



UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE Director fondator: Mihai Mihăiță Anul XXXVII Nr. 11 (849) 1 – 15 iunie 2026

„Pentru a fi de neînlocuit, trebuie să fii întotdeauna diferit.” (Coco Chanel)

Șansele consolidării rezilienței economico-sociale

Avem prilejul, aproape zilnic, să consemnăm fapte și date analizate mai ales cu prilejul unor dezbateri publice extrem de utile pentru procesele decizionale din toate domeniile și la toate nivelurile, inclusiv pe ansamblul vieții noastre economico-sociale. În mod deosebit atrag atenția tendințele identificate de participanți, considerate drept o prefigurare a viitorului pe termen mediu și lung. Cu alte cuvinte, avem de-a face cu demersuri menite să pună în mișcare „motoarele” creșterii și dezvoltării întregii noastre societăți.

Un indiciu de certă valoare teoretică și practică îl constituie situația din ramurile și subramurile economiei, care dispun de cel mai mare potențial sub dublul aspect al avantajelor: comparativ și competitiv. În rândul acestora se află numeroase entități din domeniile construcțiilor, industriei auto, transporturilor, serviciilor medicale (se includ aici industriile pharma), serviciile IT. Rezultatele entităților de top au fost analizate în special din perspectiva unui numitor comun, și anume investițiile în oameni și tehnologii.

Jurnal de bord

Întrucât, în mod obiectiv, resursele sunt limitate (mai ales în vremuri de criză precum cele pe care le traversăm acum) se impune a se stabili prioritățile reale și să se acționeze potrivit unor principii și criterii subordonate necondiționat tendințelor care au cele mai mari șanse să se afirme în noua etapă a revoluției științifico-tehnice. S-au irosit prea multe resurse, îndeosebi cele alocate din fondurile publice, pentru a se mai permite derogări și în această privință.

Începând cu IMM-urile inovative, pe întreaga arie a economiei naționale, cu precădere în ramurile și subramurile performante, s-a creat, se consolidează și se dezvoltă o rețea de nuclee profilate pe activități de tip CDI. Aceste nuclee – care activează în structuri specifice de cercetare-proiectare – asigură un transfer tehnologic operativ, de calitate, de regulă cu costuri reduse, ceea ce se reflectă în gradul mai înalt de competitivitate și, implicit, în bune rezultate economico-financiare. La entitățile mai puternice – cele mijlocii și mari – funcționează veritabile departamente CDI, furnizoare de soluții tehnico-organizaționale, destinate și altor entități din același domeniu și/sau din aceleași unități administrativ-teritoriale.

Cum era de așteptat, cea mai bogată experiență în domeniu s-a acumulat în materie de tehnică informațională. Acest sector desfășoară un volum de activitate de peste 70 de miliarde de lei anual, profiturile depășind – la rândul lor – 9 miliarde de lei. Cu toate că avem de-a face cu activități de înaltă productivitate, este de remarcă că în decurs de numai cinci ani numărul angajaților din entitățile care oferă servicii din sfera tehnologiei informației a crescut cu peste 50 de procente.

Desigur, cu astfel de concretizări nu am epuizat nici pe departe modalitățile prin care se evidențiază principalele direcții de acțiune îndreptate tocmai spre fructificarea factorilor generatori de performanță pe intervale lungi. Am pus accentul pe unele caracteristici ale sectorului IT, deoarece astfel se relevă mai pregnant și tendința dominantă din întreaga economie, tendința care vizează asimilarea și promovarea strategică a noilor tehnologii, în special prin procesele de digitalizare, de extindere și aprofundare a ariei de acțiune a inteligenței artificiale. Remarca privește și pregătirea personalului în vederea satisfacerii în condiții tot mai bune a cerințelor productive din perspectiva viitorului previzibil.

Cum se vede, chiar în conjuncturile interne și externe dificile a fost, este și va fi posibil ca tot mai multe firme autohtone să devină reziliente, să facă față noilor provocări, să profite și de noile oportunități, ceea ce reprezintă incontestabil o premisă dintre cele mai favorabile pentru înscrierea economiei noastre naționale pe traiectoria unui real progres, consonant cu principalele tendințe la scară globală. (T.B.) ■



Ziua Mondială a Mediului. A XVIII-a ediție a Simpozionului științific „Educația – componentă esențială a politicii de mediu” (pag. 4 – 6)

Competiția „Premiile AGIR pentru anul 2025”. Al doilea anunț

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. ■



Apel al Consiliului Academic Român către autoritățile publice, comunitatea intelectuală și societatea românească de pe ambele maluri ale Prutului

Consiliul Academic Român (C.A.R.), constituit la 26 martie 2026 de Academia Română, Academia de Științe a Moldovei și patru academii de ramură din România – Academia de Științe Juridice, Academia de Științe Medicale, Academia de Științe Tehnice și Academia de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Șișești” – își asumă, prin însăși rațiunea existenței sale, misiunea de a consolida spațiul co-

mun al științei, culturii, educației și responsabilității publice românești.

Constituirea Consiliului Academic Român a reprezentat un moment de referință pentru convergența instituțiilor academice din spațiul românesc, întemeiată pe unitatea de limbă, cultură și istorie, precum și pe rolul științei ca fundament durabil al

(Continuare în pag. 2)

Dr. ing. Ion Stănciulescu, la a 90-a aniversare

Născut la 24 mai 1936, la Brașov, dr. ing. **Ion Stănciulescu** și-a dedicat întreaga viață progresului științific și dezvoltării comunicațiilor moderne din România. Absolvent al Universității Politehnica din București, a devenit una dintre figurile definitorii ale cercetării românești în domeniul comunicațiilor electronice.

De-a lungul deceniilor, vocația sa de lider, spiritul riguros l-au recomandat pentru poziții de maximă responsabilitate strategică. A marcat profund activitatea Institutului Național de Studii și Cercetări pentru Comunicații (INSCC) din funcția de director general, a ghidat politicile de inovare ca președinte al Colegiului Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare și



Inovare din cadrul ministerului de resort și a consolidat coeziunea breslei ca președinte al Societății Inginerilor din Telecomunicații din cadrul AGIR.

Dimensiunea vizionară a activității sale științifice se oglindește în paleta impresionantă de domenii pe care le-a abordat și coordonat într-o perioadă de transformări tehnologice radicale. De la radiocomunicații și rețele inteligente, până la comunicații optice, multimedia, tehnologii VoIP și securitate cibernetică, dr. ing. Ion Stănciulescu a anticipat direcțiile de dezvoltare ale societății contemporane. Contribuția sa la elaborarea Strategiei de dezvoltare a TIC în România a pus practic bazele tranziției țării noastre

către ceea ce numim astăzi Societatea Informațională și a Cunoașterii.

A coordonat și participat la numeroase proiecte de pionierat în: ▪ Radiocomunicații și comunicații optice; ▪ Rețele inteligente și comunicații multimedia; ▪ Tehnologii VoIP și securitatea comunicațiilor; ▪ Infrastructuri digitale moderne și broadband.

Sub conducerea sa, cercetarea românească a ținut pasul cu dinamica globală, orientându-se către arii de impact direct: comunicații mobile, aplicații *SmartCity* și *SmartHome*, servicii pentru *Internet of Things* (IoT), e-servicii și tele-asistență. De asemenea, a susținut constant apariția neîntreruptă a revistei științifice „Telecomunicații”, publicație-etalon în domeniu.

S-a remarcat ca un cercetător și manager de excepție, dovedindu-se și un adevărat constructor de comunitate profesională. Prin activitatea sa intensă în AGIR, ASTR și în numeroase grupuri de lucru naționale

și internaționale – inclusiv în cadrul **Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor (I.T.U.)** – a promovat cu demnitate excelența inginerescă românească în țară și peste hotare.

Cu peste 50 de lucrări tehnice, numeroase comunicări științifice internaționale și o viață dedicată tehnologiei, dr. ing. Ion Stănciulescu rămâne un simbol al profesionalismului, al eleganței intelectuale și al generozității față de tinerii cercetători.

La această aniversare deosebită, îi adresăm cele mai sincere și călduroase urări de sănătate, liniște sufletească, bucurii alături de familie și de toți cei apropiați, precum și mulți ani senini înainte. Fie ca experiența, înțelepciunea și exemplul său de viață să continue să inspire generațiile viitoare de ingineri!

La mulți ani, domnule doctor inginer Ion Stănciulescu, cu profund respect și recunoștință! ■

Apel al Consiliului Academic Român către autoritățile publice, comunitatea intelectuală și societatea românească de pe ambele maluri ale Prutului

(Urmare din pag. 1)

dezvoltării societății. C.A.R. a fost conceput ca o platformă de cooperare științifică la cel mai înalt nivel, având menirea de a reuni eforturile instituțiilor academice românești și de a contribui la elaborarea de studii, analize și recomandări privind teme majore de interes public. În acest spirit, Consiliul Academic Român salută Apelul comun lansat la 1 mai 2026 de Uniunea Scriitorilor din România și Uniunea Scriitorilor din Republica Moldova, prin care se solicită trecerea de la declarații de intenții la fapte concrete și la elaborarea unui scenariu realist, bine întemeiat politic, legislativ, financiar, economic, educațional și cultural, privind obiectivul Unirii Republicii Moldova cu România. Vocea scriitorilor, a oamenilor de cultură, a intelectualității românești în ansamblu confirmă faptul că această temă nu aparține conjuncturii, ci conștiinței istorice și responsabilității față de viitor. C.A.R. cheamă cele două uniuni ale scriitorilor de pe ambele maluri ale Prutului să meargă împreună și să atragă toate instituțiile culturale de interes național pe calea unității românești.

