



# UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE Director fondator: Mihai Mihăiță Anul XXXVI Nr. 16 (830) 16 – 31 august 2025

„Celui care știe toate răspunsurile nu i s-au pus toate întrebările.” (Confucius)

## Șansele evitării recesiunii economice

Dacă ar fi să judecăm lucrurile prin prisma actualelor dezbateri publice privind starea de fapt și perspectivele economiei noastre naționale, va deveni evident că în efortul analitic și în cel menit să redreseze situația s-au antrenat, în proporții fără precedent, prin amploare, nivel de expertiză și angajare civică autoritățile publice, patronatele, sindicatele, entitățile de cercetare științifică, precum și simplii cetățeni participanți la sondajele de opinie, la investigațiile din mass-media.

La o privire mai atentă apare extrem de dificil de identificat în această imensitate de interese, de diverse puncte de vedere, zonele consensuale, însă este tot mai limpede că avem de-a face cu o autentică preocupare generală ca actualele evoluții să atingă, cât mai repede, acel punct de inflexiune care determină preponderența cursului spre mai bine.

### Jurnal de bord

O dovadă concludentă constă în ridicarea gradului de încredere în economie, pe baza măsurătorilor lunare efectuate de CFA România. E drept, s-a îmbunătățit partea componentă care vizează anticipările pe următoarele 12 luni, dar s-a diminuat cea care privește condițiile curente. Prima consemnează o creștere de 8 puncte (s-a ajuns pe total la 35 de puncte), iar a doua s-a micșorat cu 2,2 puncte (ceea ce a dus, pe total, la înregistrarea a 37,5 puncte).

Specialiștii în domeniu apreciază că aceste evoluții reflectă, înainte de toate, încrederea în posibilitățile generate de potențialul nostru economic, potrivit căroră chiar modeste rezultate în materie de creștere economică în primul semestru din 2025 indică menținerea și, în unele cazuri, consolidarea rezilienței în special la șocurile externe. Recentele date publicate de Institutul Național de Statistică (INS) arată că, în perioada ianuarie – iunie 2025, produsul intern brut (PIB) a crescut cu numai 0,3% (în serie brută) și cu 1,4% (în serie ajustată sezonier). S-a ajuns la aceste dinamici inclusiv prin operarea unor revizuiuri ale referențialului reprezentat de primul semestru din 2024, ceea ce a provocat unele dispute referitoare la veridicitatea celor comunicate. Dar, chiar și așa, nimeni nu pune la îndoială capacitatea economiei noastre naționale de a se menține „pe linia de plutire”, prin ceea ce are mai consistent ca substanță productivă, adică avantaje comparative și competitive. Esențial este ca măsurile adoptate atât la nivel micro, cât și la scară națională, să fie destinate prioritar unei reale relansări a întregii economii.

Detaliile referitoare la resursele și utilizările PIB vor fi publicate de INS la 2 septembrie a.c., însă și informațiile oficiale care

privesc primele cinci luni ale anului în curs confirmă existența unor domenii cu sporuri semnificative de valoare adăugată. În zona resurselor, construcțiile au înregistrat un spor de 5,5%, iar în cea a utilizărilor, consumul populației s-a majorat cu 2,6%. Pe acest fond, au reținut atenția declarațiile, de asemenea, oficiale care precizează că „pachetul 3 de măsuri” promovat de Guvern include direcții de acțiune îndreptate spre relansarea economiei. În acest sens sunt menționate, în special, mai buna accesare a fondurilor europene nerambursabile și unele stimulente mai puternice pentru investiții în sectoarele-cheie ale economiei. De aici, șansele reale de evitare a recesiunii.

Informațiile furnizate privind „pachetul 3” se rezumă, deocamdată, la cele două direcții de acțiune. Cu siguranță, se au în vedere și alte obiective prioritare în siajul obiectivului major reprezentat de relansarea economiei. O serie de propuneri ale participanților la dialogul social pot și trebuie luate în seamă la definitivarea „pachetului 3”.

