prezentate și autorii acestora. În cele ce urmează, sintetizăm principalele idei și propuneri formulate în cursul reuniunii.

Unitate în diversitatea opiniilor

Cum era firesc, fiecare comunicare a fost focalizată pe un număr relativ redus de aspecte, ceea ce a permis abordări sintetice la obiect. Cu toate acestea, o serie de corelații i-a determinat pe autori să integreze ceea ce este specific în sistemul de natură obiectivă, sistem reprezentat de ansamblul interconexiunilor nu numai la scară națională, ci și europeană, la rândul ei, ca parte organică a preocupărilor planetare.

În acest spirit, diagnozele riguroase au reprezentat pentru autorii comunicărilor nu un scop în sine, ci puncte de plecare spre conceperea de soluții. Ar fi necesar un spațiu tipografic mult prea amplu pentru prezentarea soluțiilor sau măcar a celor care vizează – așa cum am mai remarcat – ansamblul. De aceea, operând o selecție exigentă, reținem ceea ce ar putea constitui nucleul dur al unei viziuni strategice din care decurg firesc logic și legic obiectivele tactice.



Sursa foto: cuprumin.ro

Prima dintre acestea vizează, de fapt, cei dintâi pași pe un drum cât mai scurt posibil în vederea realizării unui program cuprinzător de valorificare a rezervelor care trebuie și pot să fie explorate. Autorii unor referate au făcut trimiteri la zăcămintele de aur și cupru. Totodată, au relevat că se impun măsuri succesive de identificare și exploatare a imenselor resurse de minerale rare, critice și strategice din iazul de decantare.

Toate aceste idei au fost concretizate deopotrivă prin evocarea stărilor de fapt din geologie și minerit, interferențele acestor tipuri de activități fiind subliniate cu precădere. S-a apreciat că numai printr-o asemenea colaborare este posibil să se acționeze competent în vederea aplicării soluțiilor propuse.

A fost inevitabil ca o parte consistentă a comunicărilor să se refere la elemente care vizează diagnoza. Numai în acest mod au putut fi formulate amintite soluții, deoarece realitățile în continua lor mișcare generează nu numai probleme care se cer rezolvate, ci și direcții de acțiune eficiente, bazate tocmai pe experiența acumulată în diferite domenii și la diferite niveluri decizionale.

Fiecare comunicare a conținut, într-un fel sau altul, răspunsul la întrebarea „*Unde vrem să ajungem?*”. În acest sens, s-au pus în evidență riscuri, provocări, dar și oportunități. Cu

Dezbateră științifică sub egida Asociației Generale a Inginerilor din România, Academiei de Științe Tehnice din România și Academiei Române

Resursele naturale rare, critice și strategice – între mit și realitate (II)



Copyright foto: magnific.com

toate că există cerințe prezente, s-a subliniat, într-o manieră clară, sinceră, că exploatarea unui zăcămintă mineral impune activități care se măsoară în decenii. Investițiile necesare exploatarei la standarde înalte – respectiv, cele promovate de Uniunea Europeană – se măsoară, și ele, în numere mari: zeci și chiar sute de milioane de dolari și/sau euro. Tot pe baza datelor oferite de realități, s-a afirmat că mineritul metalelor cotate la Bursa de profil de la Londra s-a transformat într-un joc mondial desfășurat cu precădere de „băieții mari”. Istoria, mai ales cea recentă, a confirmat că prețurile de referință pot varia drastic, volatilitatea acționând fie în favoarea, fie în defavoarea operatorilor. Diferența dintre venituri și cheltuieli indică fie câștigul, fie pierderile operatorului, iar acesta, în consecință, trebuie să dispună de resursele financiare și tehnice care să susțină atât procesul de investiție la care se angajează, cât și operarea zi de zi, până când exploatarea devine rentabilă și se poate sustine singură. În acest context, s-au făcut trimiteri la principalele resurse financiare, începând cu cele bancare, lichiditățile existente în acest sistem oferind șansa de a se trece la acțiune în spiritul orientărilor evocate. Bineînțeles, nu a fost neglijată importanța accesării fondurilor europene nerambursabile, domeniu în care există încă foarte mari posibilități de valorificare. Bineînțeles, firmele mari, inclusiv cele străine, au resurse proprii pentru investiții, însă, cum s-a remarcat în cursul dezbaterilor, trebuie să existe un minimum de atractivitate pentru a risca alocări într-o țară în care nu există stabilitate, inclusiv politică, legislativă, instituțională și se înregistrează un cronic deficit de predictibilitate.

Experiența internațională, reper pentru soluții naționale

Un loc important în desfășurarea reuniunii l-au ocupat trimiterele la experiența internațională în domeniul identificării și valorificării resurselor minerale rare, critice și strategice. Toate comunicările au conținut propriile evaluări ale autorilor, care – cei mai mulți – au efectuat practici de specialitate în străinătate, mai ales în țări care au acumulat o bogată experiență atât pe plan teoretic, cât și în sfera practicii nemijlocite, în procesul valorificării resurselor naturale, cu precădere a celor minerale. Performanțele s-au obținut numai acolo unde s-au elaborat strategii pe termen lung, inclusiv prin colaborări externe.

În esență, reuniunea și-a îndeplinit obiectivele propuse care au constatat, în principal, în: clarificarea noțiunilor, a conceptelor din domeniul abordat, astfel încât să existe un limbaj comun, accesibil, ca modalitate esențială de diminuare și, eventual, de eliminare a confuziilor din spațiul public, identificarea corectă, profesionistă a potențialului geologic real și a modalităților de valorificare a acestuia, potrivit criteriilor care vizează interesul național, ceea ce implică asigurarea unei eficiențe triple, economică, ecologică și socială; formularea unui set de propuneri concrete care urmează să fie transmise autorităților decidente, responsabili în materie, în vederea elaborării și punerii în aplicare a unei politici coerente, realiste în domeniul valorificării resurselor minerale; sensibilizarea unor largi segmente ale populației asupra temelor examinate de participanții la dezbateri, inclusiv prin atragerea mass-media în aceste demersuri; astfel, va fi posibil să se asigure și o corectă informare a publicului românesc asupra temei atât de dezbătute în lume cu numele de „Pământuri rare”; creșterea numărului de cetățeni ai țării care acceptă un program de lungă durată în domeniul valorificării resurselor minerale considerate ca o necesitate, ca o condiție obligatorie a dezvoltării României, chiar dacă, pe termen scurt și mediu, rezultatele nu vor fi suficient de vizibile, resimțite ca atare și în domeniul calității vieții întregii populații a României.

Bineînțeles, toate aceste elemente au fost concretizate, atât prin relevarea aspectelor de ordin tehnic, cât și prin recursul la investigații specifice procesului de cercetare-dezvoltare și inovare.

