



UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE Director fondator: Mihai Mihăiță Anul XXXV Nr. 10 (800) 16 – 31 mai 2024

„E mai ușor să legalizezi anumite lucruri decât să le legitimezi.“ (Nicolas Chamfort)

De la începutul anului, evoluții economice contradictorii

În momentul de față, este conturat, în linii esențiale, nu numai tabloul de ansamblu al stadiului actual de dezvoltare a economiei românești, ci se profilează și principalele tendințe de evoluție în viitorul previzibil. Elementul-cheie îl constituie, din ambele perspective analitice, dinamica Produsului Intern Brut. Astfel, în estimările-semnal ale Institutului Național de Statistică (INS) se precizează că, în primul trimestru al anului în curs, Produsul Intern Brut în termeni reali a fost mai mare cu 0,5% față de același interval din 2023 și a crescut cu 0,1% în serie brută și cu 1,8% în serie ajustată sezonier comparativ cu trimestrul IV 2023.

Este evident că avem de-a face cu o încetinire a ritmului creșterii economice. Dacă, însă, recurgem la o comparație cu dinamica PIB în zona euro și pe ansamblul Uniunii Europene, constatăm că avem, totuși, de-a face, în România, cu un spor ușor superior, întrucât în spațiul comunitar majorarea PIB a fost de 0,3% față de trimestrul IV din 2023.

Este interesant de observat că, începând din 2022, de la un prim trimestru la altul, s-a înregistrat o comprimare a PIB de la 5,6% la 2,4%, în 2023, și în 2024, la numai 0,1%.

Jurnal de bord

Cu toate acestea, avem de-a face cu un anumit progres, însă esențial este faptul că a continuat creșterea economică. Această dinamică a fost susținută de toate componentele cererii interne, mai ales de formarea brută de capital fix, care a înregistrat o dinamică anuală de două cifre, ajungând la 21,4%. O contribuție semnificativă a fost adusă și de consumul gospodăriilor populației, care și-a reluat ritmurile de creștere, consemnate în anii precedenți.

De la data publicării comunicatului INS și până în prezent au apărut numeroase analize și comentarii, consacrate unor teme care decurg din procesele specifice creșterii economice. Astfel, se conturează și unele zone consensuale. Chiar dacă detaliile pe categoriile de resurse și utilizări ale PIB, în primul trimestru din 2024, vor fi date publicității luna viitoare, din comunicatele sectoriale ale INS rezultă că încetinirea creșterii economice a fost determinată de o multitudine de factori conjuncturali, în special dificultățile înregistrate de marile economii globale. În condițiile în care economia românească este tot mai larg deschisă spre lume, apare perfect explicabilă influența puternică pe care o exercită în spațiul nostru național turbulențele geopolitice și incertitudinile legate de durata și amploarea contracției economice, mai ales în țările din Vestul Europei.



A doua zonă consensuală – de fapt, cea care vizează factorii determinanți – privește unele atenuări ale dezechilibrelor structurale. Bunăoară, volumul-record de investiții din primele patru luni, respectiv peste 30 miliarde de lei, nu a reușit, încă, să elimine o serie de

discrepanțe de fond. Efectele creșterii volumului de investiții din actuala perioadă se vor resimți în timp, iar durata de punere în funcțiune a obiectivelor stabilite a fost și este depășită în prea multe cazuri pentru a conta realmente pe efecte pozitive în viitorul apropiat. La fel, al doilea motor al creșterii PIB, consumul gospodăriilor populației, este încă afectat semnificativ de rata relativ mare a inflației, deși au avut loc majorări succesive ale veniturilor salariale. În luna martie, de pildă, s-a ajuns la un nivel al veniturilor salariale medii de peste 5.000 de lei, ceea ce a marcat un spor de 13,9% față de luna corespunzătoare din 2013.

Prin luarea în considerare a unor asemenea elemente de analiză, prognozele interne și externe anticipează un reviriment economic mai consistent începând cu trimestrul al II-lea. Concludentă în acest sens este anticiparea Comisiei Europene, care preconizează că pe întregul an 2024 se va înregistra un avans al PIB de 3,3%. Bineînțeles, obținerea unui asemenea rezultat depinde de modul în care se va acționa, mai ales pentru atenuarea dezechilibrelor bugetar și comercial, deziderat fundamental pentru toți operatorii economici. (T.B.) ■



UE asigură accesul la o aprovizionare diversificată, la prețuri accesibile, cu materii prime critice (pag. 4 - 5)

Premiile AGIR pentru anul 2023

Asociația Generală a Inginerilor din România are plăcerea să vă invite să participați la competiția „Premiile AGIR pentru anul 2023“, dedicată lucrărilor ingineresti deosebite (concepute, proiectate și neapărat aplicate/puse în funcțiune), și cărților originale, de înalt nivel tehnico-științific.



În cazul lucrărilor ingineresti 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 2023, precum și rezultatele tehnico-economice obținute.

În cazul cărților (publicate în anul 2023) sunt necesare:

- un exemplar al cărții;

- aprecieri din partea a trei instituții sau personalități ingineresti din domeniu privind originalitatea și valoarea tehnico-științifică.

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

Data limită pentru înregistrarea propunerilor este 17 iunie a.c.

Propunerile, însoțite de documentația solicitată, vor fi trimise prin poștă sau 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 13 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 2 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, transmitând această informație și altor persoane/societăți interesate. Participarea la competiție nu este condiționată de calitatea de membru al AGIR. ■

Invitație la simpozionul

Educația – componentă esențială a politicii de mediu

Asociația Generală a Inginerilor din România are plăcerea să vă invite să participați la Simpozionul științific EDUCAȚIA – COMPONENTĂ ESENȚIALĂ A POLITICII DE MEDIU, cea de a XVI-a ediție, care va avea loc joi, 6 iunie a.c., cu începere de la ora 10.30, la sediul din Calea Victoriei 118, București.

Evenimentul este dedicat Zilei Mondiale a Mediului.

Participarea va fi în sistem mixt, fizic sau online.

Termene:

- 30 mai – Înscriere prin completarea online a talonului de participare, în pagina Simpozion EDUCAȚIA - COMPONENTĂ ESENȚIALĂ A POLITICII DE MEDIU.

- 31 mai – Transmiterea deciziei Comite-

tului științific privind acceptul lucrărilor spre prezentare.

Întrucât Buletinul AGIR dedicat simpozionului va fi editat la o dată ulterioară, materialele necesare publicării pot fi trimise până la data de 1 iulie a.c.

Vor fi publicate în Buletinul AGIR lucrările care au fost prezentate în cadrul simpozionului și au primit accept spre publicare după prezentarea materialelor conform Normelor editoriale din pagina https://www.buletinulagir.ro/norme_editoriale.php.

Secretariat

Calea Victoriei nr. 118, 010093 București, tel.: (+40 21) 316 89 93, (+40 21) 316 89 94, fax: (+40 21) 312 5531, e-mail: office@agir.ro, cristina.puican@agir.ro.



Ministrul Economiei: România are toate ingredientele pentru a transforma industria chimică într-o poveste de succes

Investiții, proiecte, colaborare și angajamente au fost cuvintele-cheie ale dezbaterilor prilejuite de Conferința la nivel înalt pentru industria chimică „Calea de tranziție a industriei chimice din România către economia verde”, desfășurată în a doua jumătate a lunii mai a.c. Rolul industriei românești de motor al competitivității și creșterii economice, cu o pondere de 23% în PIB, a fost subliniat în mesajul premierului, susținut în cadrul conferinței de șeful Cancelariei Prim-Ministrului, Alexandru-Mihai Ghigiș.

Ministrul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului, Ștefan Radu-Oprea, a punctat faptul că Executivul este în dialog permanent cu industria pentru a identifica modalitățile de finanțare și scheme de ajutor de stat menite să sprijine transformarea industriei către economia verde. „România este pe un drum bun, avem posibilități și oportunități. Invit investitorii să vină în România pentru că avem resurse – gaz, petrol, energie verde –, posibilitatea de captare și stocare a carbonului și, când vom progresa tehnologic, și hidrogen. România are toate ingredientele pentru a transforma industria chimică într-o poveste de succes și a reuși să echilibram balanța comercială”, a afirmat ministrul, în cadrul evenimentului.

În contextul acestei manifestări, ministrul Ștefan-Radu Oprea a semnat, împreună cu președintele Asociației companiilor chimice din România (Romchimica), Ștefan Vuza, Scrisoarea de intenție pentru tran-



Credit foto: www.freepik.com

ziția energetică în industria chimică între MEAT și Romchimica. Documentul va sta la baza colaborării pentru derularea inițiativelor dedicate avansării tranziției verzi și parteneriatelor pentru tranziție energetică, între Guvern și operatorii economici din România.

Potrivit comunicatului Executivului, acest angajament este în concordanță cu obiectivul Guvernului României de a dezvolta parteneriate pentru tranziția energetică cu mediul de afaceri din acele sectoare

economice care contribuie semnificativ la emiterea de gaze cu efect de seră, în special dioxid de carbon și metan, în vederea implementării Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, a Planului național integrat în domeniul energiei și al schimbărilor climatice 2021 – 2030, și a cadrului de reglementare european și național aferent.

Prin intermediul acestui document, cele două părți își afirmă dorința de a identifica modalități de colaborare cu scopul realizării unor proiecte și investiții care să conducă la neutralitatea climatică, creșterea competitivității, dezvoltarea economiei circulare și cercetarea în domeniul industriei chimice cu părțile interesate din România, cu sprijinul Guvernului. „Precizăm că România a făcut un pas semnificativ spre un viitor mai verde în cursul anului trecut, prin adoptarea Strategiei pe termen lung pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – «România Neutră în 2050». Această strategie ambițioasă, adoptată prin HG nr. 1215/2023, plasează țara noastră printre liderii europeni în lupta împotriva schimbărilor climatice”, se menționează într-un comunicat al MEAT.