Sunt date și fapte care pledează convingător în favoarea adopțării – la toate nivelurile decizionale și din toate domeniile – a unei atitudini proactive, ofensive, deoarece propria activitate a operatorilor economici confirmă și reconfirmă că atunci când nu este loc pentru fatalism are negreșit câștig de cauză realismul. Adică, este indicat exact ceea ce avem nevoie, acum, mai mult ca oricând. (T.B.) ■



Autoritățile decizionale, neinteresate, oare, de recuperarea investițiilor în infrastructurile de trafic rutier? (pag. 4 – 6)

Credit imagini: [www.freepik.com](http://www.freepik.com), [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)

## Simpozionul Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni – SINGRO 2025

Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR) are onoarea să vă invite să participați la **Simpozionul Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni**, a XVI-a ediție – **SINGRO 2025**, cu tema *Digitalizarea în societatea contemporană. Educație. Formare. Aplicații. Eficiența Energetică și protecția mediului*.

Ediția de anul acesta va avea loc la Suceava, în perioada 25 – 26 septembrie, și va fi organizată în colaborare cu Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava – Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, în contextul sărbătoririi a 40 de ani de învățământ superior energetic și electric la Suceava, în colaborare cu Primăria Municipiului Suceava și cu sprijinul Delgaz Grid, Societatea Auditorilor și Managerilor Energetici din România – SAMER, ASSIST Software.

Obiectivul Simpozionului SINGRO 2025 este conturarea unor idei utile comunităților locale informate, curate și eficiente energetic.

Sunt invitați să participe la Simpozion membrii AGIR, membrii ASTR, precum și alte persoane din toate domeniile de activitate.



Lucrările prezentate în cadrul Simpozionului și validate spre publicare de către Comitetul științific vor fi cuprinse în Buletinul AGIR, publicație listată BDI, care va fi pus la dispoziția participanților ulterior manifestării.

Opțional, pentru inginerii români din afara României, se va organiza o sesiune online.

Subiectele propuse sunt prezentate în pagina de site dedicată Simpozionului <https://www.bit.ly/AGIR-SINGRO2025>.

### Termene limită

■ **10 septembrie a.c.** – Înscriere participanți prin completarea online a talonului în pagina: <https://bit.ly/AGIR-SINGRO2025>

■ **15 septembrie a.c.** – Transmiterea lucrării în extenso, de preferat în limba engleză, și a celorlalte materiale necesare publicării, conform cerințelor din pagina: [http://www.buletinulagir.agir.ro/norme\\_editoriale.php](http://www.buletinulagir.agir.ro/norme_editoriale.php),

Acestea vor fi transmise prin email pe adresele [eugen.hopulele@usm.ro](mailto:eugen.hopulele@usm.ro), [radu.pentiuc@usm.ro](mailto:radu.pentiuc@usm.ro).

■ **16 septembrie a.c.** – Transmiterea rezultatelor

(Continuare în pag. 7)

## Gara de Nord, în perspectiva dezvoltării conceptului de intermodalitate

Dezvoltarea conceptului de intermodalitate a Gării de Nord, ca parte a unui amplu proces de modernizare și regenerare urbană, a fost tema principală a discuțiilor de la Ministerul Transporturilor și Infrastructurii (MTI) dintre ministrul de resort Ciprian Șerban, primarul general interimar al Capitalei, Stelian Bujduveanu, primarul Sectorului 1, George Cristian Tuță, și reprezentanți ai MTI. „În cadrul întâlnirii, Primăria Municipiului București a prezentat o propunere preliminară de reconfigurare a Gării de Nord, care constituie punctul de plecare pentru o colaborare interinstituțională. Această propunere vizează regenerarea urbană a zonei, dezvoltarea nodului intermodal și crearea de noi spații verzi”, a precizat Ciprian Șerban. Potrivit oficialului, soluția finală de dezvolta-

re va fi selectată printr-un concurs internațional de soluții și va sta la baza elaborării documentațiilor tehnice necesare.