Pași necesari pentru reindustrializarea României

Este semnificativ că toate intervențiile au vizat direct și indirect tema reindustrializării României. Între altele, s-a relevat că nu avem de-a face cu un proces liniar, ci cu unul complex, contradictoriu, care presupune adoptarea de decizii în condiții de incertitudine ridicată, determinată nu atât de fac-



Sursa foto: cuprumin.ro

tori interni, cât mai ales de evoluțiile pe plan internațional. Un proces real de reindustrializare implică provocări multiple în domeniul infrastructurii, tehnologiei, potențialului uman, integrării organice în lanțurile de aprovizionare. Desigur, metodologic, fiecare componentă poate fi examinată separat, dar devine cu adevărat folositoare dacă există o viziune sistemică prin luarea în considerare a proceselor și fenomenelor care se desfășoară nu numai simultan, ci și prin interconexiune. S-a ajuns la concluzia unanimă că există potențialul necesar pentru transformările preconizate, numai că nimic nu se realizează de la sine, ci este nevoie de acțiune competentă, responsabilă la toate nivelurile și în toate domeniile de activitate.

Comunicările vor alcătui un volum special, astfel încât un număr tot mai mare de persoane interesate de problematica abordată la reuniune să cunoască esența preocupărilor îndreptate spre valorificarea resurselor minerale rare, critice și strategice. Bineînțeles, acest volum va fi pus și la dispoziția factorilor decidenți la nivel național, astfel, încât să dispună de o bază științifică consistentă în vederea adoptării de măsuri proactive, așa cum se procedează în prezent în majoritatea țărilor dezvoltate.

Este valorificarea materiilor prime critice o prioritate pentru statul român?

La această întrebare, a prezentat un răspuns calificat dr. geolog **Marian Munteanu**, directorul științific al Institutului Geologic al României. Redăm considerațiile pe care le-a expus în intervenția sa:

În ultimele luni, s-a vorbit mult despre potențialul de materii prime critice al României, aproape fără excepție, cu optimism. Ce s-ar mai putea spune, în această privință?

Pentru a ne face o idee despre amploarea activităților miniere desfășurate în România, se poate menționa faptul că, în perioada 1998 – 2010, a fost decisă închiderea a 556 de mine din 28 de județe (Guvernul României, 2024). Nu toate aceste mine exploatau zăcămintele ce conțineau materii prime critice. Dacă ne referim numai la zăcămintele metalifere, multe dintre minele închise au lăsat în pământ resurse de minereu neepuizate. La nivelul anului 2007, după oprirea activității în majoritatea minelor, în România erau înregistrate resurse de peste trei miliarde de tone de minereuri neferoase. Resursele de materii prime critice din zăcămintele cu mine închise, altele decât cupru, mangan și baritina, sunt puțin cunoscute. În *Figura 1*, sunt indicate mai multe zone din România despre care se știe că au resurse de materii prime critice.

Materia primă critică cea mai abundentă din România și, totodată, cea care este distribuită în modul cel mai echilibrat pe teritoriul național este cuprul. Există date publicate pentru

resursele de cupru din unele zăcămintele din România, în primul rând cele de tip *porphyry copper*, care au conținuturi relativ mici, dar resurse de ordinul sutelor de milioane de tone de minereu. Majoritatea zăcămintelor cunoscute de tip *porphyry copper* sunt în Patulaterul Aurifer al Munților Apuseni.

Roșia Poieni este cel mai mare zăcămintă de Cu din România, având resurse de 1 miliard t minereu cu 0,36% Cu (<http://cuprumin.ro/despre-noi/>). Zăcămintă **Moldova Nouă** are resurse de 500 Mt la un conținut de 0,35% Cu (Ciobanu et al., 2002). **Proiectul Valea Rovina**, cu explorare terminată și cerere de licență de exploatare în curs de aprobare, are și recunoașterea statutului de proiect strategic, din partea Comisiei Europene. Resursele publicate de titularul de licență sunt 396 Mt cu 0,16% Cu.

Alte zăcămintele de tip *porphyry copper*, tot din Munții Apuseni, sunt: **Bucium-Târnița**, la sud-est de Roșia Montană (335 Mt de minereu, cu 0,50% Cu); **Tălagiu**, aproape de Gurahonț (150 Mt cu 0,35% Cu), **Voia** (la nord de Certej): 100 Mt cu 0,35% Cu; **Valea Morii** (la nord de Brad): 75 Mt cu 0,25% Cu; **Trâmpoilele** (Zlatna): 60 Mt cu 0,2% Cu; **Valea Tisei-Runculeț** (zona Zlatna-Stănița): 40 Mt cu 0,2% Cu (Vlad, 2011; Sutphin et al., 2013).

Zăcămintele din Carpații Orientali, atât cele din Maramureș, cât și acelea din câmpurile miniere Baia Borșa – Burloaia, Fundul Moldovei, Leșu Ursului și Bălan, mai conțin resurse de cupru, dar și alte materii prime critice (Bi, Sb, As) al căror potențial nu a fost studiat sistematic (Borcoș et al., 1984).

În România există resurse de **grăfit** cu licență de exploatare la **Ungurelașu**, județul Gorj, pentru care Uniunea Europeană a acordat statutul de proiect strategic. Tot proiect strategic este și proiectul **Budureasa**, în Munții Apuseni, pentru exploatarea **magnezitului**.

De asemenea, există și resurse de **feldspat** cu licențe de exploatare în județul Cluj, Munții Gilău, la **Mănăstireni** și **Gilău**, precum și în județul Caraș-Severin, la **Armeniş**.

Resursele de **elemente ale pământurilor rare** din perimetrul Jolotca (jud. Harghita) au fost explorate începând din perioada comunistă, fiind reevaluate recent, la 20 Mt de minereu cu 1% TREO.

Se pune întrebarea: cum poate profita România de materiile prime critice de pe teritoriul său, astfel încât ele să constituie o sursă de dezvoltare economică?