„Competitivitatea economică este esențială în procesul de tranziție energetică și, astfel, trebuie să avem în vedere faptul ca sunt necesare măsuri adecvate pentru a evita eventuale creșteri ale costurilor de producție, concomitent cu impactarea forței de muncă calificată. Tranziția energetică se face, dar cu menținerea competitivității economice. În special pentru sectoare cu emisii mari, cum ar fi industria chimică, industria cimentului sau siderurgia, costurile de reducere a emisiilor vor trebui făcute într-o manieră care să permită menținerea competitivității pe piața internațională”, a precizat ministrul Ștefan-Radu Oprea.

Industria chimică din România are o contribuție importantă la economia națională, fiind formată din 2350 de companii, cu o cifră de afaceri de 9,7 miliarde euro și 22 000 de angajați. „Potențialul de creștere este unul semnificativ, iar printr-o colaborare strânsă între autorități și mediul privat putem identifica și atrage potențiali parteneri industriali, precum și reprezentanți ai mediului academic, astfel încât să reușim să creăm un ecosistem industrial, sustenabil și rezilient în industria chimică”, a concluzionat ministrul Ștefan-Radu Oprea, citat în comunicat. ■

Netograf: Viteza medie de download pentru internetul fix și mobil a crescut pe parcursul anului 2023

Conform statisticilor elaborate de Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM) pe baza testelor efectuate în cadrul platformei Netograf, în anul 2023 utilizatorii din România au înregistrat o viteză medie de download de 587 Mbps pentru internetul fix prin cablu, în creștere cu aproximativ 10% comparativ cu anul anterior și o viteză medie de upload de 548 Mbps, în creștere cu 20% față de anul 2022. Potrivit unui comunicat al ANCOM, în anul 2023, prin intermediul platformei Netograf au fost efectuate aproximativ 85 000 de teste valide la nivelul primilor cinci furnizori de internet fix, în funcție de numărul de conexiuni.

În contextul în care conectarea wireless la rețelele fixe este tot mai utilizată, în anul 2023 s-a înregistrat o viteză medie de download pentru internetul fix prin WiFi de 156 Mbps, în creștere cu 15% comparativ cu anul 2022 și o viteză medie de upload de

126 Mbps, în creștere cu 13% față de anul anterior, la nivelul primilor cinci furnizori de internet fix.

Din analiza statisticilor aferente anului 2023 pentru internetul fix, se observă, în general, consolidarea unei tendințe de echilibrare a vitezelor medii de download și upload în rețelele fixe (prin cablu și WiFi) pentru furnizorii mari de pe piața din România (în funcție de numărul de conexiuni), fapt care sugerează adaptarea serviciilor de comunicații electronice la nevoile utilizatorilor.

În ceea ce privește serviciul de acces la internet mobil, statisticile obținute din testele realizate de utilizatori în cadrul platformei Netograf în anul 2023 relevă o viteză medie de download de 39 Mbps (față de 38 Mbps în anul 2022) și o viteză medie de upload de 12 Mbps (față de 15 Mbps în anul 2022).

În anul 2023, prin intermediul platfor-

mei Netograf au fost efectuate aproximativ 31 000 de teste valide la nivelul furnizorilor de internet mobil.

Netograf reprezintă o platformă electronică concepută de ANCOM pentru a



Credit foto: www.freepik.com

oferi utilizatorilor de internet din România un instrument independent, obiectiv și gratuit pentru a verifica permanent calitatea serviciului de acces la internet. Utilizatorii

pot verifica periodic dacă serviciul lor de internet corespunde calității specificate în oferta comercială și în contractul încheiat cu furnizorul de comunicații electronice. Netograf oferă, de asemenea, acces la statistici detaliate privind parametrii de calitate, obținute pe baza testelor realizate de utilizatorii platformei, dar și funcționalități suplimentare pentru utilizatorii care au cont în cadrul platformei.

Platforma Netograf cuprinde o aplicație web disponibilă la adresa www.netograf.ro, prin intermediul căreia utilizatorii pot testa calitatea conexiunii de internet folosind un browser internet, atât de pe echipamente fixe (desktop, laptop), cât și de pe echipamente mobile (telefoane mobile, tablete), o aplicație dedicată terminalelor fixe pentru Windows, care poate fi descărcată de pe site-ul aplicației web, și aplicații dedicate terminalelor mobile pentru sistemele de operare Android și iOS. ■

A doua ediție a Laser Valley Innovation Bootcamp va avea loc la Măgurele, între 14 – 16 iunie a.c.

Peste 100 de cercetători, antreprenori și studenți sunt așteptați să participe în cadrul celei de-a doua ediții a Laser Valley Inno-



Sursa foto: magurelesciencepark.ro

vation Bootcamp, eveniment care va avea loc în orașul Măgurele (județul Ilfov), între 14 – 16 iunie, la Sala de festivități IFIN-HH și Conacul Oteteleșanu. Potrivit unui comunicat al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID), scopul Laser Valley Innovation Bootcamp este să faciliteze colaborarea dintre cercetătorii de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare, antreprenori și studenții pasionați de antreprenoriat. Participanții vor fi împărțiți în echipe mixte, lucrând împreună pentru a iniția proiecte inovatoare sau pentru a avansa cu dezvoltarea proiectelor de cercetare existente.

Pe durata celor trei zile, cercetătorii din Institutele Naționale de Cercetare-Dezvoltare vor colabora cu antreprenori din domeniul tehnologic, alături de studenți, pentru a dezvolta noi proiecte, tehnologii și business-uri. Proiectele vor fi prezentate unui juriu, în ultima zi de eveniment, iar cele mai promițătoare vor fi premiate.

Laser Valley Innovation Bootcamp va aduce și o serie subiecte oportune pentru

participanți, pe parcursul celor trei zile de activități, livrate de oameni relevanți din industrie. Printre subiectele de discuție se află dezvoltarea sustenabilă și finanțarea proiectelor, crearea de produse minim viabile sau transferul tehnologic.

Evenimentul se derulează sub patronajul MCID, având suportul unor unități administrative-teritoriale, precum Consiliul Județean Ilfov și Primăria Orașului Măgurele. ■

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.

Grup de Lucru pentru dezvoltarea Comunităților de Energie în România

Ministerul Energiei inițiază un *Grup de Lucru pentru dezvoltarea Comunităților de Energie în România* și lansează invitația de aderare la Grup entităților interesate. Potrivit unui comunicat al instituției, scopul inițiativei este de a accelera crearea cadrului legislativ pentru ca toți consumatorii de energie electrică din România să poată beneficia de energia regenerabilă produsă la propriul loc de consum sau produsă în cadrul unei comunități de energie din care aceștia fac parte.

„Lansăm o inițiativă benefică pentru toți cetățenii României: dreptul de a-și produce propria energie electrică, dar și să consume la prețuri mai mici energia produsă într-o astfel de comunitate. În cadrul acestei măsuri, am instituit *Grupul de Lucru pentru dezvoltarea Comunităților de Energie în România*. (...) Această inițiativă nu doar că va aduce o reducere a costurilor cu energia electrică și a dependenței noastre de sursele tradiționale

de energie, ci va ajuta la reducerea sărăciei energetice și va deschide și o nouă eră a sustenabilității și autonomiei energetice pentru fiecare român. Pentru ca România să valorifice pe deplin potențialul său solar, este necesar un cadru stabil și de sprijin care să stimuleze inovația și investițiile. Îmi doresc un sistem energetic care să atingă cei 3D: decarbonare, digitalizare, descentralizare. Încurajăm toate entitățile interesate să se alăture Grupului de Lucru și să contribuie la crearea unui cadru legislativ modern și fle-



Credit foto: www.freepik.com

xibil, care să permită implementarea acestei viziuni îndrăznețe pentru viitorul nostru energetic“, a declarat ministrul de resort, Sebastian Burduja.

Potrivit reprezentanților Ministerului Energiei, piața fotovoltaică din România a intrat într-o nouă perioadă de creștere accelerată, impulsivă de contextul actual de securitate, necesitatea tranziției ecologice și un cadru de reglementare favorabil.

Cu o medie de 1900 până la 2400 de ore anuale de lumină solară, România are un potențial natural semnificativ pentru dezvoltarea solară fotovoltaică.

În urma unei analize realizate de specialiști din Ministerul Energiei, numai în București ar putea fi instalate până la 680 000 kW (680 MW) de panouri fotovoltaice. Pentru a obține o astfel de putere, pe toate acoperișurile neutilizate ar putea fi instalate panouri fotovoltaice. Potențialul de producție este de aproape 835 milioane kWh. Energia electrică ar fi suficientă pen-

tru aproximativ 695 000 locuințe.

„Valorile menționate sunt estimări și reprezintă un ordin de mărime, mult peste



Credit foto: www.freepik.com

necesarul real și realist, dar rămân totuși impresionante. Datele ne arată că prin potențialul energetic se poate îmbunătăți nivelul de trai al indivizilor și familiilor și să fie construită o societate românească rezilientă și competitivă (...)“, se menționează în comunicat.