Consiliul Academic Român constată că, în ultimii ani, relația dintre România și Republica Moldova a intrat într-o etapă nouă, marcată de apropiere instituțională, solidaritate strategică și reafirmare a apartenenței la același spațiu de limbă, cultură, istorie și valori europene. Republica Moldova își continuă parcursul european într-un context geopolitic dificil, influențat de războiul din vecinătatea imediată, de presiuni externe și de provocări regionale complexe, fapt subliniat și în Apelul din 15 ianuarie 2026 către oamenii de știință și cultură din România și Republica Moldova. În asemenea împrejurări, comunitatea academică are datoria de a vorbi limpede, responsabil și întemeiat pe adevăr. Academia Română, fondată în anul 1866, s-a născut ca instituție a unității de cultură, prin limbă și istorie, având încă de la început vocația integratoare a tuturor românilor. Academia de Științe a Moldovei, creată în 1961 într-un context istoric dificil, a păstrat și transmis tradiția

științifică și culturală a românilor din stân-ga Prutului. Cele două academii-surori au avut și continuă să aibă un rol fundamental în apărarea adevărului privind identitatea românească a populației de pe ambele maluri ale Prutului. Declarația comună a Academiei Române și Academiei de Științe a Moldovei din 30 decembrie 2025 – calificată de analistul politic și istoricul Anatol Țăranu drept un „Manifest al identității” – a reafirmat un principiu esențial: unitatea politică durabilă nu poate fi clădită decât pe reîntregirea spirituală, culturală, educațională și științifică a poporului român. România culturală a precedat România politică, iar această lecție a istoriei rămâne actuală și astăzi.

Pornind de la această continuitate de idei și acțiuni, Consiliul Academic Român adresează prezentul Apel către autoritățile publice din România și Republica Moldova, către instituțiile academice, universitare, culturale și educaționale, către societatea civilă și către toți cetățenii conștienți de responsabilitatea momentului istoric și este de acord cu trecerea la fapte. Considerăm că a venit timpul ca apropierea dintre România și Republica Moldova să fie asumată nu doar ca aspirație afectivă și identitară, ci și ca proiect de construcție instituțională, elaborat cu rigoare, realism și responsabilitate. Este necesară trecerea de la evocare la planificare, de la declarații simbolice la acțiuni coordonate, de la solidaritate firească la mecanisme concrete de convergență. În acest sens, Consiliul Academic Român propune inițierea unui amplu proces de analiză și fundamentare științifică privind perspectivele apropiierii accelerate dintre România și Republica Moldova, inclusiv prin elaborarea unui cadru de convergență academică, educațională, culturală, juridică, economică, administrativă și socială. Unificarea în plan academic și cultural general trebuie să asigure fundamentul unificării tuturor instituțiilor și al unificării politice. Acest proces trebuie să fie unul democratic, transparent și european, așezat pe respectul voinței cetățenilor, pe adevărul istoric, pe dreptul la identitate și pe valorile fundamentale ale

civilizației europene. El nu trebuie să fie expresia unei conjuncturi politice trecătoare, ci a unei strategii naționale și europene de lungă durată.

Consiliul Academic Român consideră necesară constituirea, sub egida instituțiilor academice membre, a unor grupuri de experți din România și Republica Moldova, care să elaboreze studii, analize și recomandări privind armonizarea treptată a sistemelor educaționale, academice și de cercetare; recunoașterea și valorificarea comună a patrimoniului cultural și științific românesc; apropierea cadrului juridic și instituțional; dezvoltarea infrastructurii comune de cercetare, inovare, educație și cultură; elaborarea unei strategii de comunicare publică și internațională privind unitatea de limbă, cultură, istorie și destin european a românilor; evaluarea obiectivă a beneficiilor, provocărilor și etapelor posibile ale unui proces de reîntregire națională, în deplină concordanță cu normele democratice și cu parcursul european al Republicii Moldova.

Consiliul Academic Român subliniază că deciziile majore privind viitorul Republicii Moldova și al relației sale cu România aparțin cetățenilor, în spirit democratic. Totodată, elitele academice, culturale, științifice și intelectuale au datoria de a pregăti temeinic terenul cunoașterii, al dialogului public și al responsabilității istorice, pentru ca asemenea decizii să fie luate în cunoștință de cauză, fără manipulari, fără frică și fără falsificarea trecutului. Experiența istorică arată că marile acte de unitate au fost pregătite de cultură, educație, știință, limbă, conștiință și solidaritate. Unirea de la 1918 a fost precedată de o lungă lucrare spirituală și intelectuală. Astăzi, în condițiile secolului al XXI-lea, această lucrare trebuie continuată prin instrumentele timpului nostru: cercetare, expertiză, dialog instituțional, educație, comunicare publică, cooperare europeană și asumare democratică.

Consiliul Academic Român cheamă autoritățile de la București și Chișinău să trateze apropierea dintre România și Republica Moldova ca pe o prioritate strategică, să susțină instituțiile academice și culturale în elaborarea analizelor necesare și să creze cadrul politic și administrativ pentru transformarea solidarității istorice într-un program coerent de acțiune.

Chemăm, de asemenea, entitățile de cercetare științifică, universitățile, uniunile de creație, organizațiile culturale, comunitățile profesionale și societatea civilă să contribuie la acest proces prin competență, echilibru și devotament față de adevăr. Consiliul Academic Român reafirmă că știința, cultura și educația sunt temelia cea mai sigură a unității durabile. Prin adevăr istoric, competență academică, solidaritate instituțională și voință democratică, spațiul românesc poate deveni mai coerent, mai puternic și mai pregătit pentru provocările viitorului. Astăzi, mai mult ca oricând, avem datoria să înțelegem că ceea ce istoria a despărțit prin forță poate fi apropiat prin adevăr, cunoaștere și voință comună.

Consiliul Academic Român își exprimă disponibilitatea de a contribui, prin expertiza instituțiilor sale membre, la elaborarea unui cadru coerent de analiză și acțiune, menit să sprijine apropierea ireversibilă dintre România și Republica Moldova, în spirit european, democratic și românesc.

Unitatea nu este doar moștenirea înaintașilor noștri. Ea este responsabilitatea generației noastre față de generațiile care vin. ■

În numele Consiliului Academic Român:

Acad. Ioan-Aurel Pop
Președintele Consiliului Academic Român

Acad. Ion Tighineanu
Vicepreședintele Consiliului Academic Român

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.

Deloitte: Economia mondială pierde anual peste 25 de trilioane de euro, aproape o treime din PIB-ul global, din cauza utilizării ineficiente a resurselor

Economia mondială pierde anual aproximativ 25,4 trilioane de euro din valoare, echivalentul a aproape 31% din PIB-ul global de 82,6 trilioane de euro, din cauza modului liniar în care sunt gestionate resursele – ceea ce înseamnă că pentru fiecare trei euro creați, un euro se pierde, potrivit ra-



Credit foto: www.magnific.com

portului [Circularity Gap 2026](#), realizat de Deloitte și Circle Economy. Raportul din acest an introduce conceptul de **decalaj de valoare** (*Value Gap*), care reprezintă o cuantificare monetară a valorii economice pierdute din cauza utilizării ineficiente a resurselor, dar arată și oportunitățile create de economia circulară, care reduce generarea de deșeuri și păstrează mai multă valoare în economie.

Autorii analizei relevă că pierderile estimate sunt grupate pe cinci surse majore. „Cea mai mare categorie este reprezentată de **deșeurile la sfârșit de viață** (*end-of-life waste*), estimată la peste 10 trilioane de euro: produse și active casate prematur, înainte ca valoarea lor funcțională să fie epuizată. Urmează **pierderile energetice**, estimate la 8,7 trilioane de euro, generate de ineficiențe de-a lungul întregului lanț energetic (de la extracție până la consumatorul final), **consumul de capital fix**, adică deteriorarea accelerată a activelor

durabile (precum clădiri, infrastructură sau utilaje), estimat la 5,2 trilioane de euro, apoi **pierderile de procesare**, de aproximativ 904,2 miliarde de euro. **Risipa alimentară**, estimată la 650,7 miliarde de euro, se referă la alimente care ies din lanțul de aprovizionare fără a fi consumate, incluzând pierderile din etapele de depozitare, transport, vânzare cu amănuntul și consum final“, se menționează într-un comunicat al Deloitte.

Alimentele care se degradează pe parcursul lanțurilor de aprovizionare, crescând costurile pentru gospodării, **produsele electronice aruncate** cu mult înainte ca potențialul lor să fie pe deplin valorificat sau **fast fashion-ul**, care încurajează cumpărarea frecventă a unor haine purtate pentru perioade foarte scurte sunt situații care reflectă modelul economic liniar și generează costuri ascunse. Aceste pierderi și costuri ascunse se acumulează de-a lungul întregului lanț de valoare, iar consecințele sunt suportate, în final, de societate. Abordările circulare urmăresc să schimbe această traiectorie prin prelungirea duratei de viață a produselor, îmbunătățirea reutilizării și reparării, dar și prin recuperarea valorii materialelor la finalul ciclului de viață. Astfel, pierderile de valoare pot fi reduse semnificativ, iar valoarea creată este păstrată și folosită eficient, în loc să fie irosită, arată raportul.

„*Value Gap* nu este doar un indicator al ineficienței, ci și o hartă a oportunităților, iar Uniunea Europeană a introdus deja mai multe reguli care încurajează reciclarea și recuperarea materialelor din deșeuri, în acord cu obiectivele economiei circulare. Spre exemplu, noul regulament UE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje (*Packaging and Packaging Waste Regulation* –

PPWR), care va deveni aplicabil din luna august 2026, mută accentul de la conformare formală la eficiență economică și valoare pe termen lung. Reciclabilitatea, reducerea greutateii și a volumului ambalajelor, precum și utilizarea în producție a unui nivel minim al conținutului reciclat devin standarde care ajută companiile să își scadă costurile, să își optimizeze lanțurile logistice și să rămână relevante pentru consumatori. Companiile care produc, importă sau pun pe piață ambalaje ori produse ambalate pot aborda constrângerile acestui regulament ca o oportunitate de a transforma ambalajele într-o resursă și un avantaj competitiv“, a declarat Adrian Teampău, director, Consultanță în economie circulară, Deloitte România.

Studiul arată că reducerea decalajului de valoare depinde de eforturi coordonate din partea companiilor, finanțatorilor și factorilor de decizie, care să abordeze provocările la nivel de sistem, să elimine blocajele modelului liniar și să deblocheze transformări structurale. Această tranziție este esențială nu doar pentru a limita pierderile de valoare, ci și pentru a reduce riscurile economice, a întări reziliența și a construi o economie circulară.

Companiile joacă un rol esențial în transformarea oportunităților economiei circulare în rezultate concrete, subliniază raportul. Prin identificarea ineficiențelor în utilizarea resurselor și prin inovarea modelelor de business, acestea pot păstra valoarea existentă și pot crea noi surse de valoare. Totodată, companiile sunt îndemnate să colaboreze dincolo de granițele organizaționale pentru a genera valoare la nivelul întregului sistem.

Raportul mai indică faptul că **sectorul financiar** joacă un rol important în tranziția către economia circulară, prin integrarea preocupărilor legate de utilizarea resurselor

în deciziile de creditare și de investiții și prin evaluarea expunerii la riscuri legate de deficitul de materii prime și de întreruperile lanțurilor de aprovizionare.

Factorii de decizie pot contribui la reducerea decalajului de valoare prin politici publice care să abordeze provocările și blocajele modelului liniar, de la regulile fiscale și standardele sectoriale până la acordurile internaționale și comportamentele de piață. Corectarea disfuncționalităților pieței prin reglementări consecvente și condiții de concurență echitabile este esențială nu doar pentru diminuarea pierderilor de valoare și a risipei, ci și pentru reducerea riscurilor economice și deblocarea unor noi oportunități de creare de valoare, arată studiul.

„Cea mai recentă ediție a raportului *Circularity Gap* arată că liniaritatea nu este doar o problemă de mediu, ci o vulnerabi-



Credit foto: www.magnific.com

litate economică structurală. Companiile și instituțiile publice care înțeleg acest lucru acum și încep să construiască sisteme mai sustenabile de gestionare a resurselor vor fi mai bine poziționate să facă față volatilității prețurilor la materii prime, restricțiilor de reglementare și așteptărilor tot mai exigente ale investitorilor și ale consumatorilor“, a declarat Ovidiu Popescu, Partener, Deloitte România, Lider al practicilor de energie și sustenabilitate. ■

Eurobarometru: Aproape jumătate dintre IMM-urile din UE au dificultăți în recrutarea de lucrători cu competențe adecvate

Un [nou sondaj Eurobarometru](#) arată că aproape jumătate (46%) dintre întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri) din Europa se confruntă cu dificultăți în găsirea de lucrători cu competențe adecvate. „Recrutarea resortisanților din afara UE rămâne limitată, potrivit sondajului. Una din șapte întreprinderi mici și mijlocii a încercat să angajeze lucrători din afara UE în ultimii doi ani. Dintre cei care au recrutat resortisanți din afara UE (14% din eșantion), 54% au descris procesul de recrutare ca fiind dificil“, se menționează într-un comunicat al Comisiei Europene (CE).

Complexitatea procedurilor administrative și de imigrare este bariera menționată cel mai frecvent (31%), urmată de dificultatea de a găsi candidați potriviți (25%) și de depășirea barierelor lingvistice (24%).

Majoritatea întreprinderilor (85% – 90%) gestionează în mod direct recrutarea de lucrători din afara UE, potrivit sondajului. IMM-urile sunt conștiente într-o măsură limitată de sprijinul public pentru recrutarea internațională. Utilizarea agențiilor private de recrutare este semnificativ mai mare pentru

recrutarea internațională. „Întreprinderile consultate sugerează că angajarea în afara UE ar putea fi îmbunătățită prin sprijin financiar (31%), informare și orientare (25%), asistență pentru găsirea candidaților (23%), ajutor pentru integrarea la locul de muncă (20%) și sprijin pentru imigrație și relocare (18%). [Rezerva de talente la nivelul UE](#) va aborda deficitul de forță de muncă și de competențe. Fiind prima platformă la nivelul UE pentru recrutarea internațională, aceasta va contribui la corelarea locurilor de muncă vacante din profesiile cu deficit de forță de muncă cu lucrători din afara UE“, precizează reprezentanții Executivului comunitar.



Credit foto: www.magnific.com

Constatările Eurobarometrului sunt în concordanță cu acțiunile prezentate de CE la începutul acestui an în [Strategia UE privind vizele](#) și în [Strategia europeană privind gestionarea situațiilor legate de azil și migrație](#). Ambele strategii subliniază necesitatea de a simplifica și de a accelera procesul de atragere a talentelor de care are nevoie Europa, inclusiv în ceea ce privește recunoașterea calificărilor și a competențelor.

„IMM-urile sunt vitale pentru economia UE, reprezentând aproximativ 99% din întreprinderi. Ele trebuie să găsească persoane cu competențele adecvate pentru a stimula competitivitatea UE. Prin dotarea IMM-urilor cu canalele de informare și de sprijin adecvate, putem facilita angajarea de lucrători străini calificați pentru a atenua deficitul de forță de muncă și de competențe în UE. Viitoarea rezervă de talente la nivelul UE va contribui la corelarea locurilor de muncă vacante în profesiile cu deficit de forță de muncă cu lucrători calificați din afara UE“, a declarat Roxana Minzatu, vicepreședinte executiv al CE pentru drepturi sociale și competențe, locuri de muncă de calitate și pregătire.

La rândul său, Magnus Brunner, co-

misar european pentru afaceri interne și migrație, a afirmat că „46% dintre IMM-urile europene întâmpină dificultăți în a găsi personal. Mai mult de jumătate dintre aceștia consideră că este dificil să recruteze din afara UE. Acest lucru arată în mod clar că trebuie să ne ajutăm întreprinderile să atragă talente. Prin strategia privind vizele, ne propunem să facilităm recrutarea internațională. Trebuie să simplificăm și să accelerăm procedurile prin digitalizare, mai puțină birocrație și tranziții mai ușoare de la studii la muncă sau antreprenoriat. Acest lucru va asigura faptul că un număr mai mare de talente calificate aleg Europa“.

Un accent important al activității Comisiei Europene este pus pe extinderea inițiativelor existente și pe lansarea de noi inițiative cu țările partenere, inclusiv prin intermediul [parteneriatelor pentru atragerea de talente](#). Recentul [memorandum de înțelegere cu India](#) prevedea, de asemenea, deschiderea pentru a atrage talente și competențe în Europa. Ca prim rezultat, UE a lansat primul [birou-pilot al portalului juridic european](#), un centru unic pentru a furniza informații și a sprijini circulația studenților, a cercetătorilor și a lucrătorilor în sectorul TIC. ■



Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR) a organizat, la 5 iunie a.c., la sediul central din Calea Victoriei nr. 118, cea de-a XVIII-a ediție a Simpozionului științific **Educația – componentă esențială a politicii de mediu**, eveniment tradițional desfășurat anual în contextul marcării *Zilei Mondiale a Mediului*. S-a relevat, cu acest prilej, că provocările globale actuale determină ca educația să constituie baza dezvoltării responsabilității față de mediu, a implementării eficiente a politicilor de dezvoltare durabilă.

AGIR și-a propus ca acest eveniment, care a inclus o sesiune de comunicări, dezbateri și schimburi de bune practici, să devină un spațiu de dialog pentru specialiști din inginerie, educație și mediu, dedicat identificării de direcții strategice și de soluții inovatoare pentru un viitor sustenabil. Reamintim că *Ziua Mondială a Mediului* a fost stabilită de *Adunarea Generală a Națiunilor Unite* în 1972, înregistrându-se, astfel, un punct de cotitură în dezvoltarea politicii internaționale în domeniu, prin organizarea la Stockholm (Suedia), sub auspiciile ONU, a celei dintâi mari conferințe de profil.



Lucrările Simpozionului au fost moderate de președintele AGIR, **Mihai Mîhiță**. Rezumatele și textele complete ale comunicărilor prezentate vor fi publicate în Buletinul AGIR (citat Index Copernicus și EBSCO).

Legătura indisolubilă dintre teorie și practică

Simpozionul a fost deschis cu lucrarea „**Ecranare electromagnetă prin reflexie**” (autor: C.S. dr. ing. **Octavian-Adrian Tabără** – Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Textile și Pielărie – INCDTDP București), o abordare inovatoare care contribuie activ la ocrotirea mediului și la crearea unor ecosisteme urbane mai sigure, mai sustenabile.



CS dr. ing. Octavian-Adrian Tabără

Autorul lucrării a subliniat că evoluția tehnologică implică recursul la comunicarea prin mijloace electronice. Calitatea semnalelor este influențată de radiația electromagnetică inerentă emisiilor de la sursă la receptor. S-au prezentat evoluții ale ecranării prin reflexie electromagnetă și s-a subliniat necesitatea introducerii acestora în vederea îmbunătățirii calității procesului. Concluziile lucrării vizează îmbunătățirea continuă a ecranării, care poate fi ulterior personalizată pentru fiecare echipament electronic.

*

Tranziția către o politică de mediu durabilă depinde direct de materialele inovatoare pe care le dezvoltăm și le integrăm în viața de zi cu zi. În consonanță cu această idee se află lucrarea „**Electrozi textili flexibili pentru actuatori**” (autori:

CS I dr. ing. **Raluca Maria Aileni, Valentin Baci, Adrian Cornel Marin, Octavian-Adrian Tabără** – INCDTDP) care

explorează intersecția dintre ingineria avansată și ecologie. Lucrarea prezintă metode și materiale pentru realizarea electrozilor flexibili pe bază de suport textil (fire, țesături, tricouri, materiale nețesute) pentru actuatori termoelectrice. Actuatorii termoelectrice din textile conțin structuri textile conductive flexibile și materiale dielectrice (poliuretan, silicon) sau materiale acoperite cu pulberi dielectrice, capabile să convertească energia termică în lucru mecanic sau invers. În funcție de tipul de acționare (presiune electrostatică, căldură, diferență de temperatură), proprietățile materialelor dielectrice pot fi modificate, iar mișcarea poate fi generată prin comprimare-extindere, îndoire-contractare sau tranziție de fază. Principalele aplicații ale actuatorilor textili pe bază de materiale dielectrice vizează mușchii artificiali pentru recuperare și reabilitare neuro-motorie, îmbrăcămintea adaptivă care își modifică grosimea straturilor izolatoare în funcție de temperatura exterioară și dispozitivele pentru realitatea virtuală (*haptic devices*) cum ar fi mănușile textile care redau senzațiile tactile datorită contrațiilor materialului dielectric.

Noi deschideri spre cunoaștere și performanță

În contextul provocărilor climatice actuale, educația devine obiectivul principal al unor politici de mediu eficiente. Sub semnul acestui imperativ se înscrie lucrarea intitulată „**Rolul educației în consolidarea parteneriatului public-privat pentru o agricultură performantă și sustenabilă**” (autori: dr. ing. **Ioana Corina Moga**, prof. univ. dr. **Gabriel Popescu**, CS dr. **Petruța Simona Simion**, CS II dr. **Marcel Theodor Paraschivescu** – Centrul de Studii și Cercetări pentru Biodiversitate Agrosilvică „Acad. David Davidescu”, Academia Română), care investighează modul în care diseminarea cunoștințelor poate uni interesele sectorului guvernamental cu cele ale mediului de afaceri. Autorii au relevat că, în condițiile intensificării provocărilor generate de schimbările climatice, degradarea resurselor naturale și necesitatea asigurării securității alimentare, educația și transferul de cunoaștere devin instrumente esențiale pentru promovarea dezvoltării durabile. Lucrarea evidențiază rolul educației și al transferului de cunoaștere în consolidarea capacității instituționale a parteneriatelor public-private din agricultură, ca mecanisme de susținere a inovării, competitivității și protecției mediului. Au fost analizate modalitățile prin care cooperarea dintre instituțiile de cercetare, mediul academic, autoritățile publice și actorii economici facilitează diseminarea rezultatelor cercetării și adoptarea unor practici agricole sustenabile.

*

O componentă fundamentală a politicilor de mediu o reprezintă îmbunătățirea calității vieții, aspect strâns legat de performanța materialelor utilizate în medicină. Astfel, lucrarea „**Noi aliaje pe bază de titan pentru aplicații medicale**” (autori: dr. ing. **Ioana Corina Moga** – Parcul Tehnologic și Industrial Giurgiu Nord SA; ș.l. dr. ing. **Mădălina Simona Băltatu**, prof. univ. dr. ing. **Andrei Victor Sandu**, drd. **Andrei Pruteanu**, prof. univ. dr. ing. **Petrică Vizureanu** – Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași) are în vedere obținerea de noi aliaje pe bază de titan, optimizate special pentru a evita problemele de biocompatibilitate ale materialelor convenționale. Prin această abordare se subliniază importanța majoră a cercetării și a transferului tehnologic în crearea unei societăți mai reziliente, mai sănătoase. Autorii au relevat că aliajele pe bază de titan pentru aplicațiile medicale reprezintă o direcție importantă de cercetare în domeniul biomaterialelor, datorită proprietăților lor superioare de

biocompatibilitate, rezistență mecanică și rezistență la coroziune. Dezvoltarea unor aliaje pe bază de titan care conțin elemente netoxice, precum molibdenul, zirconul, tantalul sau siliciul, urmărește reducerea modulului de elasticitate și creșterea compatibilității cu țesuturile umane, diminuând astfel riscul de respingere și de deteriorare a implanturilor. Aceste materiale inovatoare sunt utilizate în special pentru implanturi ortopedice, dentare și dispozitive medicale avansate, contribuind la îmbunătățirea osteointegrării și la creșterea duratei de viață a implanturilor.



CS I dr. ing. Raluca Maria Aileni

Mijloace subordonate scopurilor dezirabile

Educația rămâne cel mai puternic instrument de transformare socială, capabil să genereze politici de mediu durabile și aplicabile în viața de zi cu zi. Din această perspectivă, lucrarea „**PLASTICWISE – abordări educaționale pentru reducerea poluării cu plastic și protecția mediului**” explorează exact acest catalizator, oferind metode testate de responsabilizare. Autorii (ing. **Aurora Matei** – Asociația pentru Ecologie și Dezvoltare Durabilă, prof. dr. biol. **Elena Zubcov** – Asociația Obștească Societatea Ecotoxicologilor Republicii Moldova; prof. dr. ing. **Andrei Victor Sandu**, CS I dr. ing. **Iulian Voica**, prof. dr. ing. **Ioan Gabriel Sandu**, dr. ing. **Ioana Corina Moga** – Asociația pentru Ecologie și Dezvoltare Durabilă) au relevat că educația pentru managementul durabil al deșeurilor din plastic reprezintă una dintre direcțiile esențiale promovate în cadrul proiectului PLASTICWISE,



Dr. ing. Ioana Corina Moga

având ca scop dezvoltarea unei culturi a responsabilității față de mediu în comunitățile din zona transfrontalieră România – Republica Moldova. Prin activități de conștientizare, transfer de cunoștințe și implicare rea activă a tinerilor și a comunităților locale, proiectul urmărește îmbunătățirea înțelegerii impactului deșeurilor din plastic și al microplasticelor asupra ecosistemelor acvatice și a sănătății umane. Educația ecologică este susținută prin instrumente practice, ghiduri și campanii de informare care promovează prevenirea poluării, colectarea responsabilă a deșeurilor, adoptarea principiilor economiei circulare. Prin formarea unor comportamente sustenabile și a unei atitudini proactive față de protecția mediului, PLASTICWISE contribuie la creșterea gradului de implicare civică și la dezvoltarea unor comunități mai responsabile, mai reziliente în fața provocărilor generate de poluarea cu plastic.

*

Pentru a asigura o politică de mediu cu adevărat eficientă, trebuie să integrăm tehnologiile actuale în procesul de conștientizare ecologică. Este esența demersului științific conținut de lucrarea „**Implicații ale pedagogiei digitale în investigarea ecosistemelor urbane**”, care aprofundează modul în care pedagogia digitală (re)configurează cercetarea academică, transformând studenții din simpli observatori în producători activi de date științifice. Autorii (dr. ing. inf. **Bogdan-Vasile Cioruța**, mast. prof. ed. timpurie **Ioana-Elisabeta Cioruța**, ing. **Alexandru Leonard Pop**, conf. dr. ing. habil. **Mirela-Ana Coman**, conf. dr. ing. ec. **Dinu Darabă** – Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca – Centrul Universitar Nord din Baia Mare) au arătat că, în investiga-

rea ecosistemelor urbane – caracterizate prin interacțiuni complexe între biodiversitate, infrastructură și factori antropici – utilizarea platformelor de tip *no-code*, precum *AppSheet*, deschide noi paradigme educaționale. *AppSheet* permite cadrelor didactice și studenților deopotrivă să proiecteze rapid aplicații mobile personalizate, adaptate specificului local al terenului, fără cunoștințe avansate de programare. Prin integrarea senzorilor din dispozitivele mobile, a geolocalizării (GPS) și a formularelor inteligente, aceste aplicații optimizează colectarea în timp real a datelor privind calitatea aerului, microclimatul urban și distribuția speciilor. Astfel, principalele implicații pedagogice includ dezvoltarea competențelor digitale avansate, stimularea învățării bazate pe explorare și facilitarea colaborării prin stocarea automată a datelor în cloud. În aceste condiții, investigarea digitală a ecosistemului urban depășește barierele rigide ale laboratorului tradițional, iar studenții beneficiază de un instrument agil de *Citizen Science*, dobândind o gândire sistemică esențială pentru managementul sustenabil al orașelor inteligente.

Raportul dintre educație și noile tehnologii

Pentru ca politicile de mediu să nu rămână doar decizii teoretice, educația ecologică actuală trebuie să integreze tehnologii de vârf. Este imperativul susținut de lucrarea „**Managementul ecologic din perspectiva IAC și a platformelor GenAI**” (autori: dr. ing. inf. **Bogdan-Vasile Cioruța**, mast. prof. ed. timpurie **Ioana-Elisabeta Cioruța**, ing. **Alexandru Leonard Pop**, conf. dr. ing. habil. **Mirela-Ana Coman**, conf. dr. ing. ec. **Dinu Darabă** – Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca – Centrul Universitar Nord din Baia Mare). Se aprofundează modul în care IAC și platformele GenAI pot revoluționa managementul ecologic. Astfel – subliniază autorii lucrării – integrarea Instruirii Asistate de Calculator (IAC) și a platformelor GenAI (re)definește managementul ecologic (ca disciplină aplicativă), accelerând formarea competențelor specifice în rândurile cursanților. În planul de învățământ al specializărilor de profil, disciplina capătă astfel un statut fundamental, prin trecerea de la preocupările teoretice ale cadrului didactic la expertiza practică a specialistului, facilitată direct de tehnologie. De asemenea, procesul instructiv-educativ este (re)configurat prin prisma platformelor GenAI, care acționează ca parteneri de dialog și analizează pentru rezolvarea unor studii de caz complexe, generând soluții sustenabile de real folos pentru cadrul didactic. În aceste condiții, prin sinergia dintre IAC și GenAI, procesul educațional nu mai transmite doar informație, ci construiește direct expertiză. Viitorul manager de mediu este pregătit să conducă tranziția verde a entităților economice, stăpânind atât instrumentele ecologice, cât și pe cele digitale. În structura companiilor moderne, managerul de mediu devine astfel un pilon strategic în echipa de conducere, capabil să utilizeze sisteme inteligente pentru simularea impactului ecologic și optimizarea resurselor.

*

Educația pentru mediu înseamnă și formarea unui viitor în care știința materialelor și medicina colaborează pentru bunăstarea individului. O dovadă concretă a acestei aserțiuni este lucrarea „**Senzori textili integrați pentru recuperare medicală**” (autor: ACS ing. **Valentin Baci** – INCDTDP), în care s-a evidențiat că dezvoltarea tehnologiilor din domeniul sistemelor wearable a sporit interesul față de sistemele de monitorizare capabile să asigure funcționalitatea pentru identificarea unor parametri vitali, precum și confort în timpul utilizării. Îndeplinirea acestor două obiective a dus la realiza-



ACS ing. Valentin Baci

rea de senzori textili. Lucrarea prezintă metode de realizare, precum și o analiză a mai multor configurații din literatura de specialitate a unor senzori textili, având la bază principiul de funcționare a efectului piezorezistiv, capacitiv, piezoelectric și triboelectric. Sunt examinate soluții structurale cu țesături elastice conductoare protejate cu elastomeri. De asemenea, sunt analizați și senzori realizați prin tehnici accesibile, cum ar fi broderia pe suport reciclabil sau serigrafia. Validările realizate cu ajutorul experimentelor atestă capacitatea acestor dispozitive de a monitoriza cu precizie mișcările degetelor, flexia articulațiilor, distribuția presiunii la interfața cu protezele și dinamica mersului.

Viitorul se „construiește” în prezent

Educația modernă și-a lărgit considerabil orizonturile, trecând de la formarea tradițională la un ecosistem digital complex, orientat spre învățarea pe tot parcursul vieții. Această latură a realităților este examinată aprofundat în lucrarea „**Instrumente interactive e-Learning pentru formare profesională continuă**” (autori: CS I dr. ing. **Raluca Maria Aileni, Valentin Baci, Adrian Cornel Marin, Octavian-Adrian Tabără, Răzvan Ion Rădulescu** – INCDTDP), care aduce în prim-plan soluții digitale adaptate pentru nevoile actuale de dezvoltare. Lucrarea prezintă instrumente interactive de e-Learning pentru formare profesională continuă, dezvoltate în cadrul proiectului *Erasmus+ InnovaTex*. Aceste instrumente sunt concepute pentru profesori, studenți, tehnicieni și ingineri din instituțiile de învățământ terțiar și secundar din Republica Moldova, Ucraina și UE. Adaptarea platformei *Moodle* pentru a îndeplini cerințele specifice a implicat introducerea unor categorii de cursuri (*fabric characterisation, 3D fabric, smart fabric, sensors, protective equipment, digitalisation*) și crearea de teste și certificate electronice pentru validarea absolvirii cursurilor. Această adaptare modulară a *Moodle* a inclus dezvoltarea unei baze de date, clasificarea cursurilor și adăugarea unor componente software relevante. Ca parte a implementării platformei *e-Learning Moodle InnovaTex*, partenerii *Erasmus+ InnovaTex* contribuie cu conținut precum prelegeri audio/video, prezentări PowerPoint și tutoriale video pentru echipamente și software de laborator. Au fost create conturi pentru profesori, permițându-le să modifice cursurile și să le adapteze conținutul în funcție de necesități.

*

O educație eficientă pentru un mediu sănătos trebuie să integreze obligatoriu securitatea și sănătatea în muncă. Această cerință este avută în vedere în lucrarea „**Educația privind riscurile asociate expunerii la vibrații – componentă a politicii de protecție a sănătății ocupaționale**”,

care aduce în prim-plan o vulnerabilitate majoră din spațiile industriale. Autorii (drd. ing. **Cristina Grosu** – Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie București; prof. univ. dr. ing. **Mirela Blaga** – Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași) au subliniat că expunerea profesională la vibrații mecanice reprezintă un factor important de risc ocupațional, fiind asociată cu apariția unor afecțiuni musculo-scheletale, neurologice și vasculare, care pot afecta capacitatea de muncă și calitatea vieții. În domenii precum construcțiile, industria prelucrătoare, transporturile sau exploatarea forestieră, lucrătorii sunt frecvent expuși vibrațiilor generate de echipamente și utilaje, ceea ce impune măsuri adecvate de prevenire și control. Educația în domeniul securității și sănătății în muncă reprezintă un instrument esențial pentru conștientizarea efectelor expunerii și pentru promovarea unei culturi a prevenției. Evaluarea ris-



curilor și implementarea măsurilor de prevenire și reducere a expunerii asociate vibrațiilor se realizează în conformitate cu cerințele legislative europene și naționale, precum Directiva 2002/44/CE și standardele tehnice specifice, care stabilesc metode de măsurare, valori-limită de expunere și criterii de protecție a lucrătorilor. Implementarea acestor cerințe, corelată cu utilizarea echipamentelor și materialelor cu proprietăți de atenuare a vibrațiilor, contribuie la reducerea impactului asupra sănătății și la dezvoltarea unui mediu de muncă sigur și sustenabil. În acest context, materialele textile funcționale reprezintă o direcție promițătoare pentru îmbunătățirea protecției individuale împotriva efectelor vibrațiilor mecanice.

*

Rezonanța comunicărilor în rândurile participanților la Simpozion s-a relevat și prin întrebări pertinente și schimburi de bune practici extrem de valoroase. Fiecare prezentare a fost apreciată la superlativ și a generat discuții constructive. Interesul deosebit manifestat de participanți a confirmat convingător că educația rămâne baza schimbării ecologice. Astfel, Simpozionul a reușit nu doar să informeze, ci și să catalizeze o comunitate dedicată, ale cărei idei și proiecte vor putea influența în mod direct viitoarele politici de mediu.

Pactul Național pentru Mediu, un parteneriat-cadru cu mediul academic pentru conectarea deciziei publice la rezultatele cercetării științifice

Tot în contextul marcării Zilei Mondiale a Mediului, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (MMA) a semnat *Pactul Național pentru Mediu*, un document-cadru de colaborare între MMA, instituțiile aflate în coordonarea, subordinea sau autoritatea ministerului și mai multe universități din România. Potrivit unui comunicat al ministerului de resort, evenimentul a avut loc la Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnică București și a fost organizat de Garda Națională de Mediu, în parteneriat cu mediul academic și cu instituțiile publice participante. Documentul a fost semnat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Garda Națională de Mediu, Agenția Națională pentru Mediu și Ariei Protejate, Garda Forestieră Națională, Administrația Națională de Meteorologie, Regia Națională a Pădurilor – Rom-silva, Administrația Fondului pentru Mediu, Administrația Națională „Apele Române”, Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, Universitatea din București, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnică București, Academia de Studii Economice din București și Universitatea Tehnică de Construcții București.

„*Pactul Național pentru Mediu* deschide un cadru de colaborare între administrația publică și mediul academic, prin care cercetarea românească va putea fi valorificată direct în fundamentarea politicilor publice din domeniul mediului, apelor, pădurilor, schimbărilor climatice, biodiversității, economiei circulare și dezvoltării durabile”, se menționează în comunicat.

„România produce anual foarte multă cercetare valoroasă, în universități, școli doctorale și centre academice. În același timp, administrația publică are nevoie constant de date, studii, analize și soluții aplicate pentru decizii mai bune. Prin *Pactul Național pentru Mediu* vrem să unim aceste două resurse: nevoia reală de fundamentare științifică a deciziilor statului și capacitatea de cercetare a universităților românești.

Foto: Andreea Ploesteanu

(Continuare în pag. 6)

Ziua Mondială a Mediului

(Urmare din pag. 5)

Ministerul va transmite temele unde are nevoie de expertiză, iar universitățile vor putea orienta cercetarea, acolo unde consideră oportun, către probleme concrete de poli-



Credit foto: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor

tici publice. Este un pas important pentru o administrație care lucrează mai aproape de știință și pentru o cercetare academică pusă mai bine în slujba societății, au declarat reprezentanții ministerului, citați în comunicat.

Unul dintre obiectivele centrale ale *Pactului* este crearea unui mecanism permanent prin care Ministerul Mediului și instituțiile din subordine, coordonare sau autoritate să poată transmite periodic mediului academic temele pentru care este nevoie de fundamentare științifică. Aceste teme vor putea viza, printre altele, calitatea aerului, managementul apelor, pădurile, biodiversitatea, ariile naturale protejate, schimbările climatice, gestionarea deșeurilor, economia circulară, poluarea, digitalizarea monitorizării de mediu și comunicarea riscurilor de mediu. Aceste direcții vor putea fi preluate, în funcție de specificul fiecărei universități și cu respectarea autonomiei universitare, în lucrări de licență, disertații, teze de doctorat, proiecte postdoctorale, granturi de cercetare, laboratoare aplicative sau alte forme de activitate academică.

Pactul prevede, de asemenea, elaborarea și actualizarea periodică a unui portofoliu național de teme prioritare de cercetare, formulat de MMAP și de instituțiile aflate în coordonare, subordinea sau autoritatea ministerului, în funcție de nevoile reale de fundamentare a deciziilor publice.

Un alt obiectiv este dezvoltarea unei Biblioteci Naționale de Resurse Academice pentru Mediu, Ape și Păduri. Aceasta va urmări inventarierea și valorificarea studiilor, lucrărilor, analizelor, tezelor de doctorat, disertațiilor, rapoartelor, metodologiilor, bazelor de date și altor resurse academice relevante pentru fundamentarea deciziilor publice. „Vrem să evităm situațiile în care administrația comandă studii noi fără să știe că există deja cercetare relevantă sau în care lucrări academice valoroase rămân izolate în circuitul universitar, fără să ajungă la instituțiile care ar putea avea nevoie de ele. Biblioteca Națională de Resurse Academice pentru Mediu, Ape și Păduri va fi un instrument de lucru prin care cercetarea românească să intre mai ușor în circuitul deciziei publice“, a subliniat ministrul de resort.

După semnarea *Pactului Național* pentru Mediu, MMAP va propune fiecărei universități semnarea încheierea unor protocoale individuale de colaborare. Acestea vor detalia mecanismele concrete de lucru: domeniile prioritare de colaborare, punctele de contact, accesul la date și informații publice, organizarea stagiilor profesionale, colaborarea între experții ministerului și coordonatorii academici, precum și modalitățile prin care rezultate-

le cercetării pot fi valorificate în activitatea instituțională.

Pactul semnat la 5 iunie reprezintă documentul-cadru de asumare instituțională, iar protocoalele individuale vor reprezenta instrumentele operaționale de colaborare între Ministerul Mediului și fiecare universitate parteneră. „Demersul este deschis și altor instituții de învățământ superior din România care doresc să contribuie, prin cercetare, educație și expertiză aplicată, la fundamentarea unor decizii publice mai bune pentru mediu, ape, păduri, climă și biodiversitate“, se relevă în comunicat.

Prin *Pactul Național pentru Mediu*, MMAP își propune să consolideze legătura dintre administrație și mediul academic, să sprijine formarea viitoarelor generații de specialiști și să creeze un circuit predictibil prin care cercetarea științifică să contribuie direct la politici publice mai bine fundamentate.

România are un Consiliu Consultativ Științific pentru Schimbări Climatice

La 3 iunie a.c., s-a lansat *Consiliul Consultativ Științific pentru Schimbări Climatice*, un organism independent constituit



Credit foto: Starea Climei România

din renumiți cercetători și experți de climă și mediu. Rolul acestuia este de a contribui cu expertiză științifică la înțelegerea schimbărilor climatice, a cauzelor și evoluțiilor acestora, dar mai ales a impactului și riscurilor asociate. Analizele și recomandările Consiliului vor constitui surse documentate științifice în adoptarea de politici publice pentru atenuarea și adaptarea la schimbările climatice.

Consiliul reunește cercetători și experți în climatologie, meteorologie, agricultură, politici energetice, antropologie medicală și biodiversitate: dr. Mihai Adamescu, dr. Bogdan Antonescu, dr. Gabriel Bădescu, dr. Mihaela Caiian, dr. Mihnea Cătuți, dr. Sorin Cheval, prof. dr. Adina-Eliza Croitoru, prof. dr. Mihai Dima, dr. Radu Dudău, dr. Monica Ioniță și dr. Valentin-Veron Toma.

Potrivit unui comunicat al inițiatorilor, membrii Consiliului au participat, de-a lungul timpului, la rapoartele naționale *Starea Climei*, care confirmă cu măsurători

precise ceea ce observăm cu toții în ultima vreme, și anume efectele tot mai vizibile ale schimbărilor climatice: valuri de căldură mai frecvente și mai intense, perioade de secetă prelungită, fenomene meteorologice extreme și degradarea ecosistemelor.

Primul document al Consiliului, prezentat la lansare, conține recomandări de politici publice privind pregătirea orașelor, ținând cont de faptul că în zonele urbane din România temperatura medie a verilor a crescut cu până la 2,1°C față de perioada 1961 – 1990, iar numărul zilelor cu stres termic intens s-a dublat în anumite orașe.

„Schimbările climatice constituie un domeniu trans-disciplinar, atât în ceea ce privește cauzele, cât și în domeniile care sunt deja masiv afectate (de exemplu, agricultura, resursele de apă, sănătatea populației, biodiversitatea, infrastructura de energie și transport, construcțiile, turismul etc.). Această complexitate îl face dificil de urmărit și înțeles pe deplin. De aceea, un astfel de organism, care aduce la «masa dezbaterii publice» autoritatea științifică, va ajuta întreaga societate să avanseze către un nivel de înțelegere care să permită acțiunea eficientă. Acest nivel de înțelegere poate fi atins cu ajutorul unei colaborări strânse între cercetători, factorii de decizie, comunitatea de afaceri, organizațiile societății civile și cele ce activează în domeniul educației și instituțiile media“, se menționează în comunicat.

Pactul Climatic European este un cadru de conștientizare și acțiune climatică pentru cetățenii europeni, în perspectiva transformării Uniunii Europene într-o economie modernă, competitivă și eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor, în care: ▪ să ajungem, până în 2050, la zero emisii nete de gaze cu efect de seră; ▪ creșterea economică să fie disociată de utilizarea resurselor; ▪ nicio persoană și niciun loc să nu fie lăsate în urmă.

A fost lansată Harta de Acțiune pentru Mediu

Organizația WWF-România a lansat, cu prilejul Zilei Mondiale a Mediului, *Harta de Acțiune pentru Mediu*, o hartă deschisă, construită din semnalele celor care observă, zi de zi, ce se întâmplă în jurul lor. „De la râuri afectate de poluare și păduri marcate de tăieri ilegale, până la deșeurile abandonate sau alte intervenții asupra naturii, harta aduce laolaltă locurile din România pe care oamenii aleg să le pună în lumină. Online, acestea pot fi urmărite în timp real, conturând treptat o imagine colectivă a presiunilor asupra mediului, văzută direct din teren“, se arată într-un comunicat al organizației.

„Ziua Mondială a Mediului ne ream-

intește în fiecare an că planeta are nevoie de noi, de fiecare dintre noi. Încălzirea planetei, pierderea biodiversității, degradarea ecosistemelor par pentru oameni probleme abstracte. Ele sunt însă realități pe care le trăim aici în România: în Delta Dunării, în Carpați, pe malurile râurilor noastre. Fiecare acțiune contează și împreună putem schimba traiectoria și proteja mediul. Colaborarea e în natura noastră și vă invităm să folosiți *Harta de Acțiune pentru Mediu*“, a declarat Orieta Hulea, director general al WWF-România, citată în comunicat.

Astfel, pe pagina [wwf.ro](https://www.wwf.ro), utilizato-

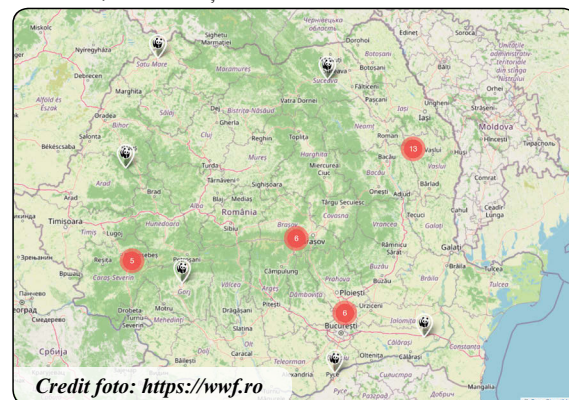


Credit foto: www.magnific.com

rii completează un scurt formular, plasează un „pin“ pe locația semnalată, descriu problema de mediu observată și pot adăuga fotografii. Informațiile colectate vor face mai clare preocupările oamenilor legate de natură și vor contribui la o comunitate mai implicată în jurul protecției mediului.

„Am învățat în 20 de ani că oamenii au nevoie să fie convinși să iubească natura, au nevoie să știe că acțiunea lor contează. Am mai învățat că soluțiile bune vin din teren, nu din birouri. Lansăm *Harta de Acțiune pentru Mediu* pentru că vrem să știm ce locuri contează pentru oameni, ce văd ei în jur, ce îi îngrijorează. Fiecare «pin» de pe hartă ne spune ceva despre cum trăiesc oamenii alături de natură și despre ce trebuie să protejăm împreună“, a afirmat Hanny Bratu, Public Engagement Director al WWF-România.

Din 2006, WWF-România lucrează în cinci domenii critice pentru natura țării – păduri, ape, specii sălbatice, climă și energie, comunități locale – în zone prioritare precum Delta și Lunca Dunării, Carpații de Sud-Vest, Transilvania, Maramureș și Munții Apuseni. În cei 20 de ani, organizația a identificat 300 000 de hectare de păduri cu înaltă valoare de conservare, a contribuit la includerea a 80 000 de hectare de păduri virgine în Catalogul Național și a 24 000 de hectare în Patrimoniul Universal UNESCO, a restaurat ecologic peste 15 000 de hectare de zone umede de-a lungul Dunării, a eliberat 60 000 de pui de sturioni în Dunăre și peste 250 de zimbri roiesc liber în Carpați. Aceste rezultate au fost posibile și prin implicarea a peste 200 000 de susținători și peste 100 de comunități locale.



Credit foto: <https://www.wwf.ro>

WWF-România (Fondul Mondial pentru Natură) face parte din WWF International, cu o activitate de peste 60 de ani, în peste 100 de țări, pe 6 continente. ■

CE a propus un pachet de măsuri pentru a consolida autonomia digitală și reziliența Europei

Comisia Europeană (CE) a prezentat *Pachetul european privind suveranitatea tehnologică*, un set de măsuri menite să consolideze capacitatea Europei în domeniul semiconducătorilor, al inteligenței artificiale (AI), al tehnologiei de tip cloud și al surselor deschise, a anunțat Executivul comunitar, printr-un comunicat. „Nu ne putem permite să depindem de alții pentru tehnologiile care mențin funcționarea spitalelor noastre, stabilitatea rețelelor noastre energetice și securitatea serviciilor noastre. Este vorba despre protejarea cetățenilor noștri, apărarea intereselor noastre și luarea propriilor noastre decizii. Europa are talentul, excelența în cercetare, baza industrială și piața unică. Împreună, trebuie să transformăm aceste puncte forte în suveranitate tehnologică”, a declarat președinta CE, Ursula von der Leyen, citată în comunicat.

Pachetul include două propuneri legislative – *Actul privind cipurile 2.0* și *Actul privind dezvoltarea cloud computing-ului și a AI* –, precum și *Strategia privind sursele deschise* și o *foaie de parcurs strategică pentru digitalizare și AI în domeniul energiei*. „Împreună, aceste măsuri sprijină ambiția Europei de a deveni un continent al AI, de a-și consolida autonomia digitală și de a contribui la construirea unui viitor digital mai durabil. Acestea vor contribui la extinderea gamei de tehnologii de bază pentru întreprinderile, cetățenii și administrațiile publice din UE”, se menționează în comunicat.

Pachetul de măsuri a fost promovat în contextul în care Europa rămâne puternic dependentă de furnizorii din afara UE pentru tehnologiile digitale de bază, iar cererea de capacitate de calcul crește brusc odată cu răspândirea AI. Acesta este conceput pentru a reduce dependențele structurale și pentru a se asigura că Europa poate dezvolta, implementa și securiza tehnologiile pe care se bazează europenii. Demersul semnaleză o schimbare majoră în abordarea UE în materie de tehnologie.



Credit foto: www.magnific.com

Actul privind cipurile 2.0

Semiconducătorii sunt esențiali pentru AI și pentru tehnologiile pe care europenii le utilizează în fiecare zi. „*Regulamentul privind cipurile*”, în vigoare din 2023, a fost primul răspuns al UE la vulnerabilitățile critice din lanțul mondial de aprovizionare cu semiconducători. Cu toate acestea, Europa se bazează în continuare în mare măsură pe țări terțe pentru producția avansată și proiectarea cipurilor. Se preconizează că componentele legate de AI vor stimula creșterea viitoare și vor reprezenta peste 70% din piața semiconducătorilor până în 2030”, precizează CE.

Actul privind cipurile 2.0 se va baza pe punctele forte ale Europei, inclusiv în ceea ce privește cipurile tradiționale, și va consolida capacitatea în domeniul tehnologiilor semiconducătorilor de vârf care

alimentează aplicațiile AI. Acesta va accelera procesul de autorizare, va aprofunda cooperarea cu parteneri care împărtășesc aceeași viziune și va introduce o nouă etichetă de excelență pentru regiunile europene producătoare de semiconducători. De



Credit foto: www.magnific.com

asemenea, prin adoptarea unei abordări ecosistemice, acesta va aduce producătorii europeni de cipuri mai aproape de clienții lor și se va baza pe cererea din sectoarele de creștere, cum ar fi centrele de date, furnizorii de cloud și gigafabricile de AI. În cele din urmă, acesta va sprijini investițiile și proiectele strategice, abordând în același timp vulnerabilitățile care ar putea pune în pericol aprovizionarea.

Regulament privind dezvoltarea cloud computing-ului și a AI

Regulamentul privind dezvoltarea cloud computing-ului și a AI este o parte centrală a *Planului de acțiune al Comisiei privind continentul AI*. Scopul său este de a tripla capacitatea centrelor de date din Europa în următorii cinci până la șapte ani și de a consolida rolul *strategiei Apply AI* pentru a stimula adoptarea. „Actul va sprijini cercetarea și inovarea în domeniul tehnologiilor de vârf și durabile, echilibrând în același timp ambițiile în materie de AI cu angajamentele în materie de climă. Acesta va raționaliza condițiile de instalare a centrelor de date în întreaga UE, punând accentul pe instalații extrem de durabile și inovatoare la scara necesară pentru dubla tranziție verde și digitală. De asemenea, va introduce un cadru unic la nivelul UE pentru a evalua suveranitatea cloud-ului și a AI, menținând în același timp cea mai mare parte a pieței UE deschisă partenerilor care împărtășesc aceeași viziune”, precizează CE.

Acest lucru va contribui la protejarea aplicațiilor critice și a datelor sensibile și va sprijini dezvoltarea și introducerea tehnologiilor avansate de cloud și de AI. De asemenea, va sprijini o abordare mai coordonată a adoptării AI în toate statele membre, inclusiv prin intermediul *centrelor de experiență și de accelerare pentru AI* care acționează ca centre locale pentru a sprijini integrarea și extinderea AI.

Strategie privind sursele deschise

Europa găzduiește peste **trei milioane de contribuitori cu sursă deschisă**. Acesta oferă soluții digitale realizate în Europa, pentru Europa, pe baza principiilor și valorilor europene.

Strategia privind sursele deschise se bazează pe această forță pentru a dezvolta și a oferi soluții mai suverane, precizează CE. Aceasta va extinde alternativele cu sursă deschisă în domenii prioritare, cum

ar fi cloudul, AI, tehnologiile de internet, securitatea cibernetică și semiconducătorii. Va promova, de asemenea, un ecosistem cu sursă deschisă mai puternic prin investiții în competențe, prin sprijinirea întreprinderilor nou-înființate cu sursă deschisă și prin îmbunătățirea întreținerii și a securității pe termen lung a infrastructurii digitale cu sursă deschisă a Europei. Strategia va sprijini, de asemenea, utilizarea pe scară mai largă a surselor deschise în administrațiile publice prin intermediul orientărilor privind achizițiile publice și al celor mai bune practici. Aceasta va încuraja adoptarea soluțiilor europene și va sprijini standardele și interoperabilitatea, inclusiv prin inițiative precum „Open Internet Stack”.

Foaie de parcurs strategică pentru digitalizare și AI în domeniul energiei

Potrivit reprezentanților CE, digitalizarea sectorului energetic european este mai urgentă ca niciodată, deoarece prețurile ridicate la energie exercită o presiune asupra competitivității industriale și asupra bugetelor gospodăriilor. În același timp, se preconizează că dezvoltarea infrastructurii digitale pe continentul nostru va crește cererea de energie electrică. *Foaia de parcurs strategică pentru digitalizare și AI în sectorul energetic* abordează ambele aspecte și stabilește modul în care AI și alte soluții digitale pot asigura integrarea durabilă a infrastructurii digitale

în sistemul nostru energetic, contribuind, în același timp, la eficientizarea sistemului energetic al Europei. „Această foaie de parcurs va garanta că centrele de date sunt

integrate în sistemul nostru energetic într-un mod durabil și transparent. Comisia va facilita cooperarea dintre sectorul energetic și cel digital pentru a asigura integrarea eficientă a acestora în rețea, precum și aprovizionarea necesară cu energie curată, protejând în același timp resursele de apă și de energie”, se afirmă în comunicat.

Această foaie de parcurs va accelera, de asemenea, implementarea soluțiilor digitale și de AI pentru a îmbunătăți și a digitaliza infrastructura de energie electrică a Europei, sprijinind în același timp **introducerea mai rapidă a contoarelor inteligente**, care sunt esențiale pentru a oferi consumatorilor europeni un control mai mare asupra consumului lor de energie și, în cele din urmă, pentru a reduce facturile la energie.

În plus, aceasta va contribui la construirea unor **modele de AI suverane și sigure** pentru sectorul energetic, instruite pe baza datelor europene și dezvoltate de întreprinderile europene. Prin simplificarea schimbului transfrontalier de date energetice, se va asigura adoptarea serviciilor energetice inteligente și flexibilitatea, care pot genera economii pentru milioane de persoane din întreaga Europă.



Credit foto: www.magnific.com

Înainte de adoptare și de intrarea în vigoare, propunerile legislative vor fi negociate de Parlamentul European și de Consiliul UE. ■

Stimați colegi, nu uitați de plata cotizației!

Cotizația de membru al AGIR pentru anul 2026

Conform Statutului, persoanele care nu au achitat cotizația timp de doi ani consecutivi își pierd calitatea de membru al AGIR. Nivelul cotizației pentru anul 2026 este:

- 50 lei înscrierea unui nou membru (include și legitimație nouă);
- 150 lei cotizația anuală (studenții din anii III și IV nu plătesc cotizație);
- 100 lei cotizația anuală pentru pensionari;
- legitimație – 15 lei (dacă aveți deja legitimație tip card, nu mai este nevoie să o schimbați).

- ◆ Membrii AGIR cu domiciliul în străinătate:
 - 25 euro taxa de înscriere;
 - 75 euro cotizația anuală.

- ◆ Membrii colectivi
 - 500 lei taxa de înscriere;
 - 1000 lei cotizația anuală.

- ◆ Membrii susținători: minimum 2000 lei.
- ◆ Taxa EurIng: 350 euro.
- ◆ Membrii SETEC (Societatea

Expertilor Tehnici Extrajudiciari și Consultanți): 100 lei.

Plata taxelor se poate efectua astfel:

- Online, prin contul de membru <https://www.agir.ro/contul-meu-membru.html> (Puteți urma pașii – https://www.agir.ro/stiri/plata-online-a-taxelor-si-cotizatiilor-agir_674.html)

2. CONT LEI: RO35 BTRL 0410 1205 W359 08XX, Banca Transilvania, Agenția Piața Amzei

CONT LEI: RO55 BRMA 0580 0580 0070 0000, EximBank, Agenția Piața Amzei

CONT EURO: RO95 BTRL EUR CRT00W3590801, Banca Transilvania, Agenția Piața Amzei

*La plata prin bancă se specifică numele și numărul legitimației, dacă acesta se cunoaște.

3. La sediul AGIR sau la conducerea sucursalei de care aparține membrul.



• **CNIR a lansat o platformă digitală pentru propuneri și observații.** Compania Națională de Investiții Rutiere (CNIR) a lansat o platformă online prin care cetățenii, comunitățile locale și profesionale pot transmite propuneri, observații, sugestii, dar și informații despre probleme întâlnite în teren pentru proiectele de infrastructură derulate de companie. „Am lansat această aplicație care își propune să conecteze oamenii la proiectele pe care le derulăm. Am vrut să avem un instrument simplu și accesibil pentru consultare și implicare publică, pentru că ne dorim ca fiecare investiție/proiect să răspundă cât mai bine nevoilor reale din teren. Credem că transparența, dialogul și participarea cetățenilor trebuie să devină parte din fiecare etapă a proiectelor de infrastructură”, a declarat Gabriel Budescu, directorul general al CNIR, citat într-un comunicat al companiei. Aplicația poate fi accesată la linkul: <https://psdi.cnir.ro/formular-feedback>. CNIR precizează că formularul nu reprezintă un canal destinat transmiterii petițiilor sau solicitărilor formulate în baza Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public, acestea urmând circuitul dedicat existent pe site-ul companiei. ■

• **RENAR are în vedere noi scheme de acreditare pentru securitate cibernetică și inteligență artificială.** Organismul Național de Acreditare al României (RENAR) își propune să dezvolte noi scheme de acreditare care să răspundă evoluțiilor tehnologice și să asigure conformitatea în sectoare emergente, precum securitatea cibernetică, inteligența artificială sau economia circulară, a declarat prof. univ. dr. ing. DHC Fănel Iacobescu, președintele RENAR, cu prilejul Zilei Mondiale a Acreditării, marcată la 9 iunie a.c. Potrivit unui comunicat al instituției, „Inovație, Încredere și Durabilitate: Puterea Acreditării” a fost



Credit foto: www.magnific.com

tema aleasă anul acesta de *Global Accreditation Cooperation Incorporated (Global ACI)*, autoritatea internațională în domeniul acreditării. „Acreditarea nu este o simplă formalitate, ea este un instrument strategic de validare și garanție a calității. Indiferent de domeniu, ea atestă îndeplinirea unor standarde riguroase (...) Angajamentul unei organizații sau companii față de calitate, siguranță și excelență este dovedit prin acreditarea la standarde internaționale, care oferă încredere și recunoaștere internațională. RENAR este singurul organism de acreditare din România care are pârghiile necesare pentru a certifica performanța în domeniul esențial și are deschiderea de a dezvolta noi scheme de acreditare care să răspundă evoluțiilor tehnologice și să asigure conformitatea în sectoare emergente, precum securitatea cibernetică, inteligența artificială sau economia circulară”, a subliniat președintele RENAR. Începând cu 1 ianuarie 2026, Global ACI reunește activitatea Cooperării Internaționale pentru Acreditarea Laboratoarelor (ILAC) și a Forumului Internațional de Acreditare (IAF). ■

Buzău: Festivitatea de absolvire a promoției 2026 și împlinirea a 60 de ani de existență a Liceului Tehnologic „Dimitrie Filipescu“

Liceul Tehnologic „Dimitrie Filipescu“ a marcat un moment deosebit în viața instituției prin organizarea festivității de absolvire a promoției 2026, eveniment desfășurat într-o atmosferă emoționantă și festivă, reunind elevi, profesori, părinți, reprezentanți ai autorităților locale și parteneri educaționali.

Evenimentul a avut o semnificație aparte, fiind organizat în anul în care instituția sărbătorește șase decenii de activitate și performanță în învățământul tehnologic, perioadă în care mii de absolvenți au fost pregătiți pentru integrarea pe piața muncii și pentru continuarea studiilor. Președintele de onoare

din partea asociației pentru rezultatele școlare și profesionale ale absolvenților, precum și pentru contribuția cadrelor didactice care, de-a lungul timpului, au susținut dezvoltarea și modernizarea actului educațional. Mesajul adresat elevilor a subliniat importanța responsabilității, a învățării continue, a valorificării competențelor dobândite în anii de studiu.

Un moment de înaltă onoare pentru comunitatea școlară l-a constituit acordarea unei *Plachete Aniversare* din partea Universității „Dunărea

de Jos“ din Galați, în semn de apreciere pentru cei 60 de ani de contribuție la formarea profesională și educațională a generațiilor de elevi. Distincția reprezintă o recunoaștere a prestigiului instituției și a colaborării constante dintre mediul preuniversitar și cel universitar.

Conducerea liceului a adresat mulțumiri profesorilor, elevilor, părinților, partenerilor economici și instituționali, tuturor celor care – de-a lungul celor șase

decenii – au contribuit la dezvoltarea, la succesul și la asigurarea continuității acestei instituții.

La împlinirea a 60 de ani de existență, Liceul Tehnologic „Dimitrie Filipescu“ își reafirmă legământul de a oferi un învățământ tehnologic modern, adaptat cerințelor actuale ale economiei, ale societății în ansamblu, continuând și îmbogățind, astfel, tradiția excelenței în formarea profesională a tinerilor.

LA MULȚI ANI Liceului Tehnologic „Dimitrie Filipescu“! Felicitări absolvenților promoției 2026 și mult succes în parcursul profesional și personal! ■

Dr. ing. Lucica Stănculeanu
Director Liceul Tehnologic „Dimitrie Filipescu“ – Buzău



Credit foto: Facebook – Liceul Tehnologic „Dimitrie Filipescu“



Credit foto: Facebook – Liceul Tehnologic „Dimitrie Filipescu“

al AGIR Buzău, dr. ing. Vasile Anton Moraru, a transmis mesajul de felicitare

nerilor economici și instituționali, tuturor celor care – de-a lungul celor șase

Aeroportul „Henri Coandă“ devine primul din România cu aterizări și decolări coordonate

Compania Națională Aeroporturi București (CNAB) a semnat acordul de coordonare a Aeroportului Internațional *Henri Coandă* București, prin care aterizările și decolările vor fi planificate și coordonate, pentru optimizarea capacității operaționale, a anunțat CNAB. Potrivit unui comunicat al companiei, Aeroportul *Henri Coandă* va fi coordonat de cel mai mare coordonator independent de sloturi aeroportuare din lume, *Airport Coordination Limited*, firmă britanică ce oferă servicii în domeniu pentru 80 de aeroporturi majore de pe toate continentele. „În cadrul unui acord multianual care va intra în vigoare la 25 octombrie 2026, începând cu sezonul de iarnă 2026 – 2027, *Airport Coordination Limited* va furniza servicii complete de coordonare la Aeroportul *Henri Coandă* București, considerat a fi unul dintre aeroporturile cu cea mai rapidă creștere din Europa Centrală și de Est”, se menționează în comunicat.

„Modernizarea Aeroportului *Henri Coandă* intră într-o etapă fundamentală odată cu semnarea acordului de coordonare, ceea ce confirmă angajamentul Companiei Naționale Aeroporturi București de a adopta cele mai bune practici internaționale în domeniu. Implementarea coordonării va îmbunătăți semnificativ modul în care este gestionată capacitatea aeroportuară, prin utilizarea

mai eficientă a infrastructurii și diminuarea traficului la orele de vârf, marcând astfel creșterea nivelului de servicii oferite atât pasagerilor, cât și companiilor aeriene”, a precizat Bogdan Mîndrescu, directorul general al CNAB.



Credit foto: www.magnific.com

Odată cu introducerea procesului de coordonare la cel mai înalt nivel („nivel 3”), funcționarea operațională a Aeroportului *Henri Coandă* se va optimiza semnificativ. Astfel, zborurile vor fi programate prin aprobarea de „sloturi” (ore fixe de aterizare și decolare), ceea ce va permite coordonarea capacității reale a pistelor și terminalelor cu numărul programat de zboruri.

Potrivit CNAB, procesul de coordonare reprezintă o îmbunătățire fundamentală a modului de funcționare a principalului aeroport al României, oferind o serie de beneficii imediate, precum: • *utilizarea mai eficientă a infrastructurii*

aeroportuare existente. Fiecare aterizare și decolare este aliniată la capacitatea declarată a aeroportului, asigurând utilizarea optimă a pistelor, a locurilor de staționare a aeronavelor și a terminalelor; • *reducerea aglomerației și îmbunătățirea punctualității companiilor aeriene.* Aterizările și decolările se echilibrează pe parcursul zilei, diminuând presiunea din orele de vârf și contribuind la o desfășurare constantă a operațiunilor; • *predictibilitate operațională.* Aeroportul trece la un plan sezonier coordonat, cu o planificare mai eficientă a serviciilor și resurselor operaționale (porți de îmbarcare, locuri de parcare a avioanelor, benzi de bagaje etc.); • *bază solidă pentru o creștere a traficului.* Capacitatea operațională a aeroportului va fi gestionată eficient pe măsură ce va crește numărul de zboruri și de pasageri.

În Europa, beneficiază de coordonare de nivel 3 toate marile aeroporturi europene: Londra, Paris Charles de Gaulle, Amsterdam, Bruxelles, Viena, Berlin Schönefeld, Frankfurt, Stuttgart, Roma, Milano, Barcelona, Madrid etc.

Aeroportul Internațional *Henri Coandă* din București este principala poartă internațională a României, în anul 2025 gestionând peste 17 milioane de pasageri și 127 700 de aterizări și decolări. ■

Din vârful peniței

Dincolo de voință
Dacă-ți păstrezi voința-ntreagă
Scoți apă și din piatră seacă,
Însă din capul lui, vă zic,
Oricât îl storci, nu scoți nimic.
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 Stărețu

Grafică și dtp:
Mihai Găzdaru



„Univers Ingineresc”
apare din anul 1990