De asemenea, s-a convenit asupra necesității elaborării unui protocol care să integreze proiectele majore aflate în derulare pentru o bună desfășurare a implementării: regenerarea urbană a Gării de Nord și a nodului intermodal, proiectul de Drumuri Radiale și Trenul Metropolitan București.

Această colaborare interinstituțională reprezintă un pas important pentru dezvoltarea Bucureștiului, modernizarea infrastructurii de transport și pentru transformarea Gării de Nord într-un nod intermodal european, adaptat nevoilor de mobilitate ale Capitalei. ■

## Prof. univ. dr. ing. DHC Nicolae ILIAȘ a împlinit 90 de ani

Născut la 30 august 1935, în localitatea bănețeană Ohaba-Forgaci, azi sat al comunei Boldur de lângă Lugoj, și-a făcut studiile primare în satul natal, continuate cu cele de la Liceul *Coriolan Brediceanu* din Lugoj, pe care le-a absolvit în 1953. În perioada 1953 – 1958 a urmat cursurile *Facultății de Mine* a *Institutului de Mine din Petroșani*, unde a rămas asistent. În condițiile importanței acordate atunci mineritului și lipsei specialiștilor din domeniu, în intervalul 1960 – 1964, a fost trimis pentru studii doctorale la *Institutul de Mine din Leningrad*. După obținerea titlului științific de doctor, s-a reîntors la Petroșani, dedicându-se unei prodigioase activități didactice și științifice, care continuă și în prezent.

În 1973 a obținut titlul de profesor universitar, iar în 1974 pe acela de conducător de doctorat, în această calitate îndrumând activitatea a peste 100 de specialiști care, în anii 1977 – 2025, au devenit doctori ingineri. Dintre funcțiile de conducere, pe care le-a onorat cu competență și răspundere, le menționăm pe cele de: decan al *Facultății de Mine* (1967 – 1968), decan al *Facultății de Electromecanică Minieră* (1972 – 1980), șef al *Catedrei de Mașini Miniere* (1985 – 1990) și rector al *Universității din Petroșani* (1990 – 2004). A efectuat stagii de specializare în universități europene prestigioase, precum *Academia de Mine din Freiberg* (Germania), *Școlile Superioare de Mine din Alès, Nancy și Paris* (Franța), *Universitatea Oxford* (Marea Britanie), *Universitățile „Pierre et Marie Curie” și „Sorbonne” din Paris* (Franța), *Universitatea din Ostrava* (Cehia), *Universitatea Politehnică de Stat din Harkov* (Ucraina), *Universitatea din Torino* (Italia) și *Universitatea de Mine din Moscova* (Rusia). De asemenea, a efectuat vizite oficiale în străinătate, în scopuri științifice, didactice și de tratative în domeniul afacerilor, în peste 50 de țări din Europa, Asia, America de Sud și Africa.

În mediul didactic și de cercetare din țară și din străinătate s-a bucurat și se bucură de un binemeritat prestigiu, datorat unei îndelungate activități, finalizate cu peste 500 de articole publicate în reviste de spe-

cialitate, peste 30 de cărți, tratate și monografii, peste 25 de brevete de invenție și zeci de contracte de cercetare științifică. Toate acestea acoperă mai multe domenii referitoare la mașini, utilaje și instalații pentru valorificarea georesurselor, inginerie industrială, tehnologii neconvenționale, management academic și managementul calității. Prin continuitatea cercetărilor, creativitate și atragerea multor discipoli și colaboratori,



profesorul Nicolae Iliaș a creat o școală și a deschis noi direcții de cercetare, unele teme de cercetare făcând parte din programele științifice finanțate de Uniunea Europeană. Meritele sale i-au atras și o reputație pe măsură, fiind membru și expert-evaluator în *Comitetul Internațional de Organizare a Congreselor Mondiale Miniere* din Varșovia – Polonia, *Societatea Internațională a Profesorilor Minieri SOMP* din Londra – Marea Britanie, *Fundația Națională de Cercetare-Dezvoltare „Shota Rustaveli” din Tbilisi* – Georgia, *Uniunea Tehnico-Științifică de Mine, Geologie și Metalurgie* din Sofia – Bulgaria, *Centrul Internațional de Informații Științifice și Tehnice* de la Moscova, *Consiliul Consultativ de Cercetare al Institutului Biografic American* din Raleigh,