Mă voi referi doar la valorificarea resurselor de cupru,

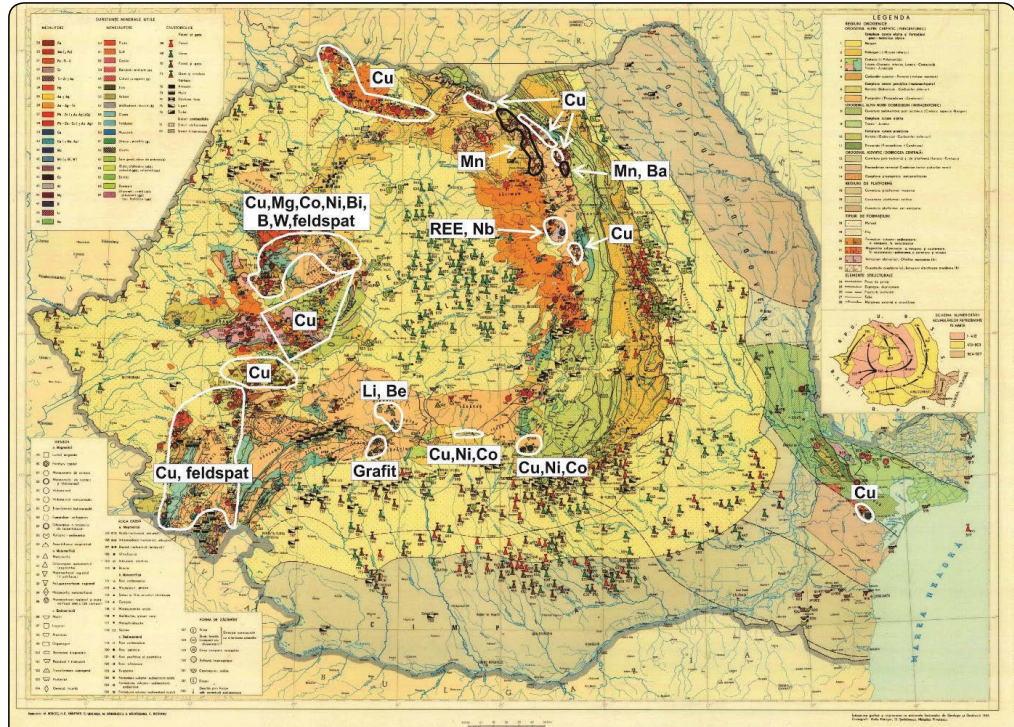


Figura 1. Harta Substanțelor Minerale Utile (Borcoș et al., 1983), pe care au fost marcate câteva zone din România (nu toate) în care se știe că există resurse de materii prime critice interesante din punct de vedere economic, cu indicarea materiilor prime critice principale din fiecare zonă.

despre care am văzut că sunt mari. România și-a distrus capacitatea vechi de extracție metalurgică a cuprului fără să facă altele noi, așa încât acum se află în poziția umiltoare de a exporta concentrat de minereu de cupru, ca orice țară fără industrie. Exportul de concentrat de minereu este o afacere proastă pentru un stat, chiar dacă el este profitabil pentru companiile miniere. Producția minieră a unei țări trebuie să contribuie la dezvoltarea economiei naționale, prin alimentarea industriei metalurgice care, la rândul ei, să susțină dezvoltarea industriilor prelucrătoare. România a avut această politică în perioada interbelică și în perioada comunistă. Aproape de noi, Bulgaria, Serbia și Macedonia de Nord au uzine care extrag cuprul metalic din minereul de cupru produs la nivel național. Construirea unor capacități de extracție a cuprului metalic din minereu este între obiectivele Ministerului Economiei de mai mulți ani, însă, până acum, aceasta nu s-a concretizat.

Concluzii deschise spre noi orizonturi de cunoaștere și acțiune

Moderatorul dezbaterii, **Nicolae Bud**, a rostit cuvântul de închidere din care redăm următoarele:

După ce am receptat, cu toții, o mare bogăție de idei, nu este cazul să repet ceea ce s-a spus aici cu înțelepciune, cu simțul măsurii, cu argumente de necontestat de oameni care au conștientizat în gândire și în acțiune necesitatea valorificării superioare, eficiente a resurselor minerale din țara noastră. Ceea ce îmi propun are un obiectiv mult mai modest: să încerc o sistematizare a principalelor opinii formulate în cursul dezbaterilor.

Nu întăplător, suntem martorii unor acțiuni la scară globală, de natură științifică, menite să se regăsească în ultimă instanță în conceptul de dezvoltare umană. Cunoașterea adevăratelor stări de fapt și a principalelor tendințe pe plan mondial reprezintă, așa cum s-a subliniat aici, o cerință a cărei rezolvare oferă României șansa să progreseze potrivit potențialului ei material și îndeosebi uman. Dacă ar fi să recurg la o metaforă, aş spune că inteligența umană, așa cum s-a manifestat și în dezbaterile noastre, este net superioară inteligenței artificiale.

În esență, este vorba despre necesitatea unui efort colectiv în sens cibernetic de la bază până la vârfurile decizionale și de la vârfurile decizionale până la bază pentru rezolvarea adecvată a cerințelor dezvoltării în continuare a societății noastre, în contextul mondial bine cunoscut.

La întrebarea „*Ce este de făcut?*” există numeroase răspunsuri, astfel încât ne aflăm în acel stadiu în care punctul de inflexiune îl constituie trecerea la adoptarea de măsuri care să pună capăt de urgență tendințelor de subapreciere a importanței mineralelor și să deschidă drumul spre aplicarea de soluții de genul celor prezentate

de colegii noștri. Nu este cazul să intru în detalii, dar putem spune, cu certitudine, că țara noastră poate și trebuie să se situeze în avangarda măsurilor strict necesare pentru mai buna valorificare a resurselor minerale, în special a celor critice.

Se impune să ne clarificăm ce riscuri suntem dispuși să acceptăm, în ce măsură suntem capabili să anticipăm tendințele care se vor afirma în viitor, să optimizăm raporturile dintre efort și efect, să susținem programe de investiții care permit, încă de pe acum, să asigurăm o bază solidă, previzibilă, de resurse fără de care a devenit imposibil progresul economic și social.

Sigur, toate acestea pot să pară doar simple generalități. Dar dacă luăm în considerare propunerile concrete conținute de comunicările prezentate, de toate intervențiile din dezbateră noastră, putem conchide că soluțiile se află într-un complex de elemente posibil de sintetizat prin conceptul de reindustrializare a României în direcțiile magistrale ale actualei etape a revoluției științifico-tehnice.

Așa stând lucrurile, miza nu mai este decât reindustrializarea a devenit posibilă, ci dacă vom reuși să construim mecanismul prin care să devină inevitabilă, iar aici, realist vorbind, nu mai este loc pentru amănări, pentru noul ciclu îndelungat de explicații fără finalitate.

Bineînțeles, sperăm ca prin intermediul mass-media și prin documentele pe care le vom pune la dispoziție factorilor decidenți la nivel național să aibă loc un adevărat reviriment în valorificarea resurselor noastre minerale. Cu ajutorul Editurii AGIR, întreaga desfășurare a dezbaterii noastre va fi publicată într-un volum pus la dispoziția tuturor celor interesați. De asemenea, în publicația AGIR „*Univers ingineresc*” vor fi incluse ample relatări despre acest eveniment. Totodată, sperăm ca informațiile din mass-media să aibă, la rândul lor, ecoul necesar și posibil.