Prima întâlnire a Grupului de Lucru va fi organizată la începutul lunii iunie. ■

PwC: Producția unor materii prime de bază, precum litiu sau fier, riscă o scădere dramatică până în 2050 din cauza secetei și a caniculei

Producția a 9 materii prime de bază pentru economie și populație – cereale (grâul, orezul și porumbul), *minerale esențiale* (cupru, cobalt, litiu) și *metale vitale* (zinc, fier, aluminiu) – este în pericol din cauza schimbărilor climatice, chiar și în scenariul în care emisiile de dioxid de carbon ar scădea, potrivit raportului PwC „*Riscurile climatice pentru 9 materii prime cheie*“. Astfel, estimările arată că 87% din producția mondială de orez, peste 70% din producția de cobalt și litiu și aproximativ 60% din producția de bauxită și fier vor fi afectate negativ până în 2050, relevă autorii raportului.

Analiza a identificat două pericole produse de schimbările climatei – seceta și canicula – cu un potențial dăunător pentru producția din mine și ferme, dacă nu se iau măsuri. Chiar și în cel mai optimist scenariu, în care lumea reușește să încetinească ritmul emisiilor de gaze cu efect de seră, fenomenele meteorologice extreme vor apărea cu o frecvență și o gravitate mult mai mari. Canicula poate îngreuna sau chiar pune în pericol viața muncitorilor la locul de muncă, în timp ce seceta poate distruge culturile și dăuna mineritului, sector puternic dependent de apă. De exemplu, sunt necesare peste două milioane de litri de apă pentru a extrage o tonă de litiu.



Credit foto: www.freepik.com

„Companiile trebuie să se pregătească pentru o lume în care schimbările climatice vor genera perturbări semnificative ale producției și ale lanțurilor de aprovizionare, inclusiv pentru mărfurile critice. De exemplu, România este în topul primilor 5 producători de grâu și porumb din Uniunea Europeană, iar cum agricultura este depen-

dentă de climă, este nevoie de implementarea unor măsuri atât din partea autorităților, cât și a companiilor pentru atenuarea impactului acestor fenomene. Este nevoie de o colaborare strânsă între companii, guverne și comunități pentru a crea modele de producție și de consum sustenabile“, a declarat Dinu Bumbăcea, Country Managing Partner la PwC România.

Autorii analizei relevă că lumea se bazează doar pe câteva țări pentru a produce fiecare dintre cele 9 materii prime cheie. Concentrarea cea mai pronunțată este în cazul litiului, cobaltului, fierului și bauxitei, peste 70% din aprovizionarea globală provenind din cel mult trei țări pentru fiecare produs de bază. De exemplu, mai mult de jumătate din producția mondială de cobalt provine din doar cinci mine din Republica Democrată Congo.

Minerale esențiale. Până în 2050, chiar dacă emisiile de carbon se vor reduce drastic, peste 70% din producția de cobalt și litiu s-ar putea confrunta cu un risc semnificativ, ridicat sau extrem de ridicat de secetă, față de aproape zero în prezent. Mai puțin de 10% din producția de cupru este afectată de aceste riscuri în prezent, însă ar ajunge la peste jumătate într-un scenariu cu emisii reduse în 2050 și la peste 70% într-un scenariu cu emisii ridicate. Cobaltul, cuprul și litiul sunt parte integrantă a tehnologiilor energetice curate.

Culturi cheie. Toate cele trei culturi (grâu, orez, porumb) se confruntă cu riscuri din ce în ce mai mari atât din cauza temperaturilor extreme, cât și a secetei. Aceste trei culturi asigură 42% din calorii consumate de oameni. Riscul cel mai răspândit și cel mai grav este pentru orez. În prezent, peste 75% din orez este cultivat în condiții de risc semnificativ de caniculă ceea ce arată că, nu doar nivelul de risc este important, ci și modul în care producătorii sunt pregătiți să se adapteze. Estimările OCDE pentru perioada 2023 – 2032 sugerează că cererea globală pentru aceste cereale va crește cu 11% – 12%.

Metale vitale. Studiul PwC arată că peste 60% din producția mondială de bauxită și fier s-ar putea confrunta cu un risc semnificativ de caniculă până în 2050, chiar și într-un scenariu cu emisii reduse (față de 30% – 50% în prezent). Aluminiul (din bau-



Credit foto: www.pixabay.com

xită), fierul și zincul sunt utilizate pe scară largă în industria prelucrătoare, în transporturi și în infrastructură.

Raportul PwC a analizat nouă produse de bază esențiale pentru economia mondială și expunerea lor la riscul de secetă și caniculă. Riscul a fost clasificat ca fiind semnificativ, ridicat sau extrem. Riscul de caniculă este clasificat pe baza duratei de timp care

depășește limitele temperaturii globale medii normale (*Wet Bulb Globe Temperature [WBGT]*). WBGT reflectă impactul combinat al temperaturii și al umidității. Riscul de secetă este clasificat pe baza procentului de timp petrecut în condiții de secetă severă pe o perioadă de 20 de ani. Expunerea minelor și a fermelor-cheie, esențiale pentru producția celor nouă produse de bază, a fost evaluată în

raport cu stresul provocat de secetă și de caniculă legat de climă, în condițiile actuale și în 2035 și 2050. ■

AGIR solicită propuneri pentru Premiul Elisa Leonida Zamfirescu

Premiul Elisa Leonida Zamfirescu, dedicat femeilor inginer pentru excelență profesională, s-a instituit în anul 2023, cu ocazia comemorării a 50 de ani de la moartea Elisei Leonida Zamfirescu, prima femeie membru al AGIR și una dintre primele femei inginer din lume. Acesta este decernat anual, cu ocazia sărbătoririi **Zilei Inginerului Român**.

AGIR solicită propuneri de femei inginer care au adus contribuții semnificative

în domeniul ingineresc. Propunerile pot fi depuse de o entitate economică, de învățământ sau cercetare, de asociații și organizații.

Formularul de propunere, împreună cu documentația aferentă, vor fi trimise prin e-mail, la adresa cristina.puican@agir.ro.

Pentru anul în curs, data-limită de trimitere a propunerilor este **28 iunie**.

Regulamentul și Formularul se găsesc în pagina <https://bit.ly/4aTF4D6>. ■





Credit foto: www.freepik.com

UE asigură accesul la o aprovizionare diversificată, la prețuri accesibile, cu materii prime critice



Credit foto: www.pixabay.com

În aceste zile a intrat în vigoare **Actul european privind materiile prime critice**, care vizează asigurarea unei aprovizionări diversificate, sigure și durabile cu materii prime critice pentru industria UE. Potrivit unui comunicat al Executivului comunitar, accesul securizat la materii prime critice este esențial pentru sectoarele strategice, inclusiv tehnologiile curate, industria digitală, industria de apărare și industria aerospațială.

Europa dispune în prezent de un cadru de reglementare pentru a consolida capacitățile interne și a consolida sustenabilitatea și circularitatea lanțurilor de aprovizionare cu materii prime critice din UE, continuând, în același timp, să își promoveze agenda de diversificare. „Prin această lege, UE va consolida oferta internă și va reduce dependența de furnizori unici. După cum s-a subliniat în urma pandemiei COVID-19 și a invadării Ucrainei de către Rusia, dependențele strategice au expus industria europeană la riscuri de perturbare a lanțului de aprovizionare“, se menționează în comunicat.



Credit foto: www.freepik.com

Legea stabilește **indici de referință pentru a spori capacitățile de extracție, prelucrare și reciclare a materiilor prime critice în UE și pentru a orienta eforturile de diversificare**. În plus, creează un cadru pentru selectarea și punerea în aplicare a proiectelor strategice, care pot beneficia de condiții simplificate de autorizare și de facilitare a accesului la finanțare; de asemenea, stabilește cerințe naționale pentru dezvoltarea de programe de explorare în Europa.

Ca parte a **Planului industrial al Pactului verde**, CE a prezentat propunerea de **Act privind materiile prime critice** la 16 martie 2023. Măsurile se bazează pe evaluarea caracterului critic din 2023, pe un raport prospectiv axat pe tehnologiile strategice, precum și pe acțiunile inițiate în cadrul Planului de acțiune din 2020 privind materiile prime critice.

Consolidarea tuturor etapelor lanțului creator de valoare

Actul european privind materiile prime critice urmărește să asigure aprovizionarea sigură și durabilă a UE cu astfel de materii prime. Documentul are în vedere consolidarea tuturor etapelor lanțului valoric european al materiilor prime critice, să diversifice importurile UE pentru a reduce dependențele strategice, să îmbunătățească capacitatea UE de a monitoriza și de a atenua riscurile de perturbări ale aprovizionării cu materii prime critice și să îmbunătățească circularitatea și sustenabilitatea.

Materiile prime critice sunt indispensabile pentru economia UE și pentru o gamă largă de tehnologii necesare pentru sectoare strategice precum tehnologiile curate, sectorul digital, industria aerospațială și apărarea. **Actul privind materiile prime critice** creează condițiile pentru a asigura accesul UE la o aprovizionare sigură și durabilă cu materii prime critice, permițând Europei să își îndeplinească obiectivele climatice și digitale pentru 2030, menținându-și, în același timp, competitivitatea și nevoile în materie de securitate economică.

Pilonii unei politici unitare, coerente

Actul european privind materiile prime critice se bazează pe patru piloni:

În **primul rând**, actul definește prioritățile și stabilește obiective clare în ceea ce privește consolidarea lanțurilor de aprovizionare cu materii prime critice ale UE. În special, pentru prima dată, o **listă a materiilor prime critice și o listă a**

materiilor prime strategice sunt codificate în legislație. Legea include indici de referință pentru îmbunătățirea capacităților de extracție, prelucrare și reciclare a materiilor prime critice în UE și pentru orientarea eforturilor de diversificare.