Carolina de Nord – SUA, *Asociația Balcanică Minieră BALKANMIN* din Sofia – Bulgaria, *Organizația Mondială de Mineralogie OMM* din Monaco – Principatul Monaco, *Asociația Internațională a Președinților de Universități IAUP* din Oxford – Marea Britanie, *Societatea Europeană de Integritate Structurală ESIS* din Darmstadt – Germania. De asemenea, este membru al *Academiei de Științe Miniere* și *Academiei de Științe Naturale a Federației Ruse*, *Academiei Braziliene de Științe și Cultură*, *Academiei de Științe ale Transporturilor*, *Academiei Internaționale a Școlilor Superioare* și *Academiei de Științe Miniere*, ultimele trei din Ucraina. În țară, a fost președintele și în prezent este vicepreședintele *Secției Ingineria petrolului, minelor și geonomiei* și președintele *Filialei Petroșani* din *Academia de Științe Tehnice*, precum și membru al *Comitetului Național Român al Consiliului Mondial al Energiei* (coordonatorul programului *Cărbune și alte resurse fosile*), *Comitetului Național Minier Român* (prim-vicepreședinte), *Asociației Naționale a Managerilor și Evaluatorilor de Mediu*, și *Asociației Generale a Inginerilor din România* (în anul 2001 a înființat Filiala Petroșani a AGIR, fiind multă vreme președintele acesteia). A fost expert-evaluator ARACIS, CNCIS și pentru proiecte internaționale, membru în colegiile de redacție a numeroase publicații științifice naționale și internaționale și cetățean de onoare al județului Hunedoara, al municipiului Petroșani și al comunei natale Boldur din județul Timiș.

Ca recunoaștere a valorii contribuțiilor sale științifice în domeniile în care s-a afirmat în mod deosebit, universitățile cu profil minier din Miskolc, Harkov, Sofia și Moscova, precum și cele din Ploiești, Baia Mare, Chișinău și Petroșani i-au acordat titlul onorific de *Doctor Honoris Causa*.

Tot pentru îndelungata activitate didactică, științifică, culturală și pastoral-misionară, profesorul Nicolae Iliaș a fost prezentat în diferite monografii și anuare interne și externe și distins cu peste 100 de premii, diplome de onoare și de excelență, plachete aniversare, ordine și medalii naționale și internaționale. Menționăm, în acest sens, *Ordinul Național „Steaua României” în grad de ofițer* (2000), *Crucea de Aur Patriarhală* – cea mai înaltă distincție acordată de Patriarhia Română (2002) și *Medalia de Aur la Salonul Internațional al Invențiilor Eureka de la Bruxelles* – Belgia (2002).

Cooperarea internațională a Universității din Petroșani a constituit, de asemenea, o preocupare permanentă a profesorului și rectorului Nicolae Iliaș, el personal inițiind și încheind o serie de contracte de colaborare cu instituții și universități de prestigiu din lume. Beneficiile acestor colaborări au fost însemnate, ele contribuind la dezvoltarea cercetării științifice, îmbunătățirea performanțelor actului didactic, dotarea laboratoarelor și mobilității de cadre didactice și studenți. Numeroasele titluri și recunoașteri academice, care au consacrat o activitate susținută și competentă, reflectă numai o latură a personalității sale. Cealaltă latură o reprezintă omul, colegul și prietenul, gazda jovială și partenerul de discuții, observatorul atent și comentatorul subtil și spiritual a tot ceea ce ne înconjoară. Dăruit de Dumnezeu cu o putere de muncă și o vitalitate remarcabile, desfășoară și astăzi o activitate neobosită ca om de știință, cadru didactic și membru al Cetății.

Cu ocazia împlinirii a 90 de ani de viață, specialiștii pe care i-a educat și i-a format, prietenii, colegii și cunoscuții îi doresc domnului prof. univ. dr. ing. DHC Nicolae Iliaș viață lungă, cu sănătate, putere de muncă și împlinirea tuturor dorințelor.