Pot fi citate numeroase evaluări ale unor oameni a căror competență nu poate fi pusă la îndoială, dar din toate acestea aş reține doar două care au venit de peste Ocean, din zonele în care s-a conștientizat poate mai mult decât oriunde pe glob importanța mineralelor, îndeosebi a celor rare.

Prima opinie a aparținut lui Alan Greenspan, fostul președinte al Rezervelor Federale ale Statelor Unite ale Americii: „*Aurul este singura monedă, alături de argint, ce nu are nevoie de semnătura unei contrapartide și nimeni nu refuză aurul ca plată pentru stingerea unei obligații. Nu am fi ajuns niciodată în această poziție de îndatorare externă, dacă ar mai fi existat etalonul aur; deoarece etalonul aur ar fi oprit derapajul politicilor fiscale*”.

A doua opinie pe care vreau să o reamintesc a aparținut președintelui american John Fitzgerald Kennedy în discursul inaugural din 20 ianuarie 1961. Au trecut de atunci 65 de ani. Regretatul mare om politic spunea: „*Cetățenii mei americani: nu mă întrebați ce poate face țara voastră pentru voi, întrebați-vă ce puteți face voi pentru țara voastră. Cetățenii ai lumii: nu vă întrebați ce va face America pentru voi, ci ce putem face împreună pentru libertatea omului*”. Acest îndemn rămâne în continuare pe deplin valabil.

Dezbateră noastră a fost, îmi permit să apreciez, o reconfirmare a unor asemenea adevăruri fundamentale.

Închei prin a vă ura tuturor succes în activitățile pe care le desfășurați, astfel încât împreună să urnim lucrurile din loc și să avem cu toții sentimentul că ne îndeplinim îndatoririle de profesioniști, de cetățeni, de oameni pur și simplu. Parafrazându-l pe Lucian Blaga putem spune că suntem asemenea râurilor și fluviilor: curgem spre o țință și aceasta nu poate fi alta decât asigurarea unui viitor mai bun României și oamenilor ei. Repet îndemnul rezultat din întreaga noastră dezbateră: „*Să transformăm viziunea în acțiune!*”. ■

Prof. univ. dr. ing. Cătălin Fetecău, o carieră de excepție, încununată cu titlul de Profesor Emerit

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați i-a conferit, la 30 iunie 2026, titlul onorific de Profesor Emerit prof. univ. dr. ing. **Cătălin Fetecău**, una dintre cele mai proeminente, inventive și îndrăgite personalități ale comunității academice tehnice. Evenimentul deosebit de emoționant s-a desfășurat în Aula „Al. I. Cuza” din Strada Domnească, reunind conducerea instituției, cadre didactice, studenți și invitați de onoare. Distingția acordată reprezintă cea mai înaltă formă de recunoaștere a devotamentului, leadershipului academic și contribuției sale remarcabile la dezvoltarea învățământului superior ingineresc și a cercetării științifice.

O Comisie de prestigiu pentru validarea excelenței

Importanța momentului a fost reflectată de componența Comisiei de acordare a titlului, formată din personalități marcante ale mediului universitar și militar din România. Analiza activității și decizia au fost coordonate de prof. univ. dr. ing. habil. Marian Barbu, rectorul Universității „Dunărea de Jos” din Galați, în calitate de președinte al Comisiei, și de prof. univ. dr. ing. Daniela Borda (Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați), prof. univ. dr. ing. habil. Cristian Vasile Doicin (Universitatea Națională de

Știință și Tehnologie Politehnica București), general de brigadă prof. univ. dr. ing. DHC Ghiță Bârsan (Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu), prof. univ.



dr. ing. Alexandru Șerban (Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București) și prof. univ. dr. ing. Ioan Bondrea (Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu), în calitate de membri ai Comisiei.

Portretul unui mentor: rigurozitate, inspirație și respect

Despre cariera de 45 de ani a profesorului Cătălin Fetecău se poate vorbi foarte mult, la superlativ. Ceremonia academică a fost marcată de un maraton al aprecierilor, discursurile desfășurându-se pe parcursul

a peste două ore. Atât membrii Comisiei, cât și invitații prezenți în sală sau conectați prin videoconferință au transmis mesaje de felicitare, însoțite de citate inspiraționale și evocări ale momentelor cheie din activitatea sa.

Dincolo de datele tehnice și administrative, vorbitorii au conturat portretul omului din spatele titlurilor academice. Atribute precum riguros, responsabil și exact au fost doar câteva dintre calitățile pe care vorbitorii le-au pronunțat cel mai des. Această dublă postură, de inginer și de mentor, i-a permis profesorului Cătălin Fetecău să clădească o legătură unică, bazată pe respect reciproc, cu generații întregi de tineri pe care i-a format.

„Energia mea a venit mereu de la studenți”, a spus vizibil emoționat profesorul Cătălin Fetecău, adăugând: „Acest titlu nu este doar o recunoaștere personală, ci reflectă munca unei întregi echipe alături de care am clădit laboratoare, am dezvoltat proiecte și am format destine. Îmi exprim recunoștința profundă față de membrii Comisiei, colegii din universitate și partenerii din țară pentru acest moment de neuitat. Rămân dedicat trup și suflet acestei școli care mi-a oferit totul”.

Reperle unei cariere remarcabile

Profesorul Cătălin Fetecău a pus și pune o amprentă profundă asupra comunității prin:

- 45 de ani de excelență: o viață dedicată integral catedrei, cercetării și evoluției învățământului tehnic românesc;
- Leadership academic: implicare directă în managementul universitar și modernizarea infrastructurii de cercetare;
- Inovație în inginerie: brevete, activitate științifică intensă și recunoaștere la nivel național și internațional.

„Ingineria este o artă a rezolvării problemelor, o formă de rigoare mentală, un angajament față de progresul comunității. Marea mea împlinire sunt cei mai bine de 1000 de studenți pe care i-am format, succesul lor este adevărata mea medalie, cea mai mare satisfacție de la ei o am”, a încheiat profesorul Cătălin Fetecău, transmițând un mesaj plin de forță atât foștilor colegi, cât și foștilor și viitorilor studenți: „Gândiți măreț și nu vă lăsați mânați de orgoliile personale!”.

Prin acordarea acestui titlu, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați își celebrează valorile și oferă noilor generații un model de profesionalism și pasiune puse în slujba educației.