Legea stabilește **criterii de referință pentru capacitățile interne de-a lungul lanțului de aprovizionare cu materii prime strategice și pentru diversificarea aprovizionării UE**:

- Capacitatea de **extracție** a UE de cel puțin **10%** din consumul anual de materii prime strategice al UE;
- O capacitate de **prelucrare** a UE de cel puțin **40%** din consumul anual de materii prime strategice al UE;

- O capacitate de **reciclare** a UE de cel puțin **25%** din consumul anual de materii prime strategice al UE; și
- Cel mult **65%** din consumul anual al Uniunii pentru **fiecare materie primă strategică ce se bazează pe o singură țară terță pentru orice etapă relevantă a lanțului valoric.**

Pentru a atinge acești indici de referință, actul stabilește măsuri de consolidare a capacităților europene de producție a materiilor prime critice de-a lungul întregului lanț valoric, cum ar fi, de exemplu, un nou cadru pentru **selectarea și punerea în aplicare a proiectelor strategice**, care pot beneficia de o autorizare simplificată și de condiții favorabile pentru accesul la finanțare. Acesta stabilește, de asemenea, cerințele naționale pentru dezvoltarea de programe de explorare în Europa. În plus, statele membre au obligația de a furniza tuturor proiectelor privind materiile prime critice un punct de contact unic pentru toate autorizațiile relevante. Proiectele strategice se pot dezvolta, de asemenea, în țări terțe, în beneficiul reciproc al UE și al partenerilor Uniunii.

În **al doilea rând**, actul include măsuri de îmbunătățire a **circularității și a utilizării eficiente a materiilor prime critice** prin stimularea lanțurilor valorice pentru materiile prime critice reciclate. De exemplu, obligând operatorii și statele membre să îmbunătățească valorificarea materiilor prime critice din produsele și deșeurile care conțin materii prime critice pe piața UE. În plus, se vor depune eforturi pentru a stimula progresul tehnologic și utilizarea eficientă a resurselor.

În **al treilea rând**, legea stabilește acțiuni de îmbunătățire a gradului de **pregătire a UE și de atenuare a riscurilor în materie de aprovizionare**. Pentru a asigura reziliența lanțurilor de aprovizionare, actul permite monitorizarea lanțurilor de aprovizionare cu materii prime critice, precum și schimbul de informații și coordonarea viitoare între statele membre cu privire la stocurile de materii prime strategice. Întreprinderile mari vor trebui să efectueze o evaluare a riscurilor lanțurilor lor de aprovizionare.

În **al patrulea rând**, actul instituie un **Comitet european pentru materii prime critice**, alcătuit din țări ale UE și din Comisie, care să ofere consiliere și să coordoneze punerea în aplicare a măsurilor prevăzute în act și să discute parteneriatele strategice ale UE cu țările terțe.

Practica oferă fundamentul teoretic al definițiilor

Materiile prime critice sunt materii care sunt considerate importante pentru întreaga economie europeană și se confruntă cu un risc ridicat de întrerupere a aprovizionării. Legea conține o listă de **materii prime critice și codifică metodologia** privind materiile prime critice utilizată pentru evaluarea legală, care va fi utilizată pentru actualizarea periodică a listei.

De asemenea, actul identifică o listă de **materii prime strategice**, și anume materii prime care **sunt utilizate în sec-**

toare strategice precum energia din surse regenerabile, tehnologiile digitale, aerospațiale și de apărare și pentru care este probabil ca creșterea preconizată a cererii în comparație cu nivelurile actuale de aprovizionare, combinată cu dificultățile de creștere a producției, să creeze riscuri în materie de aprovizionare în viitorul apropiat. Ambele liste vor fi revizuite cel puțin o dată la trei ani.

Actul conține măsuri, inclusiv cele privind monitorizarea, circularitatea și durabilitatea, care se aplică tuturor materiilor prime critice. Alte măsuri se adresează în mod specific materiilor prime strategice, și anume prin acțiuni care vizează creșterea capacităților interne, diversificarea și pregătirea pentru riscuri. În plus, măsurile legate de stocurile strategice și de achiziționarea în comun se aplică în mod specific materiilor prime strategice.

A fost înființat un Comitet european pentru materii prime critice

Documentul prevede crearea unui **Comitet european pentru materii prime critice** pentru a consilia Comisia și a facilita coordonarea și punerea în aplicare la nivelul UE a acțiunilor privind explorarea, monitorizarea, stocurile strategice și proiectele strategice cu țări terțe, precum și pentru a oferi consiliere pentru accesul proiectelor strategice la finanțare. Comitetul este prezidat de Comisie. Acesta este alcătuit din statele membre și Comisie și are reprezentanți ai Parlamentului European, în calitate de observatori. Acesta menține contacte periodice cu părțile interesate relevante pentru a-și îndeplini în mod corespunzător funcțiile.

La 23 mai a.c. a avut loc prima reuniune a Comitetului. Organismul va juca un rol semnificativ în punerea în aplicare a noului cadru de politică, sprijinind Comisia în selectarea și punerea în aplicare a proiectelor strategice, în schimbul de informații privind procedurile de autorizare și inițiativele privind circularitatea, precum și în facilitarea cooperării internaționale și a parteneriatelor strategice în domeniul materiilor prime.



Credit foto: www.pixabay.com

Proceduri administrative simplificate pentru proiectele strategice

Proiectele care contribuie la consolidarea capacităților de materii prime strategice în toate etapele lanțului valoric, atât în interiorul, cât și în afara UE, pot solicita statutul de „**proiect strategic**“. Proiectele vor fi selectate pe baza contribuției lor la securitatea aprovizionării cu materii prime strategice, a fezabilității tehnice, a capacității de a înlocui materiile prime strategice, a durabilității și a standardelor sociale. Proiectele din UE trebuie să ofere o dimensiune europeană, iar proiectele din țările terțe trebuie să ofere valoare adăugată locală. Domeniul de aplicare acoperă proiecte care permit producția de materiale care înlocuiesc materiile prime strategice.

Proiectele strategice din UE vor beneficia de o autorizare simplificată pentru a accelera procedurile administrative. Statele membre vor trebui să respecte termene clare pentru întregul procedură, să coordoneze în cadrul unei proceduri unice

evaluările de mediu relevante și, după caz, să aplice proceduri de urgență în cazul în care se lansează o procedură judiciară.

În cazul proiectelor strategice din afara UE, continuă să se aplice condiții sociale și de mediu ridicate, iar valoarea adăugată locală ar trebui să fie adusă țărilor terțe care sunt piețe emergente sau economii în curs de dezvoltare. Comisia, asistată de Comitet, sprijină punerea în aplicare a proiectelor și urmărește să creeze sinergii cu inițiativele internaționale existente, cum ar fi **strategia „Global Gateway”**.

În cadrul primei reuniuni a Comitetului pentru materii prime critice, Comisia Europeană a lansat prima cerere de propuneri pentru proiecte strategice. Prima dată-limită este 22 august 2024. Evaluarea și selectarea proiectelor strategice vor fi efectuate de Comisie, cu sprijinul și avizul Comitetului. Cei interesați pot găsi informații detaliate, inclusiv formularul de candidatură și Ghidul pentru solicitanți, pe **site-ul dedicat proiectelor strategice**.

Reprezentanții UE menționează că statele membre vor trebui să acorde prioritate proiectelor strategice în procesele lor administrative. Legea stabilește, de asemenea, termene clare pentru luarea deciziilor cu privire la autorizarea cererilor legate de proiectele strategice, respectiv, durata totală a procesului de autorizare nu ar trebui să depășească 27 de luni pentru proiectele de extracție sau 15 luni pentru proiectele de prelucrare și reciclare.

Pentru a ajuta întreprinderile, statele membre au, de asemenea, obligația de a desemna puncte unice de contact pentru proiectele privind materiile prime critice. Punctul unic de contact va oferi orientări promotorilor de proiecte cu privire la aspectele administrative și va servi drept punct de contact unic pe tot parcursul procesului de autorizare.

Finanțări adecvate pentru obiective relevante

Prezibilitatea sporită a etichetei pentru proiecte strategice ar trebui să stimuleze reducerea riscurilor financiare ale acestora prin intermediul instrumentelor de finanțare privată. În plus, există mai multe instrumente de finanțare disponibile la nivelul UE care pot sprijini proiectele strategice.

Platforma „Tehnologii strategice pentru Europa” (STEP) oferă un răspuns structural la nevoile de investiții ale industriilor. Domeniul său de aplicare cuprinde tehnologiile digitale, tehnologiile curate și biotehnologiile, precum și materiile prime critice necesare pentru lanțurile lor valorice respective. Proiectele strategice în temeiul **Actului privind materiile prime critice** sunt incluse în mod explicit în domeniul său de aplicare, ceea ce le face eligibile pentru sprijin în cadrul fondurilor politicii de coeziune (și anume Fondul european de dezvoltare regională, Fondul de coeziune, Fondul social european Plus, Fondul pentru o tranziție justă).

Proiectele strategice pot fi sprijinite, de asemenea, dacă îndeplinesc criteriile necesare, în cadrul Fondului pentru inovare sau al Fondului de redresare și reziliență.

În plus, investițiile în lanțul valoric al materiilor prime critice sunt eligibile în cadrul InvestEU. Pentru proiectele strategice din străinătate, **Global Gateway** și, în special, **Fondul european pentru dezvoltare durabilă plus (FEDD+)** pot fi utilizate pentru a le sprijini.

În plus, Comisia va continua să sprijine programele de cercetare și inovare în domeniul materiilor prime critice, în special prin programul-cadru **Orizont Europa**.