**LA MULȚI ANI, Domnule Profesor!**

**Prof. univ. dr. ing.**

**Sorin Mihai Radu, rector**

**Prof. univ. dr. ing.**

**Ioan-Lucian Bolunduf**

**Universitatea din Petroșani**

## Importante momente aniversare tehnico-economice în 2025 (VI)

Includem, și în numărul de față, rubrica dedicată aniversărilor „rotunde” ale unor evenimente din istoria economiei, științei și tehnicii, care reprezintă tot atâtea mărturii, în timp, despre forța creativă a națiunii române. Astfel, în 2025 se împlinesc:

### 115 ani de la:

▪ Apariția lucrării *Rezonanța lichidelor. Viteza sunetului în lichide*, prin care fizicianul Dimitrie Bungețianu (1860 – 1932) aduce importante contribuții în studiul acustic al lichidelor, determinând exact viteza sunetului în apă. Formula de calcul elaborată de Dimitrie Bungețianu a constituit o premieră, la timpul respectiv fiind cunoscute doar formulele stabilite de Hermann Helmholtz (1821 – 1894) în 1863 și de Gustav Robert Kirchhoff (1824 – 1887) în 1868 pentru determinarea vitezei sunetului în gaze. Theodor V. Ionescu, în 1924, și Alexandru Cișman, în 1925, au stabilit viteza sunetului în alte lichide întrebunțând metode directe;

▪ Publicarea, de către agronomul George Maior, a *Manualului complet de*

*agricultură*, în șase volume, în care, pentru prima dată într-o lucrare românească, se face o amplă analiză a procesului de eroziune a solurilor, cu recomandări pentru conservarea acestora, și se încearcă o clasificare a terenurilor potrivit modului lor de folosință (arabil, pentru livezi, pășuni, vii etc.);

▪ Realizarea, de către Dragomir Hurmuzescu, a primelor studii asupra radioactivității petrolului românesc;

▪ Intrarea în funcțiune a centralelor termoelectrice din orașele Giurgiu, Tulcea și Dej;

▪ Publicarea, la București, de către Stanislav Cihoski (1868 – 1924), profesor și primul rector al Academiei de Înalte Studii Comerciale și Industriale, a lucrării *Statistica generală. Metodologie statistică*, primul curs universitar de statistică din țara noastră;

▪ Votarea – din inițiativa lui Anghel Saligny – a Legii pentru punerea în valoare a pământurilor din zona inundabilă a Dunării, act normativ în care se prevedea izolarea integrală a luncii acesteia cu ajutorul

digurilor insubmersibile;

▪ Alcătuirea, de către inginerul Ion Vidrașcu, a primei hărți complete a Deltei



Replică la scară completă a avionului Coandă-1910 la Muzeul Militar Național al României  
Sursa foto: en.wikipedia.org @ Andrei Mihăilă

Dunării, redactată în raport cu liniile de egală inundație la viituri. Harta a fost folosită până în 1962, când au început lucrările pen-

tru întocmirea unei hărți moderne a Deltei;

▪ Experimentarea, la Issy-les-Moulineaux, a primului avion cu motor aeroreactiv din lume, „Coandă-1910”, inventat, construit și pilotat de savantul Henri Coandă, care a anticipat cu trei decenii construirea de către Ernst Heinkel și Frank Whittle a avioanelor lor propulsate prin reacție. Aparatul a fost expus în același an (1910) la Salonul aeroneutic din Paris. ■

**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.**

Combaterea poluării cu plastic – nu doar un imperativ de mediu, ci și o oportunitate globală

„Combaterea poluării cu plastic nu este doar un imperativ de mediu, ci și o oportunitate globală. Un tratat bine elaborat poate stimula inovația circulară, poate reduce inegalitatea și poate construi reziliență pentru generațiile viitoare“, a declarat Alexandru Avram, secretar general în Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (MMAP), în intervenția sa la cea de-a cincea sesiune a Comitetului interguvernamental de negociere privind poluarea cu plastic (INC-5.2), desfășurată la Geneva (Elveția). Acesta a condus delegația României, care a participat și la reuniunile de coordonare ale statelor membre ale UE și ale Grupului statelor din Europa de Est (EEG), organizate de Secretariatul INC în perioada 4 – 14 august 2025. Peste 160 de țări s-au întâlnit între 12 – 14 august, cu scopul de a ajunge la un acord internațional privind „criza plasticului“.