Bogdan Nistor

Cercul Calității AGIR Dolj: Serviciile sub impactul Inteligenței Artificiale

„Calitatea serviciilor și impactul folosirii Inteligenței Artificiale” a fost tema unei recente reuniuni organizată de Cercul Calității AGIR Dolj. Evenimentul a fost găzduit de ICMET Craiova, care ne-a pus la dispoziție sala de ședințe din Bulevar-



dul Decebal, nr. 118A. În deschiderea întâlnirii, au luat cuvântul directorul general al ICMET Craiova, Ioan Iordache, membru al AGIR Dolj, și directorul științific Ion Pătru.

Au participat la dezbateri, printre alții, ing. Dan-Remi Șilcă, fost director general la Cummins GTR Craiova, inginerii Alkhateeb Nawwaf și Shehadeh Mohammad Atef Khader din Iordania, ing. Othman Bahaaeddin, din Siria, student la Master la Facultatea de Inginerie Electrică din Craiova – de asemenea, membri ai AGIR Dolj. Ne-a onorat cu prezența sa prof. univ. dr. ing. Gheorghe Manolea, președintele Succursalei AGIR Dolj și vicepreședinte al AGIR.

În comunicarea mea intitulată „Eu și Inteligența Artificială”, am prezentat mai multe cazuri reale prin care am relevat avantajele folosirii AI luând ca referință analiza SWOC din cartea profesorului ie-

șean A. Adăscăliței. Legătura cu calitatea am făcut-o prin Shingeo Shingo, cu a sa deviză „Easier, better, faster, cheaper...in that order”, ajungând la concluzia că AI contribuie esențial la îmbunătățirea calității prin... „a face lucrurile mai ușor, mai bine și mai repede”.

În comunicarea ing. Ionuț Cătălin Ascunseanu și ing. Ion Marian s-au evidențiat elemente definitorii din procesul aplicării AI în activitățile Cummins și Hella România, cu accent pe controlul calitativ la unele repere fabricate în serie mare, inclusiv prin utilizarea analizei vibrațiilor în mentenanța preventivă, care a devenit, astfel, mai eficientă. Analiza s-a extins în zona temperaturilor, alarmelor, pentru prevenirea avariilor și identificarea automată a anomaliilor în rezultatele testelor.

În comunicarea susținută de ing. Radu Zlatian („Riscurile sistemelor tehnice”), s-au aprofundat aspecte tratate anterior de autor referitoare la riscurile sistemelor tehnice critice și mecanisme de defectare, cu trimiteri la lucrarea sa apărută în 2025, la Editura AGIR, „Ingineria sistemelor” cu accent pe rolul integrator al acesteia.

În continuare, dr. ing. Dumitru Sacerdoțianu, de la ICMET Craiova, s-a referit, în lucrarea sa („Managementul bateriilor cu Li-Ion utilizând metode computaționale de inteligență artificială”) la o realizare practică din Institut, pentru managementul bateriilor din sala de mașini a Laboratorului. După validarea definitivă internă a so-

luției aplicate – ceea ce presupune un an de urmărire a comportării în exploatare – va fi oferită și altor clienți din domeniul producției de energie electrică.

În a doua sa intervenție (cu tema „Inteligența artificială și seria de standarde ISO 42000”), ing. Radu Zlatian s-a referit la cele patru standarde care stabilesc cerințe pentru certificarea sistemelor de management al AI (42001), care asigură că sistemele AI sunt dezvoltate și utilizate în mod responsabil. De asemenea, s-a referit la evaluarea impactului AI (42005), la cerințele pe care trebuie să le îndeplinească organismele de certificare (42006) și la îndrumările pentru stabilirea schemelor de evaluare (42007).

Au avut loc dezbateri vii, la obiect,

ceea ce a permis mai buna cunoaștere a avantajelor pe care le prezintă utilizarea AI în efectuarea unor operațiuni tehnice importante. În acest context, președintele Succursalei AGIR Dolj, prof. dr. ing. Gheorghe Manolea, a apreciat calitatea comunicărilor și a dezbaterilor pe marginea acestora și i-a îndemnat pe cei prezenți să participe la o conferință a ASTR pe o temă similară.

Prin urmare, se poate formula concluzia potrivit căreia „la reuniunile Cercului Calității AGIR Dolj, vii cu ideile și informațiile tale și pleci... și cu altele noi”.

Dr. ing. Traian Crișu
Coordonatorul Cercului
Calității AGIR Dolj

(<https://www.dolj.agir.ro/stiri.php>)

Apel pentru Premiul Elisa Leonida Zamfirescu

ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMÂNIA anunță deschiderea competiției pentru acordarea **Premiului Elisa Leonida Zamfirescu, ediția 2026**, dedicat femeilor inginer care au adus contribuții semnificative domeniului ingineresc. Propunerile pot fi depuse de o entitate economică, de învățământ sau cercetare, asociație sau organizație.

Regulamentul și Formularul de propunere se găsesc pe site-ul www.agir.ro, rubrica **Știri**. Documentația trebuie trimisă prin poștă pe adresa asociației sau prin e-mail la adresa cristina.puican@agir.ro.

Termenul limită de depunere a

propunerilor pentru acest an este 25 august. Premiul va fi decernat la data de **11 septembrie a.c.** ■



Premiul anual
Elisa Leonida Zamfirescu

Deloitte: Opt din zece companii din România mizează pe utilizarea energiei regenerabile în tranziția către economia circulară

Economia circulară se conturează tot mai clar ca o soluție pentru reducerea costurilor, iar utilizarea energiei regenerabile este principala direcție pentru aproximativ opt din zece companii din România (77%) care investesc în tranziția către acest model economic, arată studiul Deloitte „*Economia circulară. Percepția și stadiul implementării în România 2025-2026*”. Prioritățile includ, de asemenea, investițiile în trainingul angajaților și în re tehnologizare (62%), dar și în optimizarea utilizării resurselor, alegerea materiilor prime (54%) sau în proiecte de cercetare, dezvoltare și inovare (54%).

Interesul pentru implementarea măsurilor de circularitate rămâne ridicat, pe fondul presiunii generate de introducerea unor noi reglementări europene, cum ar fi cele lega-

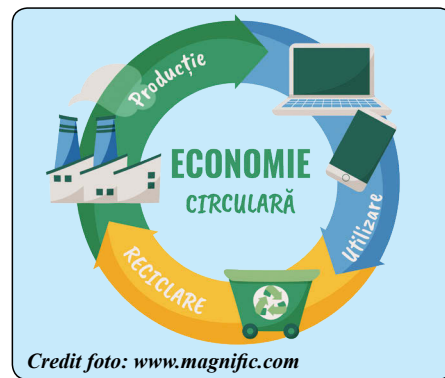
te legate de rentabilitatea investițiilor, recuperarea costurilor, menținerea competitivității și volatilitatea prețurilor la energie și resurse.