Multe dintre aceste proiecte pot necesita finanțare care include ajutoare de stat. Printre alte posibilități prevăzute de normele obișnuite privind ajutoarele de stat, domeniul de

aplicare a **Cadrului temporar de criză și de tranziție** privind ajutoarele de stat este relevant în acest context, deoarece permite statelor membre să sprijine investițiile în producția sau reciclarea materiilor prime critice care sunt necesare pentru fabricarea de echipamente strategice (și anume baterii, panouri solare, turbine eoliene, pompe de căldură, electroliizoare și captarea, utilizarea și stocarea dioxidului de carbon), care sunt esențiale pentru tranziția către o economie cu zero emisii nete.

Sustenabilitate și circularitate la nivelul cerințelor actuale și de perspectivă

Potrivit reprezentanților Executivului comunitar, Comisia și țările UE trebuie să depună eforturi pentru a stimula progresul tehnologic și utilizarea eficientă a resurselor pentru a modera creșterea preconizată a consumului de materii prime critice la nivelul Uniunii. Țările UE trebuie să ia măsuri pentru a îmbunătăți colectarea deșeurilor bogate în materii prime critice și pentru a asigura reciclarea acestora în materii prime critice secundare.

CE subliniază că, datorită istoriei sale miniere, UE are numeroase situri miniere și reziduuri vechi care pot conține materii prime critice prețioase, dar al căror potențial nu a fost analizat până în prezent. Legea obligă operatorii actuali să evalueze posibilitatea de valorificare din aceste situri și să colecteze informații cu privire la conținutul de materii prime critice al deșeurilor pe care le generează, precum și cu privire la deșeurile depozitate în siturile lor. Pentru minele închise și abandonate, legea conferă statelor membre responsabilitatea de a colecta aceste date – din dosare de autorizare, precum și din campanii de eșantionare specifice – și de a le publica într-o bază de date accesibilă în mod deschis. Acest lucru va permite potențialilor operatori să identifice potențialele situri de interes și să pună în aplicare astfel de proiecte de redresare împreună cu autoritățile publice.

Legea conține, de asemenea, dispoziții de stabilire a **cerințelor de circularitate pentru magneții permanenți**, care sunt tehnologii binecunoscute pentru a conține pământuri rare și pentru care UE este pe deplin dependentă de țări terțe. În prezent, mai puțin de 1% din pământurile rare consumate în UE sunt reciclate. Magneții permanenți se găsesc într-o gamă largă de produse strategice pentru tranziția energetică și cea digitală (de exemplu, turbine eoliene și vehicule electrice). Posibilitatea de reciclare a acestora este fezabilă din punct de vedere tehnic, dar rămâne foarte limitată. Pentru a asigura posibilitatea de reciclare a magneților permanenți, legea facilitează activitatea instalațiilor de reciclare prin stabilirea unor cerințe de informare cu privire la tipul și compoziția magneților permanenți conținuți într-o listă definită de produse și la conținutul reciclat al anumitor materii prime critice din magneții noi.

Legea împuternicește Comisia să stabilească cerințe de informare privind amprenta de mediu a materiilor prime critice care fac obiectul mai multor garanții. Acest lucru va contribui la creșterea circularității și a durabilității materiilor prime critice introduse pe piața UE, permițând clienților să facă alegeri în cunoștință de cauză cu privire la produsele care conțin materii prime critice.

Circularitatea trebuie să înceapă mai devreme decât atunci când un produs devine deșeu. Prin urmare, Comisia se axează, de asemenea, pe posibilitatea de reciclare a materiilor prime critice și pe înlocuirea acestora în activitatea sa privind cerințele în materie de proiectare ecologică specifice produselor. De asemenea, va mobiliza până la 200 de milioane de

euro în vederea implementării a zece centre suplimentare de circularitate pentru a spori în mod substanțial recuperarea și reciclarea materiilor prime în întreaga Uniune.

Măsuri de prevenire a penuriei și de asigurare a necesarului

Actul oferă un cadru cuprinzător pentru o mai bună dotare a statelor membre și a întreprinderilor pentru a face față întreruperilor aprovizionării. În primul rând, Comisia, cu sprijinul Comitetului pentru materii prime critice, va coordona monitorizarea riscurilor în materie de aprovizionare legate de materiile prime critice, care vor fi accesibile publicului. Comisia, consiliată de Comitet, va coordona testele de rezistență la nivelul lanțurilor de aprovizionare cu materii prime strategice pentru a evalua expunerea efectivă la riscurile în materie de aprovizionare.



Credit foto: www.pixabay.com

În al doilea rând, **actul** permite Comisiei să colecteze informații și apoi să coordoneze stocurile strategice ale statelor membre în întreaga UE pentru a pregăti mai bine Uniunea înainte de o criză. În plus, pentru a stimula întreprinderile să elaboreze strategii adecvate de atenuare a riscurilor în materie de aprovizionare și să își consolideze reziliența, legea obligă întreprinderile mari care produc tehnologii strategice cu materii prime strategice să efectueze o evaluare a riscurilor lanțurilor lor de aprovizionare o dată la trei ani. În cele din urmă, Comisia va institui, de asemenea, un mecanism de facilitare a achizițiilor comune de materii prime strategice pentru întreprinderile europene interesate.

Parteneriate reciproc avantajoase cu piețele emergente

Parteneriatele strategice încheiate cu țări terțe contribuie la diversificarea surselor de aprovizionare cu materii prime prin integrarea în continuare a lanțurilor valorice ale materiilor prime ale UE cu cele ale țărilor terțe bogate în resurse.

Legea stabilește condițiile pentru instituirea și punerea în aplicare a viitoarelor parteneriate strategice. Pentru a dezvolta și a asigura un cadru coerent pentru încheierea viitoarelor parteneriate, statele membre și Comisia, ca parte a interacțiunii lor în cadrul Comitetului, vor discuta și vor asigura coordonarea, printre altele, cu privire la măsura în care parteneriatele existente îndeplinesc obiectivele preconizate, la stabilirea priorităților țărilor terțe pentru noi parteneriate, la conținutul unor astfel de parteneriate, precum și la coerența și sinergiile potențiale dintre cooperarea bilaterală a statelor membre cu țările terțe relevante.

Obiectivul este de a căuta parteneriate reciproc avantajoase cu piețele emergente și cu economiile în curs de dezvoltare, în concordanță cu strategia „Global Gateway” a UE, care să contribuie la diversificarea lanțului său de aprovizionare cu materii prime și să aducă valoare adăugată în țările partenere.

Până în prezent, UE a semnat parteneriate cu Argentina, Canada, Chile, Republica Democratică Congo, Groenlanda, Kazahstan, Namibia, Norvegia, Rwanda, Ucraina, Uzbekistan și Zambia. ■

CCIR: Construcția canalului Dunăre – București, un proiect cu un impact semnificativ asupra dezvoltării economiei naționale

Reluarea construcției canalului navigabil Dunăre – București reprezintă un proiect cu un impact semnificativ asupra dezvoltării economiei naționale, prin asigurarea unor fluxuri comerciale importante, precum și prin crearea unui număr important de locuri de muncă, apreciază Camera de Comerț și Industrie a României (CCIR), printr-un comunicat. Potrivit CCIR, Compania Națională Administrația Canalelor Navigabile a anunțat recent că dorește reluarea lucrărilor la amenajarea râurilor Argeș și Dâmbovița pentru a le face navigabile, estimându-se ca noua rețea europeană de transport naval să realizeze o capacitate de transport de peste 24 milioane de tone pe an.

„Decizia prim-ministrului României (...) de a finaliza construcția canalului

navigabil Dunăre – București poate reprezenta unul dintre cele mai importante proiecte pentru România, implicațiile fiind majore atât din punct de vedere economic,



Credit foto: www.freepik.com

cât și social. În Europa, avem ca model similar Portul Duisburg din Germania, cel mai mare port interior din lume și cel mai important centru logistic din Europa Centrală. Întins pe o suprafață de 1550 de hectare și cu o capacitate de 4,3 milioane TEU, prin Portul din Duisburg trec aproximativ 20 000 de nave anual, care deservește peste 30 de milioane de clienți pe o rază de 150 de kilometri. Portul Duisburg asigură 1600 de locuri de muncă. Aceste precizări sunt necesare atât pentru a avea o imagine aproximativă a ceea ce ar însemna deschi-

derea canalului Dunăre – București pentru economia românească, cât și pentru cei care, sunt mai mult ca sigur, vor readuce în discuție istoria acestui proiect nefinalizat. Prin acest proiect putem lega Bucureștiul de celelalte capitale și orașe importante din Europa, putem avea acces direct la Portul Constanța, iar prin intermediul canalului Rhin – Main – Dunăre se asigură deschiderea totală la rețeaua europeană de căi navigabile. Nu în ultimul rând, trebuie avută în vedere și compatibilitatea cu *Green Deal* care, astfel, devine o reală oportunitate pentru dezvoltarea transportului maritim și fluvial din România, știindu-se faptul că acesta este mult mai puțin poluant decât transportul terestru, de exemplu“, a declarat președintele CCIR, Mihai Daraban. ■

O oportunitate: preconizatul aeroport București-Sud va deservi peste 11 milioane de pasageri și va permite transportul a minimum 30 000 de tone de mărfuri în fiecare an

Aeroportul București-Sud, ce urmează a fi construit la sud de Capitală, în urma unui parteneriat ce va reuni autorități locale și centrale cu atribuții în domeniu, va fi dimensionat astfel încât să poată deservi peste 11 milioane de pasageri, într-o primă fază, cu posibilitatea de extindere pentru a acomoda peste 20 de milioane de pasageri în etapa a doua și să permită transportul pe cale aeriană a cel puțin 30 000 de tone de mărfuri. Aceasta este concluzia studiului de oportunitate elaborat recent de un consorțiu de specialiști, din care fac parte și reprezentanți ai companiei SETEC din Franța, societate cu experiență vastă în studierea, proiectarea și realizarea de aeroporturi la nivel global, se menționează într-un comunicat al Primăriei Sectorului 4.

Potrivit studiului, viitorul aeroport va fi construit în imediata apropiere a localității Adunații Copăceni din județul Giurgiu, situată la 24 km de centrul Capitalei României și la o distanță de 43 km de granița cu Bulgaria.

„Ceea ce am început de acum un an ca idee, ca dorință, acum prinde contur. În urma asocierii cu Consiliul Județean Giurgiu, am pus baza unei structuri care va pune în practică acest proiect existent, ca intenție, încă din anul 1973. Împreună am făcut primul pas, alături de partenerii francezi de la Setec, cu experiență vastă în privința infrastructurii aeroportuare. Bucureștiul este polarizat, a existat o diferență foarte mare între nordul și sudul Bucureștiului, fapt ce produce consecințe grave, ce face nordul orașului să fie sufocat de propriul succes. Avem o necesitate majoră pentru zona de sud a orașului. Și economic, dar și în privința infrastructurii. Acesta este fundamentul inițierii procedurilor despre care vorbim. Sunt convins că, împreună cu partenerii noștri, vom reuși să ducem la capăt acest proiect“, a declarat Daniel Băluță, primarul Sectorului 4.

Înființarea noului aeroport în zona de sud a Bucureștiului marchează un moment semnificativ în dezvoltarea infrastructurii de aviație a României și a regiunii de sud-est a UE, însă va satisface, totodată, și cerința imperativă a decongestionării trafi-

cului aerian din zona Capitalei, concentrat acum doar pe Aeroportul Otopeni. Aici, conform specialiștilor, estimările arată faptul că, în următorii ani, traficul de pasageri ar putea crește semnificativ (până la aproximativ 65 de milioane de pasageri anual, în 2050), iar în aceste condiții, în care nu sunt prefigurate intenții de extindere a capacității de transport a aerogării din Otopeni, luarea în considerare a unui nou aeroport ar putea asigura o gestionare mai eficientă a traficului și o experiență mai bună pentru pasageri.

„Primul lucru la care trebuie să ne uităm atunci când realizăm un aeroport este, bineînțeles, raportul dintre cerere și ofertă și acest lucru ne va ajuta să dimensionăm capacitatea viitorului aeroport. Pentru aceste calcule ne bazăm pe studii economice care oferă o perspectivă până în anul 2050, pentru București, de 40 de milioane de pasageri într-un scenariu prudent și de 65 de milioane de pasageri, într-un scenariu optimist. Amplasamentul este unul strategic, în partea de sud a Bucureștiului, pentru a maximiza impactul socio-economic, pentru că este o activitate care va reprezenta un punct nevralgic pentru oraș și care trebuie conectat cu toate celelalte infrastructuri deja existente (...)“, a declarat Aurelien Van Hecke, manager de proiect SETEC pentru Aeroportul București-Sud.

„Acest proiect ambițios va urma ghidurile IATA (Asociația Internațională a Transportului Aerian) și este conceput să servească ca un hub strategic atât pentru operațiunile de pasageri, cât și pentru cele de marfă, pentru a răspunde cererii în continuă creștere a transportului aerian în anii următori. Acoperind o suprafață vastă, aeroportul este proiectat să includă terminale de ultimă generație, piste de decolare și aterizare și facilități de ultimă oră, asigurând operațiuni fără probleme. În plus, locația strategică a aeroportului oferă acces convenabil la rețelele de transport existente și viitoare, inclusiv la drumuri, căi ferate, căi navigabile și sisteme de metrou. Această conectivitate eficientă asigură un acces rapid și fără probleme atât pentru pasageri, cât și pentru transportatori, favorizând creșterea mobilității și a oportunităților comerciale“,

se subliniază în comunicat.

De asemenea, proximitatea aeroportului față de Bulgaria adaugă o altă dimensiune semnificativă strategiei sale. Ținând cont de faptul că atât România, cât și Bulgaria, sunt deja membre ale Spațiului Schengen aerian și maritim și că la momentul finalizării construcției aeroportului, cele două țări vor avea și frontierele terestre în Schengen, aerogara va deveni un nod strategic, o poartă de acces crucială pentru călătoriile și comerțul internațional, facilitând circulația neîntreruptă a mărfurilor și pasagerilor.

Având în vedere noul statut al României, ca proaspăt membru al Spațiului Schengen, se estimează că noul terminal va avea o suprafață redusă pentru controlul vamal. În cele din urmă, luând în considerare toate aceste aspecte, precum și numărul de standuri de contact, suprafața terminalului necesară este estimată la aproximativ 81 000 mp, dintr-un total de aproximativ 700 de hectare de teren cât se estimează că este nevoie pentru construcția aeroportului. Suprafața terminalului urmează a fi distribuită pe mai multe etaje pentru a reduce amprenta la sol a acestuia.

Aeroportul din sudul Bucureștiului va fi, totodată, și un centru crucial pentru transportul de mărfuri, incluzând depozite de marfă, depozite de depozitare și o infrastructură logistică de ultimă generație. Spațiul noului terminal cargo este estimat la minimum 3000 mp. „Odată construit, noul aeroport al Bucureștiului va avea și funcțiuni conexe transportului aerian de persoane și de mărfuri, cum ar fi: turn de control, facilități de securitate aeroportuară, stație de salvare și stingere a incendiilor la aeronave, facilități proprii de dezapezire și de întreținere aeroportuară, dar și o parcare pentru pasageri, de aproape 4500 de locuri. Totodată, aici se va regăsi și o serie de facilități oferite companiilor aeriene care vor opera zboruri, între care se numără: hangar

de întreținere a aeronavelor, echipamente de sprijin la sol, facilități de catering pentru zboruri, facilități de alimentare cu combustibil pentru aeronave și facilități de degivrare a aeronavelor, plus centrale solare și stații de epurare a apelor uzate, pentru un control sustenabil al resurselor și pentru impact minim asupra mediului înconjurător“, se precizează în comunicat.

„Această fază a proiectului reprezintă studiu de oportunitate, care oferă informații în funcție de care urmează să fie determinată dimensiunea și configurația optimă a infrastructurii fizice a aeroportului, inclusiv piste de decolare și aterizare, căile de rulare, platformele și zonele terminale. Se iau în considerare factori precum mișcări-



Credit foto: www.freepik.com

le aeronavelor, volumele de pasageri, operațiunile de marfă și facilitățile de servicii pentru a asigura operațiuni eficiente și pentru a se adapta cerințelor proiectate“, susțin specialiștii. În perioada imediat următoare, vor fi dezvoltate soluțiile tehnice și vor fi analizate scenariile posibile, iar ulterior va fi întocmit studiul de fezabilitate ce va sta la baza documentației tehnice prevăzute de legislația în vigoare.

Potrivit estimărilor specialiștilor, studiul de fezabilitate ar urma să fie finalizat în luna august 2024, iar un an mai târziu, în septembrie 2025, să fie disponibile atât studiul de fezabilitate, cât și Planul Urbanistic Zonal. În octombrie 2025 este estimat debutul procedurilor de proiectare și execuție, proiectul urmând a fi finalizat în termen de cel mult trei ani de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor. ■

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

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 XVI-a (6 iunie, ora 10.30, sediul AGIR, Calea Victoriei nr. 118, București);

▪ Cercul de teatru AGIR – *ImpACT ART* (iunie, Sala AGIR, Bd. Dacia nr. 26, sector 1, București). *Răspunde:* Daniel Neguț;

▪ Cercul *Ing Epigrama* al inginerilor epigramiști din AGIR (5 iunie, Bd. Dacia nr. 26, București). *Răspunde:* ing. dipl. Viorel Martin. Întâlnirea lunară a membrilor Cercului *Ing Epigrama*;

▪ Cercul *VizionarIng* (12 iunie, Sala AGIR din Bd. Dacia nr. 26, ora 17.00). *Răspunde:* ing. dipl. Eduard Rădăceanu. Întâlnire lunară pe diferite teme de interes;

▪ Cercul *Literar Ing* (19 iunie, 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 Scriitorii din AGIR;

Argeș

▪ *Fabrica virtuală 2024 – o interfață între universitate și industrie* (iunie, Pitești). *Responsabili:* Monica Iordache, Daniel Anghel. *Partener:* UNSTPB – CUP – FMT. *Descriere:* interacțiuni directe între firmele partenere, AGIR și Facultatea de Mecanică și Tehnologie;

▪ *International conference on electronics, computers and artificial intelligence* (27 – 28 iunie, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași). *Responsabili:* Marian Răducu, Mihai Oproescu, Nicu Bizon. *Partener:* UNSTPB – CUP – FMT. *Descriere:* masă rotundă.

Avrig

▪ *Academia Gh. Lazăr – 245 de ani de la moartea învățătorului* (5 iunie, Muzeul Avrig, Mormântul lui Gheorghe Lazăr). *Responsabil:* Ioan Vintilă. *Parteneri:* Muzeul Avrig, Biblioteca ASTRA Sibiu. *Descriere:* depunere de coroane la mormântul lui Gheorghe Lazăr. Participarea la *Academia Gh. Lazăr*.

Bihor

▪ Conferință organizată de Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologie Informației – IETI (iunie, Universitatea din Oradea). *Responsabil:* prof. univ. dr. ing. F. Hathazi. *Parteneri:* membrii Sucursalei Bihor. *Descriere:* sesiune de comunicări științifice;

▪ Școală de vară la Universitatea din Oradea (iunie, Universitatea din Oradea). *Responsabil:* conf. univ. dr. ing. L. Moldovan. *Descriere:* tematică orientată pe probleme de HPC și *cloud computing* în colaborare cu firma CG&GC HiTech Solutions și Sucursala AGIR Bihor.

Buzău

▪ Jocurile Științei – Expoziția Interactivă EXPLORER (iunie, Muzeul Județean Buzău). *Responsabili:* Alexandru Lucian Sălcuțan – membru al AGIR Buzău, colectivul de conducere AGIR, membrii AGIR Buzău. *Parteneri:* Muzeul Județean Buzău,

Club Rotary Buzău. *Descriere:* o serie de experimente educative și distractive.

Constanța

▪ Ateliere SATI (iunie, Universitatea Ovidius). *Responsabili:* Valentina Pomazan, Ion Băraru. *Parteneri:* Universitatea Ovidius, Colegiul Național *Mircea cel Bătrân*, licee din Constanța. *Descriere:* ateliere aplicative, de știință și tehnologie;

▪ *Despre Știință și Cultură, cu dezinvoltură* (iunie, Universitatea Ovidius). *Responsabili:* Valentina Pomazan, Ionuț Stoica. *Partener:* Universitatea Ovidius din Constanța. *Descriere:* prelegeri educative.

Dolj

▪ Întâlnire colegială la Râmnicu Vâlcea și Caracal cu tema: *Să descoperim ce ne unește!* (8 iunie, Râmnicu Vâlcea și Caracal). *Responsabili:* prof. dr. ing. Gheorghe Manolea, prof. dr. ing. Gheorghe Matei, prof. dr. ing. Petre Săvescu. *Partener:* Sucursala AGIR Vâlcea. *Descriere:* vizite la: Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Vâlcea, Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Caracal. Deplasarea se va face cu autocarul închiriat de Sucursala AGIR Dolj;

▪ Atelier de lucru: *Rădăcinile activității de cercetare în Oltenia* (21 iunie, Clădirea INCESA, sala 315). *Responsabili:* prof. dr. ing. Petre Marian Nicolae, dr. ing. Dumitru Sacerdoțianu, conf. dr. ing. Laurențiu-Ionel Alboteanu. *Parteneri:* ASTR Filiala Craiova, ASM Filiala Craiova, ICMET Craiova, Facultatea de Agronomie, Facultatea de Horticultură, Stațiunea Didactică de Cercetare-Dezvoltare pentru Cultura Plantelor pe Nisipuri, Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Vâlcea, IMM din Craiova cu compartimente de cercetare, ICSI Râmnicu Vâlcea. *Descriere:* se vor prezenta informații despre: cercetarea în ingineria electrică, cercetarea în ingineria agricolă și horticolă, cercetarea actuală în IMM cu profil electric și mecanic, cercetarea actuală în Stațiunile didactice. Se va discuta despre „*Reunirea virtuală a cercetării din Oltenia*“. Atelierul de lucru este organizat pentru a marca 50 de ani de la înființarea ICMET Craiova;

▪ *Tribuna inginerului: Azi vreau să vorbesc despre busturile inginerilor din Oltenia* (27 iunie, ora 18:00, Bustul lui Alexandru Buia din Grădina Botanică din Craiova). *Responsabil:* prof. dr. ing. Gheorghe Manolea. *Parteneri:* Facultatea de Agronomie din Craiova, Academia Română, Comitetul Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii (CRIFST). *Descriere:* se va discuta despre: • voluntariat în AGIR Dolj; • proiectul pentru „Aleea inginerilor“. *Obiectiv:* inițierea demersurilor necesare pentru finanțarea unui proiect privind realizarea busturilor personalităților ingineresti din Oltenia.

Galați

▪ Manifestare dedicată Zilei Internaționale a Femeilor din Inginerie, marcată anual la 23 iunie (21 iunie, Campusul Științei – UGAL). *Responsabil:* Conducerea AGIR Sucursala Galați. *Partener:* UGAL. *Descriere:* workshop.

Iași

▪ EUROINVENT 2024 – Expoziția Europeană a Creativității și Inovării (6 – 8 iunie, Iași, Palatul Culturii – Spațiul expozițional *Complexul Muzeal Național Moldova*). *Responsabil:* dr. ing. Andrei Victor

Sandu, coordonator eveniment, membru al AGIR Sucursala Iași. *Parteneri:* FIR, EDI, TUIASI, UAIC. *Descriere:* expoziția 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 2024 – Conferința Internațională a Inovării și Cercetării (6 – 7 iunie, Iași, Palatul Culturii – Sala Voievozilor, Complexul Muzeal Național Moldova). *Responsabil:* 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 2024, reunind cercetători, ingineri și oameni de știință care prezintă rezultate ale cercetărilor în domeniul științei și ingineriei materialelor.

Maramureș

▪ Întâlnire colegială la Oradea cu tema „Ingineria în Regiunea de dezvoltare Nord-Vest” (iunie, Sucursala AGIR Bihor). *Responsabili:* conf. dr. ing. Dinu Darabă, conf. dr. ing. Mirela Coman. *Partener:* Sucursala AGIR Bihor. *Descriere:* întâlnire de lucru cu membrii Sucursalei AGIR Bihor.

Sibiu

▪ Evocarea personalității savantului Hermann Oberth (1894 – 1989) la 130 de ani de la naștere (25 iunie, sediul Sucursalei). *Răspunde:* prof. dr. ing. Radu Breaz. *Parteneri:* membrii Sucursalei. *Descriere:* schiță biografică, prezentarea activității;

▪ Evocarea personalității matematicianului, fizicianului și inginerului William Thompson, lord Kelvin (1824 – 1907) la 200 de ani de la nașterea sa (26 iunie, sediul Sucursalei). *Răspunde:* ș.l. dr. ing. Mihai Crenganiș. *Parteneri:* membrii Sucursalei. *Descriere:* schiță biografică, prezentarea activității.

Suceava

▪ Coorganizator Sesiunea internațională de comunicări științifice ale studenților *El Stud. 2024 – ediția a 16-a*, în colaborare cu Universitatea Tehnică a Moldovei și AGIR (9 – 11 iunie, Universitatea din Suceava). *Răspunde:* Consiliul Sucursalei, dr. ing. Elena Crenguța Bobric. *Parteneri:* Universitatea Tehnică a Moldovei și AGIR.

Timiș

▪ Ziua Mediului (5 iunie, online). *Răspunde:* Comitetul AGIR Timiș, Cercuri și Societăți. *Parteneri:* UPT, Agenția pentru Protecția Mediului, Liga Studenților Chimisti, Inspectoratul Județean Timiș. *Descriere:* • prezentări lucrări științifice; • proiecte ale elevilor; • workshop. AGIR Timiș este partener în aceste sesiuni;

▪ Acordarea Premiului *Elisa Leonida Zamfirescu*, nivel județean (21 iunie, Timișoara, USVT). *Răspunde:* Comitetul AGIR Timiș, Cercuri și Societăți. *Parteneri:* UPT, Societatea Femeilor Inginer, USVT. *Descriere:* prezentarea carierei de succes a unor personalități – femei inginer din diverse domenii; acordare Premiu la nivel județean.

Societatea de Energii Regenerabile

▪ Integrare, Siguranță și Calitate în Managementul Resurselor, ISCMR 2024 – Ediția a VII-a (12 – 13 iunie, UPT – Facultatea de Mecanică). *Răspunde:* prof. dr. ing. ec. Dumitru Țucu, conf. dr. ing. Liliana Tulcan, ș.l. dr. ing. Adelina Han. *Parteneri:* ASAS, Universitatea Politehnică Timișoara. *Descriere:* sesiune internațională de comunicări științifice pentru tineri.

Societatea Inginerilor Militari

▪ Seminarul științific al absolvenților, ediția a XIV-a (iunie, Universitatea „Titu Maiorescu” din București). *Răspunde:* prof. univ. dr. ing. Dan Postolea. *Partener:* Institutul European pentru Cercetări Multidisciplinare. *Descriere:* se vor analiza căile și mijloacele de conectare a cercetării științifice universitare (cercetare fundamentală) la cercetarea tehnico-aplicativă;

▪ Organizarea simpozionului „*Posibilitatea translatării gândului în text prin procesarea undelor EEG*” (iunie, Universitatea „Titu Maiorescu” din București). *Răspunde:* prof. univ. dr. ing. Titu Paraschiv. *Partener:* Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București.

Cercul de Calitate – Dolj

▪ Atelier de lucru: *Calitatea serviciilor la firmele produselor/serviciilor firmelor din Parcul Industrial* (20 iunie, ora 17, sala pusă la dispoziție de SC Parc Industrial Aeroport SA). *Răspunde:* George Bucur, Marin Nicoli și Traian Crișu. *Parteneri:* membrii Cercului. *Descriere:* Prezentări ppt de câte 10 – 15 minute cu privire la poveștile de succes ale firmelor participante. ■

AGIR a implementat PLATA ONLINE a taxelor și cotizațiilor

Astfel, acestea se pot achita direct pe site-ul AGIR, accesând contul de membru pe www.agir.ro.

Taxele și cotizațiile pot fi plătite și în conturile bancare:

▪ CONT EURO: RO95

BTRL EUR CRT00W3590801, Banca Transilvania, Agenția Piața Amzei;

▪ 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.





• **A fost lansată platforma #nofake pentru raportarea conținutului deepfake.** Pe site-ul Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID) a fost lansată platforma #nofake, prin care românii pot raporta conținutul inadecvat pe care îl văd pe rețele de socializare. Platforma poate fi accesată la adresa www.mcid.gov.ro/nofake/. „Platforma va funcționa ca punct de contact pentru cererile de analiză pe care românii le fac în ceea ce privește falsurile digitale, conținutul denigrator, dezinformările și manipularile online. Le mulțumesc partenerilor noștri din mediul privat – Google, Meta și TikTok – pentru eforturile de până acum. Au reușit să implementeze sisteme foarte eficiente prin care o parte substanțială din conținutul deepfake este blocat chiar înainte de publicare. Acest nou mecanism de raportare va funcționa complementar cu eforturile de până acum și cu posibilitatea pe care fiecare rețea socială o oferă deja, prin propriile instrumente de raportare. Platforma #nofake va asigura raportarea și analiza rapidă a acelor materiale, puține, care ar putea trece de filtrele implementate până la acest moment de fiecare rețea socială în parte”, a precizat ministrul de resort. Platforma funcționează ca un canal de raportare temporar în 2024 și vizează asigurarea integrității alegerilor democratice, atât la nivel local, cât și la nivel european. ■

• **Peste 80% dintre gospodăriile din România, conectate la internet fix.** La finalul anului 2023, 3 din 4 conexiuni de internet fix erau doar prin fibră optică, cu 13% mai mult față de anul precedent, astfel încât conexiunile Gigabit au depășit 2 milioane, potrivit datelor publicate de Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM). Mai mult, nivelul de 80% din gospodării conectate la internet fix a fost depășit. Obiectivele digitale ale UE pentru 2030 urmăresc ca toate gospodăriile europene să aibă acces la conexiuni Gigabit, iar rețelele 5G sau cele cu performanțe



similare să fie disponibile în toate zonele populate până în 2030. Totodată, 8 din 10 conexiuni active de internet mobil (21,5 milioane) au utilizat 4G și/sau 5G, pe seama triplării conexiunilor 5G, care au ajuns la 2,3 milioane. ■

• **UE investește peste 1 miliard de euro în 54 de proiecte industriale în domeniul apărării.** Comisia Europeană (CE) a anunțat rezultatele cererilor de propuneri din 2023 din cadrul Fondului european de apărare (FEA) în valoare de 1,031 miliarde euro sub formă de finanțare din partea UE pentru a sprijini 54 de proiecte europene comune restante de cercetare și dezvoltare în domeniul apărării. Potrivit unui comunicat al CE, proiectele selectate vor sprijini excelența tehnologică într-o gamă largă de capacități de apărare în domenii critice, inclusiv apărarea cibernetică, lupta terestră, aeriană și navală, protecția activelor spațiale sau apărarea chimică, biologică, radiologică și nucleară (CBRN). Acestea vor contribui la prioritățile UE în materie de capacități, precum și la tehnologiile pentru un viitor tanc principal de luptă. ■

Cel mai mare rezervor de stocare a țițeiului din România, pus în funcțiune la rafinăria Petrobrazi

Pe platforma rafinării Petrobrazi, OMV Petrom a pus în funcțiune cel mai mare rezervor de țiței din România. Potrivit unui comunicat al companiei, rezervorul a fost proiectat și construit conform



celor mai recente standarde în domeniu, pentru o siguranță sporită în utilizare. Rezervorul dispune de un sistem de izolare

care reduce emisiile de vapori cu 98%, are pereți dubli și fund dublu, capac tip dom din aluminiu și capac plutitor interior pentru reținerea emisiilor de vapori. Construcția acestuia a durat circa doi ani, iar investițiile în proiect au depășit 23 de milioane de euro.

„Construcția noului rezervor de țiței reprezintă un nou proiect important finalizat cu succes pe platforma Petrobrazi, alături de instalarea noilor camere de cocsare și de alte proiecte de modernizare. Toate aceste investiții întăresc capacitatea noastră de a asigura o bună funcționare a rafinării în condiții de siguranță și de a asigura stocurile de carburanți necesare pentru aprovizionarea pieței din România și din regiune. Proiectul are o componentă importantă de mediu prin reducerea aproape de zero a emisi-

ilor de vapori”, a declarat Radu Căprău, membru al directoratului OMV Petrom, responsabil pentru activitatea de Rafinare și Marketing. Rezervorul, mai înalt decât o clădire cu 10 etaje, are o capacitate totală de 60 000 de metri cubi și poate stoca materia primă pentru echivalentul a 1,2 milioane de plinuri de carburant.

Domul de aluminiu, cea mai mare structură de acest tip din România, este o construcție impresionantă, cu o greutate de 53 de tone și o înălțime de 15 metri. Ridicarea domului pe poziție s-a făcut utilizând, în premieră în România, un sistem pneumatic format din 28 dispozitive de ridicare, acționate centralizat.

Construcția rezervorului a fost finalizată la sfârșitul anului trecut, iar testarea acestuia a avut loc la începutul acestui an. ■

Primăria Sectorului 3 a început construirea unui nou pod rutier peste Dâmbovița

Primăria Sectorului 3 a început construirea unui nou pod rutier peste râul Dâmbovița. Acesta va fi amenajat în dreptul străzii Lunca Priporului, legând artera cu cele două sensuri ale Splaiului Unirii, astfel încât șoferii vor avea posibilitatea de a schimba direcția către orice destinație. Potrivit unui comunicat al instituției, podul început de Primăria Sectorului 3 va avea trei benzi de circulație pe fiecare sens, trotuare și piste pe care să poată circula bicicliștii. În intersecțiile nou create vor fi instalate semafoare inteligente cu bucle de inducție. Sensurile, respectiv trotuarul și carosabilul, urmează să fie despărțite prin jardiniere cu plante ornamentale, iar iluminatul pasajului va fi asigurat de lămpi cu LED-uri.

Suprastructura podului va avea o lățime totală de 34,45 m, alcătuită din-

tr-o parte carosabilă de 11,30 m și un trotuar tehnic de 80 cm pe sensul dinspre str. Lunca Priporului, respectiv o parte carosabilă de 11,30 m și trotuar cu lățime utilă de 4,30 m pe sensul opus. Pe post de parapete direcționale, s-au prevăzut separatoare fizice și protecții la marginea părții carosabile din jardiniere. Având în vedere lățimea mare a suprastructurii, sunt prevăzute două poduri independente, câte unul pe fiecare sens de mers.

Pe sensul dinspre str. Lunca Priporului, partea carosabilă va fi alcătuită din trei benzi de câte 3,50 m și un trotuar de serviciu de 80 cm pentru întreținere, separat de carosabil prin intermediul unor stâlpișori metalici.

Pe sensul spre str. Lunca Pripo-

ului, partea carosabilă va avea tot trei benzi de câte 3,50 m, și pista de bicicliști de 2,00 m lățime. Trotuarul va fi



separat de carosabil prin intermediul unei jardiniere.

Valoarea totală estimată a lucrărilor de investiție este de circa 15,069 milioane lei (inclusiv TVA). ■

Primul scanner cu raze X pentru combaterea activităților ilicite, inaugurat în biroul de frontieră Galați – Giurgiu

Ministerul Finanțelor (MF) și Autoritatea Vamală Română (AVR) au inaugurat, la Biroul Vamal Galați – Giurgiu, primul dintre cele 26 de scane-



re menite să reducă, în punctele vamale, atât evaziunea fiscală, cât și traficul de droguri și substanțe periculoase, a

anunțat MF. „Instalarea primului scanner în Biroul Vamal Giurgiu, destinat autovehiculelor, reprezintă doar o parte din efortul Ministerului de Finanțe și al Autorității Vamale Române de a moderniza infrastructura vamală și a gestiona eficient frontierele în interesul securității naționale”, se menționează în comunicatul MF.

„(...) Aceste noi scane vor revoluționa modul în care verificăm conținutul mijloacelor de transport, permițându-ne să efectuăm inspecții mai rapide și mai precise. Această tehnologie

care utilizează inteligența artificială nu numai că va consolida securitatea noastră națională, ci va contribui și la creș-

terea eficienței în combaterea evaziunii (...)”, a explicat ministrul de Finanțe, Marcel Boloș.

Scannerul din Biroul Vamal Giurgiu este primul din cele 26 care vor fi puse în funcțiune prin proiectul „Dotarea birourilor vamale de frontieră cu sisteme de scanare autovehicule și containere (sisteme de securitate) și înființarea Centrului național de analiză imagistică în cadrul căruia se vor integra sistemele de scanare autovehicule și containere din dotarea AVR”.

Termenul de finalizare a proiectului amplasării celor 26 de scane cu raze X este 31 decembrie 2027 (31 decembrie 2026 pentru componenta finanțată prin PNRR), iar finanțarea nerambursabilă (PNRR) depășește 34 milioane euro. ■

Din vârful peniței

Metamorfoză

Ființa denumită om
E transformată radical;
Mai ieri stătea tihnită-n pom,
Iar astăzi... sare peste cal!

Titu Turcoiu

(Din volumul „Ingenieri epigramiști”)

UNIVERS INGINERESC

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

Colegiul director:

• Prof. 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. Florin
Teodor Tănăsescu

Redacția:

– Redactor-șef: Ing. Alexandra Rizea
– Editorialist: Dr. ec. Teodor Brateș
– Colaboratori:
• Conf. univ. dr. ing. Irina Cozmincă
• Prof. univ. dr. ing. Alexandru Marin
• Prof. univ. dr. ing. Dumitru Mnerie
• Dr. ing. Amuliu Proca

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

Grafică și dtp:
Mihai Găzdaru



„Univers ingineresc”
apare din anul 1990