„În calitate de membru al *Coalțiiei High Ambition pentru Eradicarea Poluării cu Plastic*, România pledează pentru măsuri



puternice și aplicabile, standarde globale de design și o tranziție justă către o economie circulară. România se aliniază eforturi-

lor Uniunii Europene și ale *Coalțiiei High Ambition*, valorificând oportunitățile pe care un tratat ambițios, echitabil și aplicabil le-ar putea aduce la nivel global. Acesta ar include: prevederi obligatorii pentru întreg ciclul de viață al plasticului, sprijin pentru sisteme precum *Responsabilitatea Extinsă a Producătorului* și mecanisme clare de implementare. Poluarea cu plastic este o criză globală, dar este și un catalizator pentru afaceri sustenabile, economii rezistente și solidaritate globală“, a afirmat Alexandru Avram, citat într-o postare publicată de ministerul de resort, pe pagina de Facebook a instituției.

Potrivit MMAP, în 2023, România a lansat RetuRO – SGR, unul dintre cele mai cuprinzătoare sisteme de garanție-returnare din Europa, iar prin acest serviciu, până în prezent, s-au colectat peste 5,8 miliarde de recipiente de băuturi, s-a atins o rată medie de returnare de aproximativ 80%, fiind implicați milioane de cetățeni și aproximativ 80 000 de comercianți. De asemenea, țara noastră a adoptat o Strategie Națională și un Plan de Acțiune pentru Economia Circulară, abordând problema materialelor plastice din ambalaje, agricultură și industrie. Prin PNRR se investește în: infrastructura de reciclare; inovația verde; sprijin pentru IMM-urile care adoptă modele de afaceri circulare. Potrivit statisticilor, în fiecare an, 19 – 23 de milioane de tone de deșeuri de plastic se scurg în ecosistemele acvatice, poluând lacurile, râurile și mările. ■

EY: Companiile își intensifică investițiile în „mediu, sănătate și securitate“ pentru a produce valoare

◆ Jumătate dintre ele nu le integrează, însă, într-o strategie pe termen lung și riscă să piardă potențialele beneficii

Companiile din întreaga lume încep să conștientizeze tot mai mult beneficiile investițiilor în inițiative de mediu, sănătate și securitate (*Environment, Health and Safety, EHS*) ca modalitate de a proteja angajații și mediul, de a spori valoarea comercială și de a consolida reziliența organizațională. Totuși, multe nu reușesc să le integreze în strategiile pe termen lung și riscă să piardă beneficii semnificative, potrivit celui mai recent studiu [EY Global EHS Maturity Study](#). Studiul, ajuns la a doua ediție, analizează beneficiile investițiilor strategice în EHS, definite ca orice activități de atenuare a riscurilor de mediu, precum poluarea sau schimbările climatice, sau de promovare a bunăstării și stării de sănătate a angajaților. Acesta se bazează pe informațiile oferite de peste 500 de specialiști în domeniul EHS și directori executivi din întreaga lume și explorează gradul în care organizațiile integrează EHS în strategiile pe termen lung, opiniile privind avantajele comerciale, nivelul actual al cheltuielilor și intențiile de investiții, precum și obstacolele în calea unor evoluții pozitive. Potrivit unui comunicat al EY, studiul a constatat că EHS se află pe punctul de a înregistra o creștere semnificativă a investițiilor, peste trei sferturi (78%) dintre companiile intervievate declarând că intenționează să cheltuiască mai mult pentru inițiative EHS în următorii trei ani. „Este ușor să desconsideri inițiativele EHS, ca simple demersuri de bifare a unor obiective sau ca modalități de întărire a măsurilor de apărare împotriva riscurilor, dar realitatea este că, atunci când sunt implementate corect, inițiativele EHS reprezintă o cheie care poate aduce o valoare nebanuită pentru companii, pentru stakeholderi și pentru planetă în ansamblu. Dacă inițiativele EHS sunt realizate corect, companiile pot obține o multitudine de beneficii comerciale, operaționale și de imagine“, a declarat Jessica Wollmuth, co-lider EY Global EHS, EY Climate Change and Sustainability Services, citată în comunicat. Planurile de sporire a investițiilor reflectă opinia larg răspândită că EHS aduce beneficii companiilor. Potrivit concluziilor