Potrivit autorilor analizei, finanțarea proiectelor de economie circulară rămâne o provocare semnificativă pentru companiile active în țara noastră, care se bazează în principal pe surse proprii (84%) și pe credite bancare, în timp ce accesarea fondurilor europene și a programelor publice este încă limitată. Această orientare reflectă dificultățile întâmpinate în utilizarea surselor externe de finanțare, determinate de complexitatea procedurilor administrative, nivelul ridicat de birocrație, lipsa de predictibilitate a mecanismelor de sprijin și deficitul de expertiză necesar pentru dezvoltarea și implementarea proiectelor eligibile.

„Economia circulară începe să fie integrată în deciziile de business ca răspuns la presiunile legate de costuri, resurse și reglementări. Companiile se concentrează în primul rând pe măsuri care au impact direct și rapid, însă, pentru a valorifica pe deplin potențialul acestui model, este necesară accelerarea inițiativelor cu impact structural, precum ecodesignul sau transformarea modelelor de business”, a declarat Adrian Teampău, director, Taxe de mediu și Economie circulară, Deloitte România.

Companiile din România participante la studiu consideră că cele mai ridicate costuri sunt asociate cu re tehnologizarea, modernizarea echipamentelor (58%), implementarea soluțiilor de energie regenerabilă (40%), precum și cu activitățile de cercetare, dezvoltare și inovare (38%). În același timp, acestea se confruntă cu presiuni semnifica-

tive legate de rentabilitatea investițiilor, recuperarea costurilor, menținerea competitivității și volatilitatea prețurilor la energie și resurse.



„Interesul consumatorilor români pentru produse și servicii sustenabile este în creștere, pe măsură ce atenția acordată impactului asupra mediului, reutilizării și reciclării devine tot mai ridicată. Companiile observă această tendință printr-un interes tot mai mare pentru produse sustenabile, pentru posibilitatea de reutilizare și reparare, pentru reducerea impactului asupra mediului, precum și pentru ambalaje reciclabile și practici de consum responsabile”, se menționează într-un comunicat al Deloitte.

Cu toate acestea, prețul rămâne principalul criteriu în decizia de cumpărare, ceea ce indică faptul că piața locală este încă puternic sensibilă la costuri, iar beneficiile economiei circulare nu sunt încă pe deplin asumate și integrate în comportamentul de consum, arată studiul.

„Tranziția către un model de business ce integrează principii ale sustenabilității este determinată de o combinație de factori economici, de reglementare și de piață, iar

companiile trebuie să găsească echilibrul între eficiența pe termen scurt și investițiile strategice. Accesul la finanțare și dezvoltarea competențelor interne vor fi esențiale pentru accelerarea acestei tranziții, iar organizațiile care abordează proactiv aceste provocări vor avea un avantaj competitiv semnificativ într-un mediu tot mai volatil”, a declarat Anca Andrei-Cimbru, manager, Taxe de mediu și Economie circulară, Deloitte România.

Deși nivelul de familiaritate cu principiile economiei circulare este ridicat în rândul companiilor locale participante la studiu, implementarea rămâne neuniformă între industrii și tipuri de organizații, cu un grad mai ridicat de maturitate în rândul companiilor mari și al celor expuse direct la standarde internaționale. În ansamblu, economia circulară își consolidează rolul ca element-cheie al strategiei de business, însă ritmul de adopție va depinde de capacitatea companiilor de a depăși barierele actuale și de a susține transformări pe termen mediu și lung, indică studiul.

Studiul Deloitte „*Economia circulară. Percepția și stadiul implementării în România*” analizează modul în care este înțeles conceptul de economie circulară la nivel local și evaluează progresele realizate în adoptarea acestui model de dezvoltare. Cea mai recentă ediție a studiului a fost realizată pe baza datelor colectate în perioada septembrie 2025 – aprilie 2026, în rândul a 55 de companii de pe piața locală, afaceri antreprenoriale sau filiale ale corporațiilor multinaționale, din sectoare economice precum industria producătoare, FMCG, construcții, servicii ș.a., având ca respondenți reprezentanți ai departamentelor de sustenabilitate și ai top managementului. ■



Credit foto: www.magnific.com

te de circulația deșeurilor între țări, cerințe stricte privind reducerea cantității de ambalaje, reutilizarea și gradul de reciclare, reguli pentru design-ul produselor cu respectarea cerințelor de mediu și de nevoia de a reduce costurile operaționale. Astfel, tot mai multe organizații din România asociază economia

INS: Populația României ar urma să scadă la 15,633 milioane de locuitori, în 2080

♦ Populația lumii va continua să crească în următorii 50 – 60 de ani, atingând un vârf de aproximativ 10,3 miliarde locuitori la mijlocul anilor 2080

Populația rezidentă a României ar urma să ajungă la 15,633 milioane de persoane în anul 2080, în scădere cu 3,410 milioane persoane (-17,9%) față de nivelul înregistrat la 1 ianuarie 2025, conform celor mai recente proiecții realizate de Institutul Național de Statistică (INS). Pondere populăției tinere (sub 15 ani) și adulte (15 – 64 ani) ar urma să scadă, ajungând la 13,7%, respectiv 60,4% în anul 2080, iar ponderea populației vârstnice (65 ani și peste) să crească la 25,9%. Raportul de dependență demografică (*raportul dintre numărul persoanelor de vârstă „dependență” – sub 15 ani și de 65 ani și peste – și populația în vârstă de muncă (15 – 64 ani) exprimat la 100 persoane, n.r.*) ar urma să ajungă la 65,5%, iar indicele de îmbătrânire demografică la 188,8%.

La 1 ianuarie 2025, populația rezidentă a României a fost de 19,043 milioane locuitori. Populația feminină a fost majoritară, cuprinzând 9,752 milioane persoane care reprezintă 51,2% din totalul populației rezidente.

Potrivit datelor INS, în mediul urban locuiesc 9,770 milioane persoane, reprezentând peste jumătate din populația rezidentă a țării (51,3%).

La 1 ianuarie 2025, comparativ cu 1 ianuarie 2024, se remarcă adâncirea fenomenului de îmbătrânire demografică prin reducerea populației tinere (de 0 – 14

ani) cu 92 200 persoane, ponderea acesteia reprezentând 15,4% în totalul populației rezidente, și creșterea ponderii celei vârstnice (de 65 ani și peste) de la 20,0% la 20,3% (45 100 persoane). Populația adultă (15 – 64 ani) reprezintă 64,3% din total, în creștere cu 22 600 persoane față de începutul anului 2024. În cadrul populației adulte a crescut ponderea grupelor de vârstă 20 – 24 ani, 25 – 29 ani, 35 – 39 ani și 55 – 59 ani și a scăzut cea a grupelor de vârstă 30 – 34 ani, 40 – 44 ani, 45 – 49 ani, 50 – 54 ani și 60 – 64 ani.



Credit foto: www.magnific.com

Vârsta medie a populației a continuat să crească, atingând nivelul de 42,8 ani la 1 ianuarie 2025. „Se poate remarca o accelerare a procesului de îmbătrânire demografică de la an la an, fapt reliefat prin creșterea ponderii populației vârstnice (de 65 ani și peste). Indicele de îmbătrânire demografică

(numărul persoanelor vârstnice – de 65 ani și peste – care revine la 100 persoane tinere, respectiv cele sub 15 ani, n.r.) a crescut de la 81,0 (la 1 ianuarie 2005) la 131,3 persoane vârstnice la 100 persoane tinere (la 1 ianuarie 2025)”, precizează INS.

La 1 ianuarie 2025, Regiunea de Dezvoltare Nord-Est (cu județele Bacău, Botoșani, Iași, Neamț, Suceava, Vaslui) deținea cel mai mare număr de locuitori, cu o pondere de 16,9% în populația rezidentă a țării. La polul opus se situa Regiunea de Dezvoltare Vest (formată din județele Arad, Caraș-Severin, Hunedoara, Timiș) cu o pondere de doar 8,8% în populația rezidentă a țării. Regiunea de Dezvoltare București-Ilfov este cea mai urbanizată regiune, populația care locuiește în municipii și orașe reprezentând 85,6% din populația totală a regiunii.

Datele Diviziei de Populație a ONU relevă că, la 1 iulie 2023, populația lumii a fost estimată la 8,1 miliarde locuitori, țările cu cea mai mare populație fiind India (1,438 miliarde locuitori), China (1,422 miliarde), Statele Unite ale Americii (343 milioane), Indonezia (281 milioane) și Pakistan (247 milioane).

Se prognozează că populația lumii va continua să crească în următorii 50 sau 60 de ani, atingând un vârf de aproximativ 10,3 miliarde locuitori la mijlocul anilor 2080. După atingerea acestei valori, populația globală va începe să scadă treptat, ajungând la 10,2 miliarde de oameni până la sfârșitul secolului.

În 63 de țări și zone – care conțineau 28% din populația lumii în 2024 – dimensiunea populației a atins un vârf înainte de 2024. Acest grup include China, Germania, Japonia și Federația Rusă. În alte 48 de țări și zone, reprezentând 10% din populația lumii în 2024, se preconizează că dimensiunea populației va atinge un vârf între 2025 și 2054. Acest grup include Brazilia, Republica Islamică Iran, Turcia și Vietnamul. În celelalte 126 de țări și zone, este probabil ca populația să continue să crească până în 2054, atingând un vârf mai târziu în cursul secolului sau după 2100. Acest grup include câteva dintre cele mai populate țări din lume, cum ar fi India, Indonezia, Nigeria, Pakistan și Statele Unite ale Americii.

Potrivit Eurostat, România ocupă locul 6 în cadrul UE din punct de vedere al populației rezidente, la 1 ianuarie 2025. Țara cu cea mai mare populație din UE este Germania (83,577 milioane locuitori), iar țara cu cea mai mică populație este Malta (574 300 locuitori). ■



● **ANCOM: Peste 90% dintre telefoanele mobile din România permit localizarea rapidă a apelanților la 112.** Peste 90% dintre telefoanele mobile active în România sunt echipate cu tehnologii care permit transmiterea rapidă și mai precisă a localizării către serviciul de urgență 112, arată **primul studiu** realizat de Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM) privind capacitățile tehnice ale terminalelor utilizate în rețelele mobile din România. Rezultatele studiului arată că, la sfârșitul anului 2025: peste 90% dintre telefoanele active suportau tehnologiile 4G, VoLTE și GNSS; aproape 50% erau compatibile cu 5G; aproape 90% dispuneau de funcționalitatea AML. GNSS și AML permit determinarea mai precisă a poziției apelantului, în timp ce VoLTE accelerează transmiterea informațiilor de localizare către serviciile de urgență. ANCOM stabilește condițiile tehnice și economice pentru realizarea comunicațiilor către *Sistemul național unic pentru apeluri de urgență* (SNUAU) și condițiile tehnice privind transmiterea informațiilor de identificare și localizare a apelanților. „Monitorizarea evoluției terminalelor mobile contribuie la asigurarea condițiilor tehnice optime de transmitere a informațiilor de localizare a apelurilor de urgență. Începând cu anul 2024, furnizorii de rețele publice mobile de comunicații electronice transmit către ANCOM, de două ori pe an, date statistice privind terminalele conectate la rețea și capacitățile acestora, precum sistemul de operare și capacități de tip VoLTE, 4G, 5G și GNSS”, precizează ANCOM. ■

● **Eurostat: Energia din surse regenerabile a fost și în 2025 principala sursă de electricitate în UE.** Datele publicate de Oficiul european pentru Statistică (Eurostat) relevă că energia din surse regenerabile a fost anul trecut principala sursă de electricitate în Uniunea Europeană, fiind responsa-



bilă pentru 47,2% din toată producția de electricitate. Sursele regenerabile au generat 1,33 milioane GWh, cu 0,5% mai puțin decât în 2024. Datele Eurostat arată, totodată, că electricitatea generată de combustibilii fosili a urcat cu 3,2% comparativ cu anul precedent, contribuind cu 0,83 milioane GWh, sau 29,6% din totalul producției de electricitate. Centralele nucleare au produs 0,65 milioane GWh sau 23,2% din producția de electricitate a blocului comunitar (un avans de 0,2% al producției față de 2024). Totodată, statisticile arată că aprovizionarea cu gaze naturale și energie regenerabilă a crescut în UE comparativ cu 2024, în timp ce a scăzut aprovizionarea cu cărbune și produse petroliere. Aprovizionarea UE cu gaze naturale a avansat pentru al doilea an consecutiv, după declinul sever din 2023. În schimb, a continuat să scadă aprovizionarea cu cărbuni. Aprovizionarea cu lignit a înregistrat un declin de 7,7%, la 184,741 milioane tone, iar cea cu huilă un recul de 3,2%, la 107,072 milioane tone. Sunt cele mai reduse cifre de când a început publicarea datelor, în 1990. ■

Ziua Pepenilor la Dăbuleni – un reper al cercetării horticole românești și al transferului tehnologic către agricultură

„Din 1959 facem nisipurile să rodească”

Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Cultura Plantelor pe Nisipuri Dăbuleni a găzduit cea de-a VI-a ediție a Simpozionului anual „Ziua Pepenilor”, eveniment devenit o tradiție în peisajul



cercetării horticole din România. Desfășurată sub egida Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Șișești”, în colaborare cu Societatea Română a Horticultorilor, manifestarea a reunit cercetători, cadre universitare, fermieri, reprezentanți ai autorităților, ai mediului agricol, oferind un cadru de dialog între cercetarea științifică și practica agricolă.

Într-un context în care agricultura este tot mai puternic influențată de schimbările climatice, iar valorificarea durabilă a resurselor naturale devine o prioritate, evenimentul a evidențiat rolul cercetării în dezvoltarea unor tehnologii moderne, eficiente pentru cultura pepenilor pe terenurile nisipoase din sudul Olteniei. Specialiștii Stațiunii Dăbuleni au prezentat rezultatele cercetărilor recente, direcțiile actuale de dezvoltare și soluțiile tehnologice menite să contribuie la creșterea productivității, a calității producției, precum și la adapta-

rea sistemelor de cultură la noile condiții climatice.

Un aspect deosebit de apreciat în cadrul manifestării a vizat colaborarea dintre cercetarea agricolă și mediul privat, ilustrată prin participarea companiei MARCOSER, partener al evenimentului. În loturile demonstrative au fost prezentate tehnologii aplicate în colaborare cu specialiștii companiei, iar intervențiile acestora din sesiunile tehnice au completat prezentările științifice cu exemple practice, cu soluții moderne destinate cultivatorilor de pepeni. Această colaborare a evidențiat importanța transferului tehnologic și a parteneriatelor dintre cercetare și mediul economic pentru dezvoltarea unei agriculturi performante și competitive.

Un alt moment de interes l-a constituit vizitarea câmpurilor experimentale și a loturilor demonstrative, unde participanții au avut posibilitatea de a observa direct soiurile și hibrizii aflați în studiu, precum și tehnologiile dezvoltate și validate în cadrul Stațiunii. Dialogul dintre cercetători, alți specialiști și fermieri au evidențiat importanța transferului rezultatelor cercetării în practică



și a consolidării colaborării dintre mediul științific și sectorul agricol.

Ediția din acest an a avut și o semn-

nificație aparte prin lansarea volumului omagial „100 de ani de la nașterea Prof. Dr. Ing. Petre Baniță (1926 – 2026)”, dedicat celui care a pus bazele dezvoltării cercetării agricole moderne pe terenurile nisipoase din România și a transformat Stațiunea Dăbuleni într-un centru de referință pentru agricultura din aceste zone. Moștenirea științifică și profesională a profesorului Petre Baniță continuă să inspire activitatea generațiilor actuale de cercetători și să contribuie la dezvoltarea unor soluții inovatoare pentru agricultura românească.

Prin cele șase ediții organizate până în prezent, „Ziua Pepenilor” și-a consolidat statutul de eveniment de referință pentru horticultura românească, promovând schimbul de experiență între cercetare, mediul universitar, fermieri și alți parteneri din sectorul agricol. Totodată, manifestarea contribuie la valorificarea rezultatelor cercetării, la accelerarea transferului tehnologic către producție, elemente esențiale pentru dezvoltarea unei agriculturi moderne, competitive și sustenabile.

Prin activitatea desfășurată de peste șase decenii, Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Cultura Plantelor pe Nisipuri Dăbuleni își reafirmă misiunea de a transforma rezultatele cercetării în soluții practice pentru agricultura românească, continuând tradiția începută în anul 1959 și confirmând că performanța în agricultură se construiește prin cercetare, inovare și colaborare. ■

Director,
Dr. ing. Ștefan NANU

Membru al AGIR Dolj

Aplicație de avertizare pentru fenomene meteo extreme, dezvoltată de cercetătorii UBB

Cercetătorii Universității Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca (UBB) au lansat un apel către public pentru a se implica direct într-un proiect de cercetare care poate contribui la dezvoltarea unor avertizări mai eficiente în perioadele de caniculă și alte fenomene meteorologice extreme. „Prin aplicația mobilă SCEWERO, disponibilă gratuit pentru dispozitivele Android și iOS, fiecare utilizator poate completa zilnic un scurt chestionar privind modul în care resimte temperatura și nivelul propriu de confort termic. Datele colectate vor fi analizate de cercetătorii UBB și vor contribui la perfecționarea Sistemului Național de Avertizare pentru Fenomene Meteo Extreme, astfel încât avertiză-

rile emise să reflecte mai bine impactul real al temperaturilor asupra populației. Spre deosebire de avertizările bazate exclusiv pe măsurători meteorologice, proiectul integrează și percepția oamenilor asupra căldurii, oferind informații valoroase despre modul în care diferite categorii ale populației resimt temperaturile ridicate. Aceste date pot sprijini dezvoltarea unor instrumente mai precise pentru protejarea sănătății și siguranței comunităților”, se menționează într-un comunicat al instituției de învățământ superior.

„De cele mai multe ori, vorbim despre temperatură în grade Celsius. Noi vrem să înțelegem și cum este resimțită ea de oameni. Tocmai de ace-

ea, fiecare răspuns primit prin aplicația SCEWERO este valoros pentru cercetarea noastră. Participarea este simplă și durează doar câteva momente pe zi, însă implicarea fiecărui utilizator poate contribui semnificativ la dezvoltarea unor sisteme de avertizare mai inteligente și mai eficiente, care să ajute autoritățile și comunitățile să răspundă mai bine în perioadele de caniculă”, spun coordonatorii proiectului.

Aplicația poate fi descărcată gratuit de aici:

- Android: <https://play.google.com/store/apps/details?hl=en&id=com.indecsoft.scewero>;
- iOS: <https://apps.apple.com/us/app/scewero/id6756615738>. ■

Din vârful peniței

Spirit selectiv

De când îl știu, grozav îi place
Să râdă mult și-n orice fel,
Dar niciodată, orice-ai face
Nu o să-l vezi râzând de el.

Nicolae Dragoș

(Din volumul „Călătorie incomodă
prin Țara lui Papură Vodă”)

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. univ. dr. ing. Corneliu Berbente

• Prof. univ. asoc. dr. ing. dipl.

DHC Mihai Mihăiță

• Prof. univ. dr. ing. dipl. DHC

Gheorghe Manolea

• Prof. univ. dr. ing. DHC Florin

Teodor Tănăsescu

Redacția:

– Redactor-șef: Ing. Alexandra Rizea

– Editorialist: Dr. ec. Teodor Brateș

– Colaboratori:

• Prof. univ. dr. ing. Alexandru Marin

• Prof. univ. dr. ing. Dumitru Mnerie

• Dr. ing. Amuliu Proca

• Prof. univ. dr. habil.
ing. Eur Ing Ionel Starețu

Grafică și dtp:
Mihai Găzdaru



„Univers ingineresc”
apare din anul 1990