ASOCIAȚIA GENERALĂ A INGINERILOR DIN ROMÂNIA

UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE Director fondator: Mihai Mihăiță Anul XXXIV Nr. 8 (774) 16 – 30 aprilie 2023

„Orgoliul celor mici constă în a vorbi, totdeauna, despre persoana lor, iar al celor mari de a nu vorbi niciodată despre ei înșiși.“ (Voltaire)

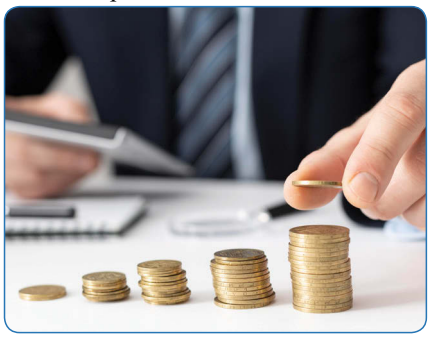
Investițiile, premisă și efect în evoluția economiei românești

Publicarea minutei referitoare la dezbaterile din recenta ședință a Consiliului de Administrație al Băncii Naționale a României (BNR), ședință consacrată politicii monetare, ne prilejuiește o abordare la obiect a stadiului actual și a perspectivelor economiei românești. Cum ne-am obișnuit, în centrul unor asemenea analize s-a aflat – și de această dată – evoluția inflației, cu toate consecințele care decurg de aici și, evident, cu necesitatea unei corecte fundamentări a deciziilor în temă.

Identificarea, la amintita ședință, a tendințelor care au cele mai mari șanse de a se manifesta în tot cursul anului 2023 este deosebit de utilă și la nivelul entităților de bază, deoarece măsurile proactive sunt, de cele mai multe ori, rezultanta înscrierii procesului decizional în curentele dominante din macroeconomie. În cazul de față, este vorba, în primul rând, despre ritmurile de creștere a formării brute de capital fix, adică esența procesului investițional. Vitalitatea firmelor s-a confirmat și se reconfirmă tocmai prin investițiile care au mărit rezistența la șocuri, în condițiile unor crize prelungite. Aici se găsește „miezul” întregii probleme, întrucât, inevitabil, avem de-a face cu efectul unor schimbări structurale, determinate mai ales de promovarea noilor tehnologii. În această privință, membrii Consiliului de Administrație al BNR au semnalat atât oportunitățile, cât și riscurile. Un test major îl va constitui sistarea sprijinului guvernamental instituit ca măsură anticriză. Consolidarea financiară a firmelor va fi posibilă nu numai prin credite bancare și fonduri europene nerambursabile, ci și prin acoperirea cu contracte a capacităților existente și a celor în curs de extindere și de modernizare. Sunt „ancorele“ strict necesare pentru a se face față provocărilor din actuala perioadă. Astfel, dificultățile înregistrate în funcționarea lanțurilor de producție și de aprovizionare scot în evidență și nișele care s-au creat pentru o expansiune semnificativă a exportului, așa cum au dovedit-o rezultatele din 2022 și din primele luni ale anului curent.

Jurnal de bord

Pentru a se anticipa realist ceea ce ne rezervă viitorul previzibil, s-a dovedit necesară urmărirea continuă a evoluției tuturor indicatorilor cu frecvență ridicată. O asemenea operațiune, efectuată și de conducerea BNR, a permis să se contureze tot mai clar rolul principalelor motoare ale creșterii economice, în primul rând, formarea brută de capital fix și, apoi, consumul populației. Ramurile care concură la continuarea și aprofundarea acestor procese, în special construcțiile și sectorul IT&C, au și cele mai mari oportunități, în linie cu aceste evoluții. În acest trend se înscriu și rezultatele înregistrate în sfera exportului net, în domeniu fiind de remarcat devansarea, în luna ianuarie, a ritmului de creștere a exportului de bunuri și servicii, în comparație cu dinamica importurilor. Sigur, în această privință, o contribuție importantă a adus ameliorarea raportului de schimb, însă, sunt incontestabile și progresele consemnate în ultimul timp, în privința valorificării avantajelor competitive ale economiei românești.



Concluzia desprinsă din analiza tuturor acestor factori a fost astfel formulată în Comunicatul BNR: „*În condițiile actuale, un mix echilibrat de politici macroeconomice și implementarea reformei structurale, inclusiv prin utilizarea fondurilor europene, prin care să se stimuleze potențialul de creștere pe termen lung, sunt esențiale pentru menținerea stabilității macroeconomice și întărirea capacității economiei românești de a face față unor evoluții adverse*“.

Sub semnul emblematic al acestor realități „în mișcare“, întreaga activitate economică, începând de la bază, are toate șansele de a constitui un antidot de neînlocuit la crize și, în consecință, un motor al progresului real al economiei noastre naționale. **(T.B.)** ■

Premiile AGIR pentru anul 2022

Asociația Generală a Inginerilor din România are plăcerea să vă invite să participați la competiția „Premiile AGIR pentru anul 2022“, dedicată lucrărilor inginerești deosebite (concepute, proiectate și neapărat aplicate/puse în funcțiune), și cărților originale, de înalt nivel tehnico-științific.

În cazul lucrărilor inginerești realizate și aplicate, pentru fiecare propunere trebuie prezentat un dosar care va cuprinde:

- nota de prezentare din partea instituției realizatoare, în care se vor preciza obiectivul lucrării, caracterul de noutate, rezultate tehnico-economice;
- documentația tehnică reprezentativă;
- atestarea din partea societăților beneficiare privind punerea în funcțiune, respectiv lansarea în producție de serie în anul 2022, precum și rezultatele tehnico-economice obținute.

În cazul cărților (publicate în anul 2022) sunt necesare:

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

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

Data limită pentru înregistrarea propunerilor este 28 iulie a.c.

Propunerile, însoțite de documentația solicitată, vor fi depuse la sediul asociației din Calea Victoriei nr. 118, 010093 – București.

Premiile vor fi acordate în cadrul unei festivități care va avea loc la data de 14 septembrie a.c.

Lucrările premiate vor fi prezentate prin intermediul unui scurt film de prezentare a lucrării (obligatoriu fond muzical – imagini – comentariu) cu durata de 10 – 15 minute, film pe care autorii, anunțați în timp util, îl vor realiza și trimite la sediul AGIR din Calea Victoriei nr. 118 până la data de **1 septembrie a.c.**

Detalii se pot obține accesând www.agir.ro sau de la sediul asociației, tel.: 0720069711, 0213168993, 0213168994, e-mail: office@agir.ro.

Rugăm membrii AGIR să ne sprijine în mediatizarea competiției, transmițând această informație și altor persoane/societăți interesate. Participarea la competiție nu este condiționată de calitatea de membru al AGIR. ■

CE solicită susținerea masivă a educației și furnizării de competențe digitale

Comisia Europeană (CE) a adoptat două propuneri de recomandare a Consiliului în contextul Anului european al competențelor pentru a sprijini eforturile statelor membre și ale sectorului educației și formării de a furniza tuturor cetățenilor europeni educație și formare digitală de înaltă calitate, incluzivă și accesibilă. Potrivit unui comunicat al Executivului comunitar, propunerile abordează cele două provocări principale comune identificate atât de Comisie, cât și de statele membre ale UE: ♦ lipsa unei abordări la nivelul întregii administrații în ceea ce privește educația și formarea digitală și ♦ dificultățile legate de înzestrarea oamenilor cu competențele digitale necesare.

Consolidarea factorilor favorizanți esențiali

În pofida progreselor și a unor exemple excelente în domeniul inovării, eforturile combinate nu

(Continuare în pag. 2)

Cinci noi specializări în Nomenclatorul programelor de studii universitare pentru anul de învățământ 2023 – 2024 (pag. 3)

Evenimente organizate de filiala, sucursalele, societățile și cercurile AGIR în luna mai (pag. 6)

Buzău: Liceeni din șase județe, prezenți la un eveniment de promovare a roboticii (pag. 7)

Șoferii din țara noastră pot identifica cea mai apropiată stație ITP, printr-o aplicație gratuită românească (pag.8)

Prof. dr. ing. Cătălin Fetecău, Doctor Honoris Causa al Universității Tehnice „Gheorghe Asachi“ din Iași

Prof. dr. ing. Cătălin Fetecău, președintele Senatului Universității „Dunărea de Jos“ din Galați, a primit, la propunerea Facultății de Construcții de Mașini și Management Industrial, titlul de Doctor Honoris Causa din partea Universității Tehnice „Gheorghe Asachi“ din Iași (TUIASI).

Parcursul profesional al prof. dr. ing. Cătălin Fetecău este indisolubil legat de destinul Universității „Dunărea de Jos“ din Galați. Din 1987, când a ocupat poziția de asistent suplinitor la Catedra de Tehnologia Construcțiilor de Mașini din cadrul Facultății de Mecanică a UDJG, Cătălin Fetecău a parcurs toate treptele devenirii profesionale până la cea de profesor, obținută în 2002. În 2008 a fost ales decan al Facultății de Mecanică, pentru două mandate. Din 2012 este membru fondator și președinte al Asociației Absolvenților Facultății de Mecanică din Galați. În perioada august 2018 – decembrie 2019, a ocupat funcția de director general al Platformei de cercetare multidisciplinară ReForm-UDJG, din decembrie 2019 este președinte al Senatului Universității „Dunărea de Jos“ din Galați.

În ceea ce privește cercetarea științifică, prof. dr. ing. Cătălin Fetecău a dezvoltat câteva direcții principale: prelucrarea și caracterizarea materialelor polimerice; modelarea și simularea proceselor de prelucrare a materialelor polimerice; așchierea metalelor; perfecționarea constructiv-funcțională a sculelor așchietoare; teoria generării suprafețelor prin înfășurare; biomecanică. În anul 2007 a înființat, alături de conf. dr. ing. Felicia Stan, Laboratorul de prelucrare materiale plastice, iar în 2011 a creat Centrul de Excelență Cercetare și Dezvoltare în Modelare și Simulare Numerică din cadrul Facultății de Mecanică, devenit, în 2015, Centrul de Excelență Prelucrarea Polimerilor CE-PP. În cifre, cercetarea prof. Fetecău înseamnă: sute de articole științifice, 14 medalii de aur, 2 medalii de argint, 2 medalii de bronz la saloane de inventică, 5 brevete de invenție acordate ca prim autor, 4 în calitate de coautor și două cereri de brevet de invenție.

Profesorul Cătălin Fetecău este membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR) din 2020, iar din 2022 ocupă funcția de secretar al Secției de Inginerie Mecanică. Domnia sa mai face parte din: Asociația Universitară de Ingineria Fabricației – AUIF, Asociația Generală a Inginerilor din România; Societatea Română de Reologie – SRR; The American Society of Mechanical Engineers (ASME).

Colaborarea cu Facultatea de Construcții de Mașini/Departamentul de Tehnologia Construcțiilor de Mașini durează de mai bine de 25 de ani. În discursul său, profesorul Cătălin Fetecău a ilustrat în imagini parteneriatul cu TUIASI. „Sunt lucruri de suflet, la care țin foarte mult, și de fiecare dată când le privesc fac o incursiune în timp. Doresc să le mulțumesc distinșilor profesori pentru tot ce au făcut pentru colaborarea trainică între cele două instituții“. ■

CE solicită susținerea masivă a educației și furnizării de competențe digitale

(Urmare din pag. 1)

au condus până în prezent la transformarea digitală sistemică în educație și formare. Statele membre sunt încă nevoite să depună eforturi mari în vederea obținerii unor niveluri suficiente de investiții în infrastructura de educație și formare digitală, în echipamente și în conținutul educațional digital, în formarea digitală (perfecționare) a cadrelor didactice și a personalului, precum și în monitorizarea și evaluarea politicilor de educație și formare digitală.

Propunerea de „Recomandare a Consiliului privind factorii favorizanți esențiali pentru succesul educației și formării digitale“ invită toate statele membre să asigure accesul universal la educația și formarea digitală incluzivă și de înaltă calitate, pentru ca să se abordeze decalajul digital, care a devenit și mai evident în contextul crizei provocate de pandemia COVID-19. Acest lucru ar putea fi realizat prin crearea unui cadru coerent de investiții, guvernanță și formare a cadrelor didactice pentru o educație digitală eficace și favorabilă incluziunii. Ea propune orientări și acțiuni pe care statele membre le pot urmări pentru a pune în aplicare o abordare la nivelul întregii administrații și cu mai multe părți interesate, precum și o cultură a inovării ascendente și a digitalizării, condusă de personalul din domeniul educației și formării.

Îmbunătățirea predării competențelor digitale

Cea de-a doua provocare identificată este legată de nivelurile diferite ale competențelor digitale în cadrul diferitelor segmente ale populației și de capacitatea sistemelor naționale de educație și formare de a aborda aceste diferențe. Propunerea de „Recomandare a Consiliului privind îmbunătățirea ofertei de competențe digitale în educație și formare“ abordează fiecare nivel de educație și formare. Aceasta invită statele membre să înceapă din timp, prin furnizarea de competențe digitale într-un mod coerent, la toate nivelurile de educație și formare, lucru care poate fi asigurat prin stabilirea unor obiective progresive și prin instituirea unor intervenții specifice pentru „grupurile prioritare sau greu accesibile“ specifice. Propunerea solicită statelor membre să sprijine informatica de înaltă calitate în școli, să integreze dezvoltarea competențelor digitale pentru adulți și să abordeze deficitul de profesioniști TIC prin adoptarea unor strategii incluzive.

Comisia este pregătită să sprijine punerea în aplicare a ambelor propuneri prin facilitarea învățării reciproce și a schimburilor între statele membre și toate părțile interesate relevante prin intermediul instrumentelor UE, cum ar fi Instrumentul de sprijin tehnic.

Proiect-pilot pentru un certificat european de competențe digitale

O acțiune esențială a CE va fi facilitarea recunoașterii certificării competențelor digitale. În acest scop, Comisia va desfășura, împreună cu mai multe state membre, un proiect-pilot privind certificatul european de competențe digitale. Certificatul urmărește să sporească încrederea în certificarea competențelor digitale și acceptarea acestora în întreaga UE. Astfel, oamenilor li se vor recunoaște la scară largă, rapid și ușor competențele digitale de către angajatori, furnizorii de formare și multe alte entități. Rezultatele proiectului-pilot vor fi prezentate în cadrul unui studiu de fezabilitate privind certificatul european de competențe digitale către sfârșitul anului. Certificatul final european de competențe digitale va fi implementat în 2024, pe baza rezultatelor proiectului-pilot și a constatărilor studiului.

CE invită statele membre să adopte rapid cele două propuneri de recomandare a Consiliului. Pornind de la dialogul structurat reușit și de la grupul de coordonatori naționali, Comisia va înființa un Grup la nivel înalt pentru educația și competențele digitale pentru a sprijini punerea în aplicare a celor două recomandări.

Cele două propuneri se bazează pe concluziile dialogului structurat privind educația și competențele digitale, în cursul căruia Comisia a colaborat cu statele membre ale UE pe tot parcursul anului 2022. Prin *deceniul digital,* UE urmărește să se asigure că, până în 2030, 80% dintre adulți vor deține cel puțin competențe digitale de bază, iar numărul specialiștilor TIC angajați în UE va atinge 20 de milioane. Obiectivul dialogului a fost de a spori angajamentul privind educația și competențele digitale și de a contribui la accelerarea eforturilor la nivelul UE, astfel încât Europa să își poată îndeplini obiectivele pentru 2030 în acest domeniu. În plus, propunerile sunt în concordanță cu pilonul esențial al drepturilor și principiilor digitale europene privind solidaritatea și incluziunea, care prevede că toată lumea ar trebui să aibă acces la internet și la competențe digitale, fără ca nimeni să fie lăsat în urmă. ■

Stimați colegi, nu uitați de plata cotizației!

Cotizația de membru al AGIR pentru anul 2023

Conform Statutului, persoanele care nu au achitat cotizația timp de doi ani consecutivi își pierd calitatea de membru al AGIR.

Pentru anul în curs, cotizația 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 2.000 lei.

♦ Taxa EurIng: 300 euro.

♦ Membrii SETEC (Societatea Experților Tehnici Extrajudiciari și Consultanți): 100 lei.

Plata taxelor se poate efectua astfel:

1. 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, Banca Românească, 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.

Opiniile publicate în *Univers ingineresc* aparţin autorilor şi nu reprezintă punctele de vedere ale AGIR şi/sau ale redacţiei. Potrivit legii, responsabilitatea pentru conţinutul articolelor aparţine autorilor sau sursei citate.

Prelungirea termenului de înscriere la cursul pentru „EXPERT TEHNIC INDEPENDENT EXTRAJUDICIAR ȘI CONSULTANT AGIR“

Societatea Experților Tehnici Extrajudiciari și Consultanți din cadrul Asociației Generale a Inginerilor din România, SETEC – AGIR, anunță prelungirea termenului de înscriere la cursul de perfecționare pentru „Expert Tehnic Independent Extrajudiciar și Consultant AGIR“

Cursul va fi structurat pe trei module: juridic, economic și tehnic, cu următorul cuprins:

• Expertiza tehnică și acreditarea experților
• Regimul juridic al dreptului de proprietate publică
• Reglementarea legală a expertizei tehnice
• Eficiența economică
• Noțiuni de contabilitate. Informația obținută din interpretarea datelor contabile. Balanța și Bilanțul
• Criterii și indicatori utilizați la analiza și interpretarea datelor din evidența contabilă
• Raportul de expertiză tehnică
• Studiu de fezabilitate
• Managementul riscului
• Comunicare interactivă
• Calitatea expertizei și expertiza calității
• Codul etic și deontologic al expertului tehnic extrajudiciar și consultant
• Gestionarea documentației specifice
• Asigurare: necesitatea asigurării pentru răspundere profesională.

Printre alte specialități, în cadrul formării experților specialiști, în actuala criză în ASIGURĂRI, este de interes formarea experților în cadrul A.S.F. – Asigurări, PAID și nu numai:

- ing. experți tehnici AUTO extrajudiciari și consultanți constatatori avarii auto (accidente, calamități, incendii);
- ing. experți tehnici CONSTRUCȚII extrajudiciari și consultanți constatatori diagnoza construcțiilor avariate (urmare a incendiilor, calamități naturale – alunecări de teren, fulgere, avalanșe, inundații etc.).

Cursanții vor beneficia de suport de curs.

Formatorii sunt cadre didactice universitare, experți tehnici și specialiști.

Condițiile pentru înscriere sunt:

- să fie absolvent al unui institut de învățământ superior tehnic;
- să aibă capacitatea de exercițiu deplină;
- să aibă stagiul de cel puțin 5 ani în specialitatea în care a obținut diploma.

Dosarul pentru înscriere trebuie să conțină:

- CV Europass;
- cerere de înscriere tipizată, www.agir.ro, www.setec.agir.ro;
- copie act identitate;
- declarație pe propria răspundere că are capacitatea de exercițiu deplină, în original, redactată în limba română;
- copie de pe diploma de absolvire a instituției de învățământ superior;
- copia documentului prin care face dovada că îndeplinește condiția privind stagiul de cel puțin 5 ani în specialitatea în care a obținut diploma;
- copii de pe alte acte considerate relevante;
- poza în format electronic – pentru a deveni membri ai AGIR și SETEC-AGIR (după absolvire);
- dovada plății taxei de curs – chitanță rată sau integral.

Taxa de participare la cursul de expert tehnic extrajudiciar și consultant este de 2200 lei sau 1900 lei pentru membrii AGIR. Se poate achita și în rate, ultima înainte de încheierea cursului. După validarea dosarului, plata se poate face în următorul cont, în lei: RO55BRMA0580058000700000, EximBank, Sucursala Amzei.

Programul de desfășurare a cursului este sâmbăta, între orele 9 – 14. Deschiderea cursului: 06.05.2023, ora 10.00. Locația se va anunța persoanelor acceptate pentru participarea la curs.

Înscrierile se fac până la data de 02.05.2023 la sediul AGIR din București, Calea Victoriei nr.118, sau online la e-mail: tudodei@yahoo.com, prin completarea formularului de înscriere. Informații pe site: www.agir.ro, www.setec.agir.ro. ■

Cinci noi specializări în Nomenclatorul programelor de studii universitare pentru anul de învățământ 2023 – 2024

A fost aprobat, prin Hotărâre de Guvern, *Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare și structura instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2023 – 2024*, document care actualizează, în baza validării consiliilor ARACIS și a solicitărilor instituțiilor de învățământ superior, Nomenclatorul din perioada februarie 2022 – martie 2023.

Noul act normativ prevede înființarea a cinci specializări/programe de studii universitate noi care duc la obținerea competențelor cerute de piața forței de muncă: ▪ „*Chimie alimentară*“ în cadrul domeniului de licență *Chimie*; ▪ „*Calculul structurilor mecanice*“ în cadrul domeniului de licență *Inginerie mecanică*; ▪ „*Ingineria materialelor metalice*“ în cadrul domeniului de licență *Ingineria materialelor*; ▪ „*Operațiuni*

de intelligence“ în cadrul domeniului de licență *Științe militare, informații și ordine publică*. De asemenea, se înființează Ramura de știință/Domeniul de studii universitare de doctorat/masterat/Domeniul de licență „*Științe aplicate*“ cu specializarea „*Științe aplicate în criminalistică*“ în cadrul Domeniului fundamental „*Matematică și științe ale naturii*“.

La nivel național, funcționează 53 de instituții de învățământ superior de stat care cuprind 2175 specializări/programe de studii universitare de licență. Dintre acestea, 131 specializări au suferit modificări, 17 specializări au obținut acreditarea, 26 sunt specializări noi, iar 34 specializări/programe din 15 universități sunt în lichidare. Tot la nivel național, funcționează 34 de instituții de învățământ superior particular acreditate, care cuprind 343 specializări. Dintre acestea, 33 specializări au suferit modificări, 5 specializări au obținut acreditarea, 2 specializări/programe sunt noi, iar 8 specializări/programe de studii din 3 instituții sunt în lichidare. Totodată, 3 instituții de învățământ superior particulare sunt autorizate provizoriu cu 8 specializări/programe de studii universitare de licență și o singură instituție de învățământ superior particular autorizată provizoriu, care conține 4 programe master. 54 de specializări vor intra în lichidare începând cu anul universitar 2023 – 2024, în sensul că la aceste instituții nu se mai organizează admitere, dar vor asigura în continuare școlarizarea studenților deja înmatriculați. ■

La sfârșitul anului 2022, România avea 949 km de autostradă

La finalul anului trecut, lungimea drumurilor publice din România totaliza 86 336 km, din care 17 582 km (20,4%) drumuri naționale, 35 132 km (40,7%) drumuri județene și 33 622 km (38,9%) drumuri comunale, potrivit datelor publicate de Institutul Național de Statistică (INS).

Din punctul de vedere al tipului de acoperământ, structura rețelei de drumuri publice înregistra: 48,2% (41 653 km) drumuri modernizate (în proporție de 94,1% drumuri modernizate cu îmbrăcăminți asfaltice de tip greu și mijlociu), 24,3% (20 956 km) drumuri cu îmbrăcăminți ușoare rutiere și 27,5% (23 727 km) drumuri pietruite și de pământ.

În ceea ce privește starea tehnică a drumurilor publice, 29,9% din lungimea drumurilor modernizate și 41,1% din lungimea drumurilor cu îmbrăcăminți ușoare rutiere aveau durata de serviciu depășită, menționează INS.

Din lungimea drumurilor naționale, 6197 km (35,2%) erau drumuri europene, 949 km (5,4%) autostrăzi, iar din punctul de vedere al numărului de benzi de circulație, 2064 km (11,7%) erau drumuri cu 4 benzi, 308 km (1,8%) drumuri cu 3 benzi și 35 km (0,2%) drumuri cu 6 benzi.

Lungimea drumurilor județene cuprindea în proporție de 49,2% drumuri modernizate și 35,0% dintre drumurile comunale erau drumuri pietruite.

La 31 decembrie 2022, lungimea liniilor de cale ferată de folosință publică în exploatare însuma 10 615 km, din care 10 519 km (99,1%) linii cu ecartament normal, 91 km (0,9%) linii cu ecartament larg și 5 km linii cu ecartament îngust.

Densitatea liniilor la 1000 km² teritoriu era de 44,5‰. Densitățile cele mai mari s-au înregistrat în regiunea București-Ilfov (206,3‰), regiunea Vest (60,0‰), regiunea Nord-Vest (47,9‰) și regiunea Sud-Muntenia (43,8‰).

La aceeași dată, lungimea căilor principale era de 5961 km, reprezentând 56,2% din lungimea simplă a liniilor de cale ferată în exploatare. ■

Bursele postdoctorale MSCA: 260 de milioane euro pentru activități de cercetare de frontieră în întreaga lume

Comisia Europeană (CE) anunță că a lansat o nouă cerere de propuneri pentru ***bursele postdoctorale*** din 2023 în cadrul acțiunilor Marie Skłodowska-Curie (MSCA). „Cu un buget de 260,5 milioane de euro, aceste granturi vor spori potențialul creativ și inovator al cercetătorilor postdoctorali care doresc să dobândească noi competențe prin formare avansată și mobilitate internațională, interdisciplinară și intersectorială. Cererea de propuneri va permite, de asemenea, organizațiilor din întreaga lume, inclusiv universități de vârf, centre de cercetare, organizații publice și private și întreprinderi mijlocii, să atragă cercetători talentați. Cererea de propuneri se va încheia la 13 septembrie 2023 și se preconizează că vor fi finanțate peste 1200 de proiecte“, menționează Executivul comunitar, într-un comunicat.

„Bursele postdoctorale Marie Skłodowska-Curie oferă o oportunitate unică cercetătorilor postdoctorali care doresc să își extindă orizonturile, să își îmbunătățească oportunitățile pe piața forței de muncă și perspectivele de carieră. Îi invit pe toți cercetătorii care îndeplinesc criteriile de depunere a candidaturii să participe și urez succes fiecăruia dintre ei“, a declarat Mariya Gabriel, comisarul pentru inovare, cercetare, cultură, educație și tineret.

Bursele postdoctorale includ două componente. *Bursele postdoctorale europene* sunt deschise cercetătorilor de orice naționalitate pentru a realiza un proiect personalizat în UE sau în țările asociate la programul *Orizont Europa*. *Bursele postdoctorale mondiale* sunt deschise resortisanților europeni sau rezidenților pe termen lung care doresc să colaboreze cu organizații din afara țărilor menționate anterior.

Cei interesați pot accesa online mai multe informații cu privire la cererea de propuneri privind bursele postdoctorale din 2023 și la modalitățile de depunere a candidaturii. ■

Protecția mediului: prioritate națională, europeană și mondială

Prezentăm, în paginile de față, informații și analize care relevă, din nou, importanța primordială a eforturilor naționale, europene și mondiale menite să contribuie la combaterea schimbărilor climatice. Rezultatele înregistrate până în prezent și măsurile preconizate subliniază necesitatea extinderii și aprofundării soluțiilor locale și globale care și-au dovedit eficiența, precum și a modalităților de acțiune generate de progresele tehnologice. În toate aceste domenii, este implicată comunitatea inginerească din țară și de pretutindeni, deoarece dezvoltarea durabilă reprezintă o cauză și un efect benefice exercitării profesiei sub semnul creației științifico-tehnice.

Studiu: Economia circulară poate diminua cu aproape o treime consumul de resurse la nivel global, fără a afecta oferta și calitatea bunurilor și a serviciilor esențiale

Economia circulară poate diminua cu aproape o treime volumul actual al consumului de resurse și materii prime la nivel global, prelungind durata de viață a produselor și asigurându-se că acestea intră în *cicluri de viață complete*, prin *reciclare și reintegrare în producție*, iar acest lucru se întâmplă fără a afecta oferta și calitatea bunurilor și a serviciilor esențiale (nutriție, mobilitate, locuințe și infrastructuri sau bunuri de larg consum), calitatea vieții sau progresul social și economic, indică studiul „*The Circularity Gap*“, realizat de agenția internațională *Circle Economy* în colaborare cu *Deloitte*.

În ultimii șase ani, economia mondială a exploatat și a folosit mai multe resurse decât în întreg secolul XX

Consumul global de resurse și materii prime s-a triplat în ultimii 50 de ani, consumul *per capita* depășește de aproape două ori pragul de echilibru, iar în ultimii șase ani economia mondială a exploatat și a folosit **mai mult decât în întreg secolul XX**, creând dezechilibre naturale majore și **perspective nesustenabile pentru mai multe regiuni, specii și industrii**, mai arată studiul.

Autorii studiului relevă că ritmul tranziției către economia circulară rămâne, însă, subdimensionat în raport cu volumul anual de exploatare a resurselor, inclusiv a resurselor vulnerabile sau virgine. Economia globală este în prezent **circulară în proporție de doar 7,2%**, în scădere comparativ cu 2018, când prima ediție a studiului o estimase la 9,1%. Este vorba despre o **scădere procentuală**, nu în valoare absolută, care arată că se exploatează și se consumă din ce în ce **mai mult și mai puțin responsabil**, iar politicile de ecologizare a industriilor nu reușesc să țină pasul.

„Economia circulară înseamnă mai mult decât reciclare și ecologizare, iar principiile ei – *use less, use longer, make clean, use again* – răspund la cel puțin două dintre marile provocări de actualitate pentru industrii și economii: accesibilitatea resurselor și reducerea amprentei de carbon. Un nivel de circularitate de numai 7,2% în prezent în economia globală și aflat în continuă scădere în ultimii ani arată că industriile rămân ambițioase și competitive, în ciuda dificultăților din ultimii ani, dar nu sunt eficiente în exploatarea resurselor și a materiilor prime. Studiul propune o serie de soluții de diminuare a consumului, organizate sub trei mari principii: *reducere, regenerare și redistribuire*, aplicabile tuturor categoriilor de industrii și resurse și având la bază ideea că fiecare deșeu irosit este o șansă ratată la sustenabilitate“, a declarat Sorin Elisei, director la Deloitte România, liderul practicilor de sustenabilitate și energie.

Jumătate din solurile planetei sunt degradate sever

Din perspectivă de mediu, studiul prezintă concluzii alarmante: în ultimii 30 de ani, a fost despădurită la nivel global o suprafață totală de peste **420 de milioane de hectare**, în timp ce aproape **jumătate din solurile planetei sunt serios degradate**, oceanele au o aciditate cu peste 30% peste limitele admise, **85% din rezervele piscicole** sunt în colaps, iar fauna sălbatică s-a diminuat cu 70%. În plus, peste **70% din emisiile de carbon** la nivel global provin din extragerea și prelucrarea resurselor naturale, în procese clasice, de **economie liniară** (*take, make, waste*).

Studiul arată că **renunțarea la combustibilii fosili** și **diminuarea cererii de agregate minerale**, precum nisipul și pietrișul, sunt acțiuni care ar putea avea impact imediat asupra acestei stări de fapt, iar industriile cu amprentă mare asupra calității aerului, solului și apelor, precum **industria alimentară** (responsabilă de aproape o treime din emisiile cu efect de seră și principala cauză a pierderii biodiversității), **industria prelucrătoare** (principala sursă de poluare chimică și de deșeuri cu degradare lentă), **construcțiile** (responsabile de 55% din consumul de electricitate și un sfert din solurile degradate la nivel global) și **transporturile** (aproape jumătate din emisiile de carbon, cu perspective de a depăși 60% până în 2050), trebuie tratate cu prioritate.

Economia românească era, în 2021, circulară în proporție de numai 1,4%

„România face primii pași în tranziția de la o economie liniară la una circulară, un proces complex și de lungă durată. În 2021, economia românească era circulară în proporție de numai 1,4%, comparativ cu media UE de 11,7%. *Strategia Națională privind Economia Circulară*, adoptată în septembrie 2022 și care va fi completată de un *Plan de acțiune* până în al treilea trimestru al acestui an, dă un semnal important și oportun. Aceasta a identificat primele șapte sectoare economice ca potențial de circularitate pentru România – agricultură și silvicultură, auto, construcții, alimente și băuturi, ambalaje, textile, echipamente electrice și electronice –, care vor fi vizate, așa cum recomandă și studiul, de acțiuni concrete și prioritare în *Planul de acțiune*. Practic, toate aceste arii vor naște oportunități importante de afaceri pentru companii, care vor avea la dispoziție noi facilități și surse de finanțare publice și private“, a declarat Adrian Teampău, director Servicii Fiscale la Deloitte România.

Studiul subliniază, totodată, **inechitatea beneficiilor economice obținute pe baza resurselor** exploatate la nivel global. În ultimii 50 de ani, populația planetei s-a dublat, însă consumul de resurse a crescut de peste trei ori, beneficiile favorizând net economiile consolidate din America de Nord și Europa. În 2015, **doar opt mari economii** (Franța, Germania, Italia, Japonia, Marea Britanie, SUA, Canada și Federația Rusă) au produs peste **85% din gazele cu efect de seră la nivel global**. În prezent, cifrele cresc galopant în state cu economii emergente și se estimează, de exemplu, că numai **China** este responsabilă de **75% din creșterea consumului** de materii prime în ultimii 20 de ani.

Soluțiile propuse de studiu vizează **trei categorii de state**, în funcție de dimensiunile și amprenta economiilor lor în ecuația globală a consumului de resurse. În primul rând, **statele *Shift***, cu venit mare pe cap de locuitor și nivel de trai ridicat, care consumă cea mai mare parte a resurselor și se află la originea principalelor dezechilibre naturale; în această categorie intră statele europene și din America de Nord, Australia, țările din Golf și din Orientul Îndepărtat, care trebuie să reducă supra-consumul și să accelereze eforturile de ecologizare a mijloacelor de producție, recomandă studiul. Următoarea categorie, **statele *Grow***, include China, țările din Europa de Est și Caucaz, Asia Centrală și America Latină, care se industrializează accelerat și a căror clasă de mijloc crește; acestea consumă semnificativ mai mult în ultimii ani și, potrivit raportului, trebuie să se concentreze pe a stabiliza consumul de resurse. Ultima categorie, **statele *Build***, se referă la țări și teritorii din Africa și Asia de Sud și Sud-Est, care, deși găzduiesc cea mai mare parte a populației lumii, consumă mai puțin de 10% din cât consumă statele *Shift* și prezintă decalaje sociale și economice importante. Acestea trebuie să beneficieze de cotele de consum eliberate de celelalte categorii, să își dezvolte infrastructura și să conducă nivelul de trai spre standardele occidentale. **Cooperarea internațională și parteneriatul public-privat** sunt esențiale în agregarea acestor obiective, în planificarea și implementarea lor, mai subliniază studiul. ■

Parlamentul European susține un sector al construcțiilor neutru climatic până în 2050

Parlamentul European (PE) a adoptat recent un proiect de măsuri pentru a crește rata renovărilor și a reduce consumul de energie și emisiile de gaze cu efect de seră. Potrivit unui comunicat al Legislativului comunitar, revizuirea propusă a Directivei privind performanța energetică a clădirilor urmărește să reducă substanțial emisiile de gaze cu efect de seră (GES) și consumul de energie în sectorul construcțiilor din UE până în 2030, dar și să obțină neutralitatea sa climatică până în 2050. Ea urmărește și să crească rata de renovare a clădirilor ineficiente din punct de vedere energetic și să îmbunătățească schimbul de informații despre performanța energetică.

Obiective de reducere a emisiilor

Toate clădirile noi ar trebui să aibă emisii zero începând cu 2028, cu excepția clădirilor noi ocupate, exploatate sau deținute de autoritățile publice, pentru care termenul ar fi anul 2026. Toate clădirile noi ar trebui să fie echipate cu tehnologii solare până în 2028, dacă acest lucru este posibil tehnic și fezabil economic. În cazul clădirilor rezidențiale care fac obiectul unor renovări majore, termenul ar fi anul 2032.

Clădirile rezidențiale ar trebui să se încadreze cel puțin în clasa de performanță energetică E până în 2030 și D până în 2033, pe o scară de la A la G. Litera G corespunde unei proporții de 15% care cuprinde clădiri cu cele mai slabe performanțe din parcul imobiliar național al unui stat membru. Clădirile nerezidențiale și publice ar trebui să atingă aceleași standarde până în 2027 și, respectiv, 2030. Îmbunătățirea performanței energetice poate lua forma unor lucrări de izolare sau de îmbunătățire a sistemului de încălzire. Ea ar trebui să fie efectuată atunci când o clădire este vândută sau supusă unei renovări majore sau, pentru clădirile închiriate, atunci când se semnează un nou contract.

Statele membre vor stabili măsurile necesare pentru a atinge aceste obiective în planurile lor naționale de renovare.

Măsuri de sprijin împotriva sărăciei energetice

Aceste planuri naționale de renovare ar trebui să includă scheme de sprijin pentru a facilita accesul la granturi și la finanțare. Statele membre vor trebui să creeze puncte de informare gratuite și sisteme de renovare neutre din punctul de vedere al costurilor. Măsurile financiare ar trebui să ofere prime importante pentru renovările substanțiale, în special în cazul clădirilor cu cele mai slabe performanțe, iar gospodăriile vulnerabile ar trebui să beneficieze de granturi și subvenții specifice.

Noile norme nu s-ar aplica în cazul monumentelor, iar țările Uniunii vor putea decide să excludă și: clădirile protejate pentru calități arhitecturale sau istorice speciale, clădirile tehnice, clădirile utilizate temporar, precum și bisericile și lăcașurile de cult. Statele membre vor putea, de asemenea, să introducă o excepție în cazul locuințelor sociale publice, dacă renovările ar determina creșteri ale chiriilor care nu pot fi compensate prin economiile la facturile la energie.

PE intenționează, de asemenea, să permită statelor membre să ajusteze noile obiective pentru anumite părți ale parcului lor imobiliar, în funcție de fezabilitatea economică și tehnică a renovărilor și de disponibilitatea forței de muncă calificate.

Potrivit Comisiei Europene, clădirile din UE sunt responsabile pentru 40% din consumul de energie din spațiul comunitar și 36% din emisiile de gaze cu efect de seră. Reamintim că, la 15 decembrie 2021, Comisia Europeană a adoptat o propunere legislativă de revizuire a Directivei privind performanța energetică a clădirilor, ca parte a așa-numitului pachet „Pregătiți pentru 55“. O nouă lege europeană a climei (iulie 2021) a introdus obiectivele pentru 2030 și 2050 în legislația europeană obligatorie. ■

EY: Rata de adoptare a vehiculelor electrice în România a ajuns la 9% în 2022; media la nivel global este 13%

„Rata de adoptare a vehiculelor electrice (VE) în România a urcat vertiginos, la 9% în 2022, marcând o creștere remarcabilă de 72% față de anul precedent. Totuși, acest nivel este încă inferior ratei medii globale de adoptare de 13%“, a afirmat Mihai Drăghici, director Consultanță la *EY România*. Potrivit unui studiu realizat de *EY* și *Eurelectric* (*federația europeană a producătorilor, distribuitorilor și operatorilor din piața de energie, care include peste 3500 de entități active*), adoptarea vehiculelor electrice (VE) s-a accelerat mai repede decât se preconiza. La nivel global, vânzările de VE s-au dublat în 2021 și au crescut cu 55% în 2022, ajungând să reprezinte 13% din totalul vehiculelor vândute. Pentru ca această tendință să poată continua, ecosistemul *eMobility* trebuie să colaboreze în jurul a „*șase elemente esențiale pentru adoptarea generală a VE*“, conform studiului menționat. Acesta s-a derulat cu membrii *Eurelectric* și include informații obținute de la lideri din industrie, inclusiv din sectorul auto, utilități, gestionarea flotelor, planificare urbană și infrastructură de încărcare.

Studiul evidențiază faptul că, în 2022, vânzările de vehicule electrice în China au ajuns la 27% din totalul vehiculelor vândute. În Europa, acestea au reprezentat puțin peste 20%, iar în SUA, vânzările de vehicule electrice au crescut la peste 7% din totalul vehiculelor vândute. Studiul subliniază necesitatea unui răspuns colaborativ și coordonat din partea actorilor din ecosistemul *eMobility* în vederea atingerii obiectivelor de decarbonare, în special în cazul serviciilor publice, care joacă un rol esențial.

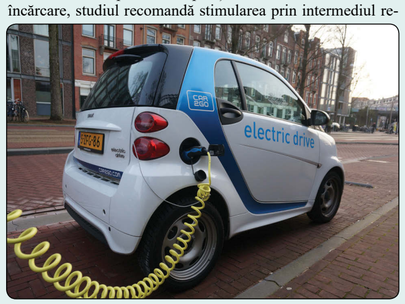
Viitorul e-mobilității depinde de șase elemente esențiale

Pentru a evita un scenariu modern de tipul „căruța înaintea calului“, studiul subliniază faptul că ecosistemul trebuie să se regrupeze în jurul a șase elemente esențiale: lanțuri de aprovizionare rezistente și materii prime vitale; producția de energie curată și ecologică; infrastructura de încărcare accesibilă; integrarea vehiculelor electrice cu tehnologia rețelelor inteligente; platforme digitale și aplicații mobile pentru a optimiza încărcarea vehiculelor electrice și găsirea și formarea forței de muncă de potrivite pentru viitor.

Infrastructură de încărcare accesibilă pentru toți

Pe măsură ce populația care achiziționează vehicule electrice se schimbă de la cei care au adoptat timpuriu vehiculele electrice la un grup mai mare de consumatori cu valori și așteptări mai obișnuite, infrastructura de încărcare accesibilă pentru toți este esențială. Studiul calculează că, până în 2040, numărul total de încărcătoare rezidențiale, private și publice, necesare în Europa, va depăși 140 de milioane (88% vor fi destinate încărcării la domiciliu) pentru a deservi un număr estimat de 239 de milioane de vehicule electrice. În SUA, va fi nevoie de un total de 91 de milioane de încărcătoare (85% pentru încărcarea la domiciliu) pentru a deservi 152 de milioane de vehicule în același interval de timp.

Pentru a implementa rapid și echitabil infrastructura de încărcare, studiul recomandă stimularea prin intermediul re-



glementărilor și a instalării terminalelor de încărcare în spațiile și locurile în care oamenii trăiesc și lucrează. De asemenea – spun autorii analizei – este esențială cooperarea dintre operatorii de rețea și autoritățile publice în ceea ce privește pregătirea pentru dezvoltarea rețelei, înțelegerea gradului de adoptare a vehiculelor electrice și evaluarea nevoilor de infrastructură și a investițiilor. ■

Anul trecut, 12% din electricitatea mondială a fost furnizată de capacitățile eoliene și fotovoltaice

Un raport publicat de think tank-ul *Ember* relevă că, în 2022, turbinele eoliene și panourile fotovoltaice au furnizat un nivel record de 12% din producția globală de electricitate, în creștere față de 10% în 2021, dar sunt în continuare cu mult în urma cărbunelui, care rămâne principala sursă mondială de electricitate. *Ember* a analizat, pentru cel de al patrulea raport anual „*Global Electricity Review*“, datele cu privire la producția de electricitate din 78 de țări care, împreună, sunt responsabile pentru 93% din cererea mondială de electricitate. Concluzia la care au ajuns autorii raportului este că toate sursele de energie regenerabilă plus energia nucleară au fost responsabile anul trecut pentru 39% din producția mondială de electricitate, un nivel record, restul fiind acoperit de combustibilii fosili (gaze naturale, petrol, cărbune).

Comparativ cu situația din 2021, ponderea energiei fotovoltaice în producția mondială de electricitate a crescut cu 24%, iar cea a energiei eoliene cu 17%.

Chiar și în contextul crizei globale a gazelor naturale și a faptului că unele țări au repornit vechile termocentrale pe cărbune pentru a face față cererii, producția de electricitate pe bază de cărbune a crescut cu 1,1%, în timp ce producția de electricitate pe bază de gaze naturale a scăzut cu 0,2% din cauza prețurilor ridicate la acest combustibil.

„În pofida acestor progrese, cărbunele rămâne cea mai mare sursă de electricitate la nivel mondial, producând 36% din electricitatea mondială în 2022“, subliniază realizatorii raportului.

Folosirea în continuare a gazelor naturale și a cărbunelui pentru a răspunde la cererea de electricitate a avut drept consecință „creșterea cu 1,3% a emisiilor de gaze cu efect de seră până la un nou record de 12 miliarde tone de echivalent CO_2 în 2022“. Cu toate acestea, autorii raportului consideră că este posibil ca anul 2022 să fie cel în care emisiile legate de sectorul energetic au atins vârful fiind și ultimul an de creștere a energiei produse din combustibili fosili.

Pentru 2023, experții se așteaptă la o ușoară diminuare (-0,3%) a producției de electricitate pe bază de combustibili fosili, scăderi mai importante fiind prognozate pentru următorii ani pe măsură ce se va accelera dezvoltarea capacităților eoliene și fotovoltaice. ■

Statele UE au adoptat obiective mai ambițioase de reducere a emisiilor pentru 2030

Consiliul European a adoptat recent două regulamente care vor permite UE să își reducă emisiile nete de gaze cu efect de seră cu cel puțin 55% până în 2030, comparativ cu nivelurile din 1990, potrivit unui comunicat de presă. Astfel, așa-numitul „*Regulament privind partajarea eforturilor*“ stabilește obiective mai ambițioase de reducere a emisiilor pentru statele membre pentru 2030. În plus, *Regulamentul privind exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultura (LULUCF)* va consolida contribuția sectorului la realizarea obiectivului global al UE în materie de climă pentru 2030.

Noul *Regulament privind partajarea eforturilor* stabilește un obiectiv la nivelul UE de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră cu 40% față de 2005, până în 2030, pentru sectoarele transportului rutier și transportului maritim intern, clădirilor, agriculturii, deșeurilor și pentru industriile mici. Regulamentul revizuit atribuie fiecărui stat membru un obiectiv național și ajustează modul în care statele membre pot utiliza mecanisme de flexibilitate pentru a-și îndeplini obiectivele.

La rândul lui, *Regulamentul privind exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultura (LULUCF)* vizează emisiile și absorbțiile de CO_2 din atmosferă în contextul utilizării solurilor, copacilor, plantelor, biomasei și lemnului în scopuri neagricole. Emisiile și absorbțiile generate de sectorul LULUCF sunt luate în considerare în cadrul obiectivului global al UE pentru 2030. Noul regulament stabilește un obiectiv global la nivelul UE de 310 Mt CO_2 echivalent de absorbții nete în sectorul LULUCF în 2030.

Pentru perioada 2026 – 2030, în cursul căreia absorbțiile ar trebui să depășească emisiile, fiecare stat membru va avea un obiectiv național obligatoriu pentru 2030. În plus, fiecare stat membru se angajează să realizeze o sumă a emisiilor și absorbțiilor nete de gaze cu efect de seră pentru întreaga perioadă 2026 – 2029. Regulamentul prevede mecanisme de flexibilitate pentru ca statele membre să atingă aceste obiective.

Aceasta este ultima etapă a procesului decizional. Regulamentele vor fi semnate și se vor publica în Jurnalul Oficial înainte de a intra în vigoare.

Propunerea de revizuire a *Regulamentului privind partajarea eforturilor* și cea de revizuire a *Regulamentului LULUCF* fac parte din pachetul legislativ „Pregătiți pentru 55“. Prezentat de Comisia Europeană la 14 iulie 2021, pachetul legislativ urmărește să permită UE să își reducă emisiile nete de gaze cu efect de seră cu cel puțin 55% până în 2030, comparativ cu nivelurile din 1990, și să atingă neutralitatea climatică în 2050. ■

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

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

București

▪ Simpozionul *Educația – componentă esențială a politicii de mediu*, ediția a XVII-a (mai/iunie, Calea Victoriei nr 118, sector 1, București);

▪ Cercul Inginerilor Epigramiști (3 mai, Bd. Dacia nr. 26, ora 16.00). *Răspunde*: ing. dipl. Viorel Martin. Întâlnirea lunară a membrilor Cercului Epigrama;

▪ Cercul *Literar Ing* (17 mai, Bd. Dacia nr. 26, ora 16.00). *Răspunde*: prof. dr. ing. Nicolae Vasile. *Colaborator*: dr. ing. dipl. Ioan Ganea-Christu. Întâlnirea lunară a cercului *Literar Ing* al Inginerilor Scriitori din AGIR;

▪ Cercul de teatru AGIR – ImpACT ART – Piesa de teatru „Ce frumos e în septembrie la Veneția“ (mai, Sala AGIR). *Răspunde*: Daniel Neguț. O piesă de Teodor Mazilu, despre raportul între dorință, vis și realitate;

▪ Cercul de teatru AGIR – ImpACT ART – Piesa de teatru „Garoafele lui Trandafir“ (mai, Sala AGIR). *Răspunde*: Daniel Neguț. Adaptare de Daniel Neguț, după o comedie de Tudor Mușatescu.

Argeș

▪ Sesiunea de comunicări a elevilor din județul Argeș (mai, Pitești). *Răspund*: Monica Iordache, Ancuța Bălteanu. *Descriere*: manifestare pentru promovarea învățământul tehnic în rândul cadrelor didactice din învățământul liceal și al elevilor;

▪ Sesiunea de comunicări științifice a studenților (mai, Pitești). *Răspund*: Monica Iordache, Gina Sicoe. *Partener*: UPIT-FMT. *Descriere*: manifestare pentru inițierea studenților din învățământul tehnic în cercetare.

Avrig

▪ Energia regenerabilă – surse și modalități de acces (mai, sediul Sucursalei AGIR Avrig). *Răspunde*: Doru Teodorescu. *Partener*: SC SMART – sucursala Sibiu. *Descriere*: masă rotundă organizată de ing. Doru Teodorescu cu membrii Sucursalei AGIR Avrig și alte persoane interesate.

Bihor

▪ Competiția *Robot Challenge* la a IX-a ediție (20 mai, Universitatea din Oradea). *Răspunde*: prof. univ. dr. Radu Cătălin Țarcă. *Descriere*: la Biblioteca Universității din Oradea, se adună studenți și elevi din diferite regiuni ale țării, pentru a-și pune la încercare cunoștințele și aptitudinile tehnice în cadrul competiției *Robot Challenge 5*. Fiind singura competiție de roboți din județul Bihor, atrage numeroși concurenți, atât din București, Craiova, Suceava, cât și echipe din Oradea.

Buzău

▪ Caravana științelor inginerești (mai, Colegiul Național *Mihai Eminescu*, Colegiul Economic, Liceul Teoretic *Alexandru Marghiloman*, Liceul Teoretic *Nicolae Iorga*, Liceul Tehnic Buzău, Liceul Tehnologic *Dimitrie Filipescu*, Liceul Teoretic *Radu Vlădescu*). *Răspund*: președinte de onoare Anton Moraru, președinte executiv Ștefan Constantin Petriceanu, vicepreședinte Lucica Stănculeanu, colectivul de conducere al AGIR, membrii Sucursalei AGIR Buzău. *Parteneri*: Colegiul National *Mihai Eminescu*, Colegiul Economic, Liceul Teoretic *Alexandru Marghiloman*, Liceul Teoretic *Nicolae Iorga*, Liceul Tehnic Buzău, Liceul Tehnologic *Dimitrie Filipescu*, Liceul Teoretic *Radu Vlădescu*. *Descriere*: prezentarea de argumente în vederea motivării viitorilor absolvenți de liceu de a opta pentru profesia de inginer.

Caraș Severin

▪ Simpozionul Științific Studențesc EMING 2023, ediția a XI-a (mai, CU UBB din Reșița). *Răspunde*: ș.l. dr. ing. Elisabeta Spunei. *Parteneri*: CU UBB din Reșița, Sucursala AGIR Caraș-Severin. *Descriere*: simpozion studențesc pentru viitori ingineri cu participare a facultăților de profil din țară.

Dolj

▪ Colocviul AGIR Dolj: *Radu Voinea – 100 de ani de la naștere* (11 mai, Aula Facultății de Mecanică, Calea București nr. 107). *Răspund*: prof. dr. ing. Gheorghe Manolea, prof. dr. ing. Nicolae Dumitru, șef lucr. dr. ing. Cosmin Mirițoiu. *Parteneri*: Facultatea de Mecanică din Craiova, Academia de Științe Tehnice din România, Filiala Craiova. *Descriere/Program*: *18.00 – 18.45* Evocare Academician Radu Voinea; *18.45 – 19.15* Discuții; *19.15 – 19.30* Inginerie și artă; *19.30 – 20.00* Discuții colegiale. *Participă*: membri ai Sucursalei AGIR Dolj, membri ai ASTR Craiova, doctoranzi ai Școlii doctorale „Radu Voinea“ Craiova, invitați speciali;

▪ Tribuna membrului AGIR Dolj. Azi vreau să vă vorbesc despre... (mai, Platforma Zoom). *Răspund*: membrii Sucursalei AGIR Dolj. *Parteneri*: membrii AGIR Dolj, Comitetul AGIR Dolj. *Descriere*: membrii AGIR Dolj vor propune un subiect pe care să-l prezinte celorlați. Subiectul poate fi din domeniul profesional sau de cultură generală. Subiectul trebuie să fie interesant pentru 5 – 10 persoane și să fie prezentat în mod atractiv;

▪ Premiere Proiecte elaborate de studenți și masteranzi cu profil ingineresc pentru „Soluții originale și realizari cu aplicabilitate practică“ (mai, Clădirea INCESA, Bd. Decebal nr.107). *Răspunde*: Comitetul Sucursalei AGIR Dolj. *Parteneri*: Facultatea de Inginerie Electrică, Organizația Studenților Politehniști Profil Electric din Craiova. *Descriere*: se vor acorda Diplome din partea AGIR Dolj;

▪ Atelier de lucru. Studentul de azi – cercetătorul de mâine (26 mai, ICMET Craiova). *Răspund*: prof. dr. ing. Petre Marian Nicolae, dr. ing. Marcel Nicola, dr. ing. Dumitru Sacerdoțianu, dr. ing. Viorica Voicu, dr. ing. Claudiu Nicola, ing. Adrian Vintilă, ing. Ancuța Aciu. *Parteneri*: Facultatea de Inginerie Electrică, Facultatea de Automatizări și Calculatoare, ICMET Craiova. *Descriere*: întâlnire cu studenții din anii III și IV și cercetători de la ICMET Craiova, urmată de o vizită în laboratoare;

▪ Lecția de istorie care unește generații 1923 – 2023 (14 mai, Monumentul dedicat lui Amilcar Săndulescu). *Răspund*: prof. dr. ing. Gheorghe Manolea, insp. școlar Simona Ciulu. *Parteneri*: Colegiul Național Militar „Tudor Vladimirescu“ din Craiova, Inspectoratul Școlar Județean Dolj, Școala gimnazială Mădulari Vâlcea. „Lecția de istorie“ se va desfășura la Monumentul dedicat lui Amilcar Săndulescu cu participarea elevilor din Colegiul Național Militar Craiova, din Colegii civile din Craiova și de la Școala din Mădulari, Vâlcea. Manifestarea este organizată de Asociația Generală a Inginerilor din România, având în vedere că aceasta a luat ființă, în 1918, din inițiativa inginerilor-ofițeri care au luptat în Primul Război Mondial.

Galați

▪ *The XXIIIrd National Conference on Thermodynamics with International Participation, NACOT 2023* (11 – 12 mai, Facultatea de Inginerie a Universității *Dunărea de Jos* din Galați – UDJG). *Răspunde*: Facultatea de Inginerie. *Partener*: AGIR Sucursala Galați. *Descriere*: Conferință națională cu participare internațională;

▪ Sesiunea națională de comunicări științifice studențești „Anghel Saligny“ ediția a XV-a, 2023 (18 – 19 mai, UDJG – Facultatea de Inginerie). *Răspunde*: Facultatea de Inginerie. *Partener*: AGIR Sucursala Galați. *Descriere*: concurs științific pentru studenți și elevi;

▪ Concursul Tehnic „Mihai Honorius Teodorescu“ – CMHT 2023 (mai – iunie, UDJG – Facultatea de Inginerie). *Răspunde*: Facultatea de Inginerie. *Partener*: AGIR Sucursala Galați. *Descriere*: concurs regional;

▪ Concursul studențesc de inginerie a autovehiculelor „Prof. univ. ing. Constantin Ghiulai“, faza locală, sectiunea Automotive CAD – CATIA V5 (mai – iunie, UDJG – Facultatea de Inginerie). *Răspunde*: Facultatea de Inginerie. *Partener*: AGIR Sucursala Galați. *Descriere*: concurs profesional studențesc;

▪ Prezentare rezultate cercetare (mai, Facultatea de Arhitecură Navală – Bazinul de carene). *Răspunde*: Facultatea de Arhitecură Navală. *Partener*: responsabil centru de cercetare – conf. dr. ing. Sorina Păcuraru. *Descriere*: prezentarea cercetărilor în domeniu.

Hunedoara

▪ Simpozion Științific Studențesc aniversar „HD-53-STUD“ (mai, Facultatea de Inginerie Hunedoara). *Răspunde*: dr. ing. Sorin Rațiu. *Partener*: Liga Studenților din Facultatea de Inginerie Hunedoara. *Descriere*: pe lângă obiectivele specifice simpozionului, Sucursala AGIR Hunedoara mai urmărește, prin suportul logistic și financiar, atragerea de noi membri din rândul studenților masteranzi în mod special, dar nu numai;

▪ *International Conference on Applied Sciences ICAS 2023* (mai, Facultatea de Inginerie din Hunedoara). *Răspunde*: dr. ing. Sorin Rațiu. *Partener*: Facultatea de Inginerie Hunedoara. *Descriere*: manifestare științifică internațională itinerantă, cu organizare în 2023 la Facultatea de Inginerie din Hunedoara.

Iași

▪ EUROINVENT 2023 Expoziția Europeană a Creativității și Inovării (11 – 12 mai, Iași, Palatul Culturii – Spațiul expozițional, Complexul Muzeal Național Moldova). *Răspunde*: dr. ing. Andrei Victor Sandu, coordonator eveniment, membru al AGIR, Sucursala Iași. *Parteneri*: FIR, EDI, TUIASI, UAIC. *Descriere*: EUROINVENT este o manifestare de tradiție, care reunește inventatori, cercetători, oameni de știință de pe mai multe continente, care prezintă, la Iași, rezultatele activității de cercetare științifică, inovare și transfer tehnologic;

▪ ICIR EUROINVENT 2023 Conferința Internațională a Inovării și Cercetării (11 – 12 mai, Iași, Palatul Culturii – Sala Voievozilor, Complexul Muzeal Național Moldova). *Răspunde*: dr. ing. Petrică Vizureanu, moderator eveniment, membru al AGIR, Sucursala Iași. *Parteneri*: FIR, TUIASI – ARHEOINVEST CEGeoGTech – UniMAP MyRIS, PCUT, UMT. *Descriere*: conferința se desfășoară în cadrul EUROINVENT 2023, reunind cercetători, ingineri și oameni de știință care prezintă rezultate ale cercetărilor în domeniul științei și ingineriei materialelor;

▪ Conferințele AGIR (18 mai, Aula Universității Tehnice „Gheorghe Asachi“ din Iași, Bld. Carol I, nr. 11A). *Răspunde*: dr. ing. Neculai-Eugen Seghedin, membru al AGIR, Sucursala Iași. *Partener*: TUIASI. *Descriere*: conferințele vor fi susținute de membri ai AGIR, care vor prezenta diverse aspecte de interes din activitatea individuală sau a colectivelor din care fac parte, precum și diverse teme de actualitate pentru comunitatea inginerilor.

Mehedinți

▪ Masă rotundă cu tema „Cercetarea științifică în Mehedinți“ (26 mai, Drobeta-Turnu Severin, CUDTS, Str. Călugăreni nr. 1 și pe platforma classroom.google/Meet). *Răspund*: Gabriel Benga, Dumitru Bălă. *Descriere*: dezbateri pe teme de cercetare de interes pentru comunitatea locală.

Petroșani

▪ Simpozion Național Studențesc „GEOECOLOGIA“ (mai, Facultatea de Mine, Universitatea din Petroșani). *Răspunde*: conf. univ. dr. ing. Lorinț Csaba. *Parteneri*: Universitatea din Petroșani, Liga Studenților Universității din Petroșani. *Descriere*: promovarea creativității și inventivității studenților, oferindu-le posibilitatea de afirmare și de exprimare a propriilor idei;

▪ Simpozion Național Studențesc „Student, Știință, Societate“ (mai, Facultatea de Științe, Universitatea din Petroșani). *Răspunde*: conf. univ. dr. Imola Drigă. *Parteneri*: Universitatea din Petroșani, Liga Studenților Universității din Petroșani. *Descriere*: promovarea creativității și inventivității studenților, oferindu-le posibilitatea de afirmare și de exprimare a propriilor idei;

▪ Simpozion național studențesc „Zilele Tehnicii Studențești Petroșani“ (mai, Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică, Universitatea din Petroșani). *Răspunde*: conf. univ. dr. ing. Ilie Uțu. *Parteneri*: Universitatea din Petroșani, Liga Studenților Universității din Petroșani. *Descriere*: promovarea creativității și inventivității studenților, oferindu-le posibilitatea de afirmare și de exprimare a propriilor idei;

▪ Eureca-Pro (8 – 12 mai, Universitatea din Petroșani). *Răspunde*: Universitatea

(Continuare în pag. 7)

Buzău: Liceeni din șase județe, prezenți la un eveniment de promovare a roboticii

La inițiativa echipei de robotică „*Homosapiens*“ de la Colegiul Național „B. P. Hasdeu“ Buzău, sub mentoratul doamnei profesoare Amalia Voicu, *Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR) – Sucursala Buzău* a organizat, în parteneriat, în perioada 10 – 11 aprilie a.c., o simulare-demo a celui mai mare concurs de robotică din lume, „*FIRST Tech Challenge*“.

Evenimentul „*Hop intoSpring“ Demo* a avut loc la Sala Sporturilor „Romeo Iamandi“ din Buzău și s-a bucurat de participarea a nouă echipe de robotică din București, Cluj, Iași, Buzău, Râmnicu Sărat, Târgoviște și Tulcea. Scopul manifestării, care a beneficiat și de parteneriatul cu Universitatea *Politehnica* din București (UPB) – Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică, a fost de a face cunoscut în rândul tinerilor rolul ingineriei și locul ei în viața noastră și de a-i determina pe adolescenți să se orienteze către această tehnologie a viitorului: robotica.

Aproximativ 170 de liceeni și-au pus la treabă cei mai buni roboți la care au muncit luni întregi, reușind să atragă atenția a numeroși adolescenți și copii veniți cu părinții.

Fiecare robot trebuia să se deplaseze pe un traseu marcat și să culeagă conuri pe care să le așeze în zonele de punctare. Costurile unui robot pot ajunge la 10 000 de euro, astfel că, în general, cluburile de robotică funcționează cu ajutorul sponsorizărilor.

În prima zi a evenimentului, au luat cuvântul prefectul Buzăului, Daniel Țiclea, directorul Colegiului Național „*B. P. Hasdeu*“, Virginia Mândruță-Tănăsescu, comandor Bogdan George Pușcă, locțiitorul comandantului Școlii de Instruire Interarme a Forțelor Aeriene din Boboc, președintele de onoare al AGIR Buzău, Vasile Moraru, și Ștefan Constantin Petriceanu, reprezentantul Universității *Politehnica* din București.

„Inginerii sunt cei care au creat toate comoditățile modernității noastre“

„Concluziile acestui eveniment sunt unele pozitive. În primul rând, foarte mulți oameni au aflat despre robotică. Sigur că ei puteau afla și de pe Internet sau de la Discovery, dar acum au aflat chiar din orașul lor, au văzut cu ochii lor. Părinții au venit cu copiii... Asta ne interesează, ca familiile să înțeleagă că și copiii lor pot fi părtași la modelarea tehnologiei viitorului: robotica. Le-aș spune tinerilor că singurii oameni care sunt capabili să facă lucruri care nu sunt naturale și pe care poți pune mâna sunt inginerii. Vorbim despre absolut tot: de la mașină, la bicicletă, telefon, tren, avion... Toate sunt făcute de ingineri. Tot respectul pentru celelalte meserii care sunt, de asemenea, importante și nobile, dar dacă ar exista doar avocați, istorici, filologi..., am fi fost probabil deosebit de dezvoltați din punct de vedere filosofic, dar am fi stat și acum cu o frunză în față și alta în spate și am fi dormit sub o stâncă. Inginerii sunt cei care au creat toate aceste comodități și în continuare tot ei vor fi cei care, cu ajutorul roboticii și al inteligenței artificiale, vor duce la un alt nivel societatea noastră; la un nivel pe care nici măcar nu ni-l putem imagina la momentul actual“, a declarat dr. ing. Ștefan Constantin Petriceanu, lector la UPB.

La evenimentul de la Buzău au luat parte mai multe echipe de robotică din țară, de la: Colegiul Național „Mihai Viteazul“ București, Colegiul Național „Ion Creangă“ București, Liceul Teoretic de Informatică „Grigore Moisil“ Iași, Liceul Teoretic „Lucian Blaga“ Cluj-Napoca, Liceul Teoretic „Grigore Moisil“ Tulcea, Colegiul Național „Constantin Carabella“ Târgoviște, Colegiul Național „B. P. Hasdeu“ Buzău și Colegiul Național „Alexandru Vlahuță“ Rm. Sărat.

„Pentru noi, robotica înseamnă un colectiv unit în care există chimie“

„Ne-am prezentat la acest eveniment cu un robot care nu a avut norocul de a se califica la regională, pentru că am avut alianțe destul de slabe, dar, între timp, am mai progresat cu el. Organizarea acestui eveniment mi se pare foarte bună. Ne place atmosfera de aici. Pentru noi, robotica înseamnă un colectiv unit în care există chimie. Suntem împărțiți în compartimente, există o comunicare foarte bună și acest hobby ne ajută să ne dezvoltăm“, a declarat **Teodora Stăiculescu** de la echipa „*Neorobotics*“ a Colegiului „*Mihai Viteazul*“ București.

„Vrem să ducem această pasiune la un nivel cât mai înalt și să atragem cât mai mulți tineri“

„Robotul cu care suntem aici este un robot care trebuie să respecte regulile *First Tech Challenge*. În fiecare an există o tematică pe care trebuie să o îndeplinim. Anul acesta a fost vorba despre plasarea unor bețe verticale (numite *junction*) pe un teren, unde trebuie să punem conuri. Robotul nostru este format doar din piese certificate FIRST. Am luat un șasiu pe care am pus niște roți și motoare aprobate de ei, de 435 de rotații pe minut. Am mai făcut un alt șasiu, care este ridicat de două motoare de 315 rotații pe minut, acționat de către o fulie, care se conectează printr-un fir la niște scripeți. Toate acestea ne-au ajutat să avem cel mai bun randament pe teren. Am respectat manualul lor și am cerut și părerea celorlalte echipe. La noi, la Colegiul *Hasdeu* din Buzău, robotica este o tradiție, care datează de cinci ani. Anul nostru de debut a fost unul foarte bun, am luat patru premii la Iași. Echipa noastră, *Homosapiens*, reprezintă îmbinarea tehnologiei cu umanitatea și vrem să ducem această pasiune la un nivel cât mai înalt și să atragem cât mai mulți tineri. După absolvirea liceului, vreau să merg la Politehnică, la Automatică, la Ingineria Sistemelor“, a declarat **Cristian Alin Păun** de la echipa „*Homosapiens*“ a Colegiului Național „*B. P. Hasdeu*“ Buzău.

„Eu am câștigat un premiu care îmi permite să plec în America, la competiția finală“

„Proiectul nostru de robotică a început acum cinci ani, în Școala nr. 11 din Buzău, când, împreună cu șase colegi de clasă și alți trei mai mari, îndrumați de profesorii Ticuța Iftime și Irina Drulea, am creat o echipă de FIRST LEGO League – tot o competiție de robotică, dar bazată pe piese LEGO. Pe parcursul a trei ani am avut rezultate bune și ne-am calificat la etape internaționale. Alături de colegii de clasă am transferat echipa la liceu, la *Hasdeu*, și am dus-o la nivelul următor, la competiția *First Tech Challenge*. Robotul nostru este unul de *cycle*, adică noi ne poziționăm undeva pe teren, apăsăm un buton și robotul face toată treaba autonom și poate să pună toate conurile pe bățul acela vertical. Pentru mine această pasiune a început din copilărie, atunci când părinții mi-au cumpărat un robot din LEGO. Acum, la faza națională a *First Tech Challenge*, eu am câștigat un premiu care îmi permite să plec în America, la competiția finală. Sper ca acolo să câștig premiul cel mare, premiu care este câștigat doar de 10 copii din lume“, a declarat **Luca Mănăilă** de la echipa „*Heart of Robots*“ a Colegiului Național „*B. P. Hasdeu*“ Buzău.

„Se vorbea la televizor despre robotică, dar nu știam ce înseamnă“

„Eu sunt elev de clasa a IX-a și, după ce m-am înscris la mate-info, am aflat de clubul de robotică din liceu. Am vrut să mă înscriu în acest club mai mult din curiozitate. Vedeam la televizor, dar nu știam ce înseamnă. La început am fost ajutat de colegii mai mari, iar acum îmi place foarte mult și vreau să merg mai departe“, a declarat **Robert Florin Păvăloiu** de la echipa „*Boogeybots*“ a Colegiului Național „*Alexandru Vlahuță*“ din Rm. Sărat.

„Cred că robotica poate schimba și ușura viețile oamenilor“

„Cred că robotica este importantă pentru adolescenți pentru că este un domeniu esențial pentru viitor. Ne va ajuta foarte mult să ne dezvoltăm, să evoluăm ca umanitate. Și nu mă refer doar la construirea de mașini. Cred că robotica poate face mult mai mult de atât: poate schimba și ușura viețile oamenilor“, a declarat **Daria Ganea** de la echipa „*Boogeybots*“ a Colegiului Național „*Alexandru Vlahuță*“ din Rm. Sărat.

Pe parcursul evenimentului de la Buzău, publicul a asistat la meciuri, ceea ce i-a permis să înțeleagă atât principiul de funcționare a roboților construiți de fiecare echipă, cât și jocul în sine. De asemenea, publicul a dialogat cu specialiști în domeniu pe temele manifestării.

Invitații au trecut pe la fiecare stand al echipelor, unde i-au așteptat diferite activități (precum tirul cu arcul, jocul de darts, șah) și cadouri (stickere, brățări, brelocuri personalizate etc.).

Cu un stand special dedicat promovării specializărilor pe care le oferă, a fost prezentă și Universitatea *Politehnica* din București, Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică.

Cristian Ionescu, jurnalist,
Partener AGIR Buzău

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

(Urmare din pag. 6)

din Petroșani. *Parteneri*: Alianța EURECA-PRO este formată din *Montanuniversität Leoben* (Austria), *Technische Universität Bergakademie Freiberg* (Germania), *Universitatea Tehnică din Creta* (Grecia), *Universidad de León* (Spania), *Universitatea de Tehnologie din Silezia* (Polonia), *Universitatea din Petroșani* (România), *Universitatea de Științe Aplicate Mittweida* (Germania), *Universitatea Hasselt* (Belgia) și *Universitatea din Lorena* (Franța). *Descriere*: acești 9 parteneri și-au unit forțele pentru a permite studenților și personalului să studieze, să predea și să cerceteze în domeniul consumului și producției responsabile, cu obiectivul pe termen lung al unui campus european virtual și integrat alăturat până în 2040.

Sibiu

▪ Manifestare organizată cu prilejul Zilei Mondiale a Telecomunicațiilor și Societății Informaționale (17 mai, sediul Sucursalei). *Răspunde*: ș.l. dr. ing. Melania Tera. *Parteneri*: membrii Sucursalei. *Descriere*: prezentarea implicațiilor noilor tehnologii din domeniul Telecomunicațiilor și Societății Informaționale;

▪ Evocarea personalității matematicianului român Grigore Moisil (1906 – 1973), la 50 de ani de la moartea acestuia (17 mai, sediul Sucursalei). *Răspunde*: prof. dr. ing. Radu-Eugen Breaz. *Parteneri*: membrii Sucursalei.

Societatea Experților Extrajudiciari și Consultanți

▪ CURS SETEC (mai – iunie, București, sediile AGIR). *Răspunde*: dr. ing. Dragoș Popa. *Parteneri*: ing. dipl. Virgil Puticiu, experți și consultanți. *Descriere*: Cursul de expert tehnic extrajudiciar și consultant – AGIR. Anunț pe site-urile AGIR, SETEC.

Societatea Femeilor Inginer

▪ Workshop: Efectele slăbitului prin sport, dietă sau înfometare (24 mai, Facultatea de Agricultură). *Răspunde*: conf. dr. ing. Lavinia Petanec. *Partener*: Societatea de Inginerii Agricole Timiș. *Descriere*: prelegere, dezbateri.

Societatea Inginerilor din Transporturi

▪ Sesiune de comunicări științifice studențești (mai, Facultatea de Transporturi din UPB). *Răspunde*: președintele Societății Inginerilor din Transporturi (SIT). *Parteneri*: SIT și Facultatea de Transporturi. *Descriere*: studenții Facultății de Transporturi, specializarea *Ingineria transporturilor și a traficului*, vor prezenta lucrări științifice în domeniu, sub îndrumarea cadrelor didactice membre ale SIT. ■

blitz

• **Germania și-a închis ultimele trei reactoare nucleare.** Germania și-a închis, la mijlocul lunii aprilie a.c., ultimele trei reactoare nucleare. Centralele *Isar 2* (sud-est), *Neckarwestheim* (sud-vest) și *Emsland* (nord-vest) au fost deconectate de la rețeaua de electricitate, compania de energie RWE descriind oprirea drept „sfârșitul unui epoci“, potrivit unui comunicat de presă. Germania, prima economie europeană, a respectat, în decurs de câteva luni, programul de tranziție energetică stabilit la începutul anilor 2000 și accelerat în 2011, după dezastrul de la Fukushima. Invadarea Ucrainei a marcat un punct de cotitură. Privată de gazul rusesc, Germania s-a trezit expusă celor mai întunecate scenarii economice. Guvernul german a prelungit funcționarea reactoarelor cu câteva luni, față de oprirea stabilită inițial pe 31 decembrie. Ultimele trei centrale au furnizat doar 6% din energia electrică produsă în Germania anul trecut, în timp ce energia nucleară reprezenta 30,8% din mix în 1997. Din 2003, Germania a închis 16 reactoare. Între timp, ponderea energiei regenerabile a ajuns la 46% în 2022, comparativ cu mai puțin de 25% în urmă cu zece ani. Dar în Germania, cel mai mare emițător de CO_2 din Uniunea Europeană, cărbunele reprezintă încă o treime din producția de energie electrică, cu o creștere de 8% anul trecut pentru a face față absenței gazului rusesc. Franța, cu 56 de reactoare, rămâne țară cu cel mai ridicat nivel de energie nucleară pe cap de locuitor din lume. ■

• **Marea Britanie, SUA, Canada, Japonia și Franța au format o alianță pentru combustibil nuclear.** Cele cinci state au anunțat, în cadrul discuțiilor din cadrul G7 (grupul statelor puternic industrializate) din Sapporo (Japonia) că au format o alianță pentru a dezvolta lanțuri comune de aprovizionare pentru combustibil nuclear. Demersul are

ca scop eliminarea Rusiei de pe piața internațională a energiei nucleare, a declarat *Departamentul pentru Securitate Energetică și Zero Net*. Acordul va consolida, de asemenea, sectorul energiei nucleare din Regatul Unit, ajutându-l pe calea către independența energetică și reducerea facturilor la electricitate, a menționat *Departamentul pentru Energie*. Combustibilul este folosit pentru exploatarea centralelor nucleare, care furnizează aproximativ 15% din energia electrică a Regatului Unit, cu scopul ca acesta să ajungă la 25% până în 2050. ■

• **Raport ONU: Populația Indiei o va depăși pe cea a Chinei până la jumătatea anului.** Organizația Națiunilor Unite (ONU) estimează că populația Indiei o va depăși pe cea a Chinei până la jumătatea anului. Astfel, India va deveni, la jumătatea anului, cea mai populată țară din lume, cu 1,4286 miliarde de locuitori (față de 1,4257 miliarde de locuitori cât se estimează că va totaliza populația Chinei), se arată în raportul „*Starea populației mondiale*“, dat publicității de *Fondul Națiunilor Unite pentru Populație*. ■

Din vârful peniței

Șoferii din țara noastră pot identifica cea mai apropiată stație ITP, printr-o aplicație gratuită românească

Șoferii din România pot identifica cea mai apropiată stație ITP cu ajutorul celei mai noi funcționalități introdusă în cadrul aplicației gratuite românești *MyCar Assistant*. Potrivit unui comunicat de presă al reprezentanților platformei, au fost implementate noi funcționalități disponibile pentru șoferi, prin care aceștia au posibilitatea de a beneficia rapid și facil de o mașină de înlocuire în perioada în care autoturismul personal se află în service pentru reperații, în urma unui accident în care au fost partea păgubită, fie vor putea identifica prin aplicație și cea mai apropiată stație ITP.

Pentru soluționarea cererii și întocmirea dosarului, șoferii trebuie să introducă în aplicație o serie de informații privind dauna, urmând ca reprezentanții *Autonom Assistance* să ia legătura cu solicitanții în vederea documentelor necesare, pentru a le pune acestora la dispoziție un autoturism de schimb.

De asemenea, de la finalul lunii aprilie, prin aplicația *MyCar Assistant* va fi disponibilă o nouă opțiune care permite identificarea celei mai apropiate stații ITP. Astfel, în funcție de localizare, șoferii vor putea căuta cea mai apropiată stație, având posibilitatea să efectueze o programare telefonic sau să primească asistență și să fie ghidați direct până la locație. Pentru început, vor fi disponibile în aplicație peste 800 de stații ITP la nivel național, urmând ca funcționalitatea să fie extinsă pe viitor.

„Creată pentru a veni în sprijinul șoferilor, ca o aplicație mobilă gratuită de gestiune a datelor scadente pentru mașini personale și flote, *MyCar Assistant* dezvoltă noi funcționalități menite să ușureze și să eficientizeze cât mai mult posibil administrarea unui autoturism și rezolvarea nevoilor și problemelor acestora. Din aplicația *MyCar Assistant*, prin parteneriatul cu *Autonom Assistance*, șoferii au acum opțiunea de a solicita o mașină de înlocuire în caz de accident, costul aferent închirierii acesteia fiind suportat în întregime de către compania de asigurări a șoferului vinovat de producerea accidentului“, se arată în comunicat.

MyCar Assistant este o aplicație gratuită pentru persoanele fizice, dar și pentru companii până la un număr de cinci autovehicule înregistrate și este disponibilă pentru descărcare din App Store, Google Play sau prin aplicația Web pentru laptopuri sau tablete. Aplicația, concepută ca un asistent digital auto complex, oferă o gestiune completă a datelor scadente pentru mașini personale și flote, precum și asistență privind starea autovehiculelor, a tuturor intervențiilor efectuate, precum și evidența cheltuielilor și posibilitatea de a obține asigurarea RCA într-un timp scurt. ■

CE a înregistrat cea de-a 100-a inițiativă cetățenească europeană, care pledează pentru conectarea capitalelor UE prin rețele feroviare de mare viteză

Comisia Europeană (CE) a decis să înregistreze o *inițiativă cetățenească europeană (ICE)*, intitulată „Conectarea tuturor capitalelor și cetățenilor europeni prin rețele feroviare de mare viteză“, a anunțat Executivul comunitar, într-un comunicat. Organizatorii inițiativei invită Comisia să propună un act cu

forță juridică obligatorie care să vizeze conectarea tuturor capitalelor europene prin linii de cale ferată de mare viteză, conectând rețelele feroviare de mare viteză existente și construind linii de mare viteză acolo unde acestea nu există încă.

Întrucât această inițiativă îndeplinește condițiile formale stabilite în legislația relevantă, CE consideră că este admisibilă din punct de vedere juridic. „Comisia nu a analizat încă fondul propunerii“, precizează reprezentanții Executivului comunitar.

De la lansarea acestui instrument (ICE), la 1 aprilie 2012, europenii au inițiat diverse inițiative cetățenești și au adunat aproximativ 18 milioane de semnături. Comisia a primit 125 de cereri de lansare a unei inițiative cetățenești europene, din care 100 au fost înregistrate.

Propunerea Comisiei din 2017 de revizuire a *inițiativei cetățenești europene*, adoptată de Consiliu și Parlament în 2019, a condus la o creștere a ratei de participare. Aceasta a simplificat procedura de depunere a cererilor, a redus sarcinile administrative și a sporit transparența, facilitând înregistrarea inițiativelor și colectarea semnăturilor de către cetățeni.

Până în prezent, în cazul a nouă inițiative, s-au colectat un milion de semnături. Șapte inițiative au primit deja un răspuns din partea Comisiei, iar două sunt în curs de examinare.

Inițiativele cetățenești le oferă europenilor posibilitatea de a introduce subiecte pe ordinea de zi la nivelul UE și au avut deja câteva rezultate concrete. De exemplu, în urma inițiativelor „Dreptul la apă“ și „Interzicerea glifosatului“, au fost adoptate acte legislative care au intrat în vigoare în 2021.

Prin înregistrarea noii inițiative, se marchează o etapă importantă de la introducerea acestui instrument unic care le permite cetățenilor europeni să participe activ la definirea politicilor și priorităților Uniunii Europene. După înregistrarea acestei noi inițiative, organizatorii au la dispoziție șase luni pentru a începe colectarea semnăturilor. Dacă, în termen de un an de la începutul perioadei de colectare, o inițiativă cetățenească europeană primește un milion de declarații de susținere din cel puțin șapte state membre, CE va trebui să reacționeze. Comisia ar putea decide fie să dea curs solicitării, fie să o respingă și va trebui să își argumenteze decizia.■

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

Colegiul director:
• Prof. dr. ing. Corneliu Berbente
• Dr. ing. Mihai Mihăiță
• Acad. Marius Peculea
• Prof. dr. ing. Florin Teodor Tănăsescu

Redacția:
– Redactor-șef: Alexandra Rizea
– Colaboratori:
• Dr. ec. Teodor Brateș
• Prof. dr. ing. Alexandru Marin
• Dr. ing. Amuliu Proca
• Ing. Octavian Udrește

Grafică și dtp: Mihai Găzdaru

„Univers ingineresc“ apare din anul 1990