studiului, aproape opt din zece companii (79%) consideră că EHS favorizează eficientizarea operațională, inclusiv creșterea productivității (cea mai importantă eficientizare pentru 14% dintre respondenți), reducerea incidentelor (13%) și creșterea inovației (9%). Două treimi dintre companiile intervievate (65%) conștientizează valoarea comercială clară a EHS, inclusiv impactul asupra rezilienței afacerii și a reputației. Mai bine de jumătate dintre organizațiile care investesc activ în inițiative EHS (52%) au afirmat că reziliența lor a crescut ca urmare a acestor inițiative și că observă că perturbările neprevăzute ale activității au un impact redus sau inexistent asupra operațiunilor. Două treimi (67%) au declarat că abordarea lor în materie de EHS a condus la o mai mare agilitate în perioadele marcate de incertitudine. De asemenea – afirmă autorii analizei – există o conștientizare clară a faptului că inițiativele EHS pot ajuta la protejarea imaginii câștigate cu mari eforturi. Studiul a relevat că două treimi (68%) dintre organizațiile guvernamentale și din sectorul public și trei sferturi dintre organizațiile neguvernamentale (77%) consideră EHS ca pe o modalitate de a consolida încrederea față de clienți, investitori și societate în general. „Această recunoaștere clară a beneficiilor EHS nu se reflectă însă în planurile pe termen lung ale companiilor. Doar jumătate (50%) dintre organizațiile chestionate au declarat că acordă prioritate și investesc în EHS în cadrul strategiilor de afaceri generale. Peste o treime (36%) au afirmat că investițiile lor tind să fie determinate de nevoile imediate, iar 13% au spus că se concentrează în principal pe investiții pentru a respecta obligațiile imperative de conformitate“, precizează autorii cercetării. Pentru acele companii care plănuiesc investiții permanente, strategia EHS este prioritatea cu cel mai înalt nivel, două cincimi (41%) declarând că aceasta este principalul lor punct de interes. Printre celelalte priorități majore se numără managementul riscurilor de sănătate și securitate (62%) și sănătatea mintală și bunăstarea angajaților (60%). Două treimi (64%) au afirmat că in-

vestesc deja în strategia EHS, iar aproape trei sferturi (71%) au indicat că intenționează să își sporească investițiile în următorii trei ani. Studiul relevă, de asemenea, că organizațiile utilizează pe scară largă tehnologia pentru a gestiona și a își îmbunătăți practicile EHS, două treimi (64%) dispunând deja de o platformă tehnologică implementată, iar jumătate (49%) au indicat că folosesc instrumente de inteligență artificială pentru inițiativele EHS. În plus, opt din zece (81%) au spus că instrumentele precum inteligența artificială îi ajută să identifice și să soluționeze posibile lacune pentru a preîntâmpina incidente grave și încălcări ale normelor de sănătate și securitate. Cu toate acestea,

doar un sfert (27%) au plasat investițiile în tehnologie printre primele trei priorități în ultimul an. Studiul *EY Global EHS Maturity Study* se bazează pe un sondaj realizat de Oxford Economics. Datele au fost colectate printr-un chestionar online la care au răspuns 526 de specialiști EHS și executivi din întreaga lume. Respondenții au provenit din 34 de țări și lucrează în cadrul unor organizații cu venituri sau bugete anuale de peste 500 milioane de dolari. Printre aceste organizații se numără companii listate, companii nelistate și agenții sau departamente guvernamentale. În total, cercetarea a acoperit 24 de sectoare economice diferite. ■

Stimați colegi, nu uitați de plata cotizației!

Cotizația de membru al AGIR pentru anul 2025

Conform Statutului, persoanele care nu au achitat cotizația timp de doi ani consecutivi își pierd calitatea de membru al AGIR. Nivelul cotizației pentru anul 2025 este:

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

◆ Membrii AGIR cu domiciliul în străinătate:

- 25 euro taxa de înscriere;
- 75 euro cotizația anuală.

◆ Membrii colectivi

- 500 lei taxa de înscriere;
- 1000 lei cotizația anuală.

◆ Membrii susținători: minimum 2000 lei.

- Taxa EurIng: 350 euro.
- Membrii SETEC (Societatea

Expertilor Tehnici Extrajudiciari și Consultanți): 100 lei.

Plata taxelor se poate efectua astfel:

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](https://www.agir.ro/stiri/plata-online-a-taxelor-si-cotizatiilor-agir_674.html))

2. CONT LEI: RO35 BTRL 0410 1205 W359 08XX, Banca Transilvania, Agenția Piața Amzei  
CONT LEI: RO55 BRMA 0580 0580 0070 0000, EximBank, Agenția Piața Amzei  
CONT EURO: RO95 BTRL EUR CRT00W3590801, Banca Transilvania, Agenția Piața Amzei

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

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



Credit foto: [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)

# Autoritățile decizionale, neinteresate, oare, de recuperarea investițiilor în infrastructurile de trafic rutier?



Credit foto: [www.freepik.com](http://www.freepik.com)

## 0. Esențe motivaționale

Specialiști din învățământul superior și din instituțiile desemnate prin lege de interes public (Academia Română, AGIR, AȘTR și altele), deținători de valoroase competențe, validate în timp în diverse sectoare ale vieții economice și sociale, atunci când se văd complet ignorați ajung ca, în final, să aleagă, îndeobște, calea hedonismului civic.

Prin însuși faptul că am scris rândurile de mai sus dovedesc că încă nu am pășit pe această cale. Cu consecvență, în mulți ani de activitate didactică și științifică, dedicată sectorului transporturi și interacțiunilor cu mediul socio-economic și natural, indiferent de conjuncturi, am continuat să rămân implicat și să sper că aș putea continua, cu modestie, să fiu social de folos.

Nicicând însă nu am simțit atât de acut nevoia de a redacta un astfel de text. În fond, un manifest public. Acum, când degradarea performanțelor de ansamblu ale sistemului de transport național se adâncește, când eficacitatea și eficiența deciziilor de la nivel strategic sunt neconvingătoare, când Statul nu asigură corecta competiție pe piață a modurilor de transport, când un mâine mai bun, consonant cu țintele programatice, larg vehiculate ale UE, pentru transporturi, trafic și conexiunile cu urbanismul și dezvoltarea teritoriului, este tot mai îndepărtat, motivația necesității unei analize cuprinzătoare, dedicată, competente, nu mai are nevoie de alte argumente.

Desigur, nu este aici locul pentru acea analiză sistemică impusă de realitățile actuale. De aceea, am ales să mă limitez la reflecțiile adecvate momentului, spațiului disponibil, speranței că are o largă adresabilitate și, mai ales, că reprezintă un îndemn explicit pentru acțiunile pe care decidenții responsabili din domeniu ar fi trebuit de mult să le întreprindă. Ca și în alte multe rânduri, mi-am amintit ceea ce spunea, cu mai bine de jumătate de secol în urmă, respectatul secretar general al UIC, Luis Armand, că în niciun domeniu risipa nu este mai mare decât în transporturi, dar, preciza că se poate vorbi despre această pierdere numai atunci când au fost identificate căile de a o evita. Înscris în aceste idei înțelepte, păstrate în memoria anilor de studenție din prelegerile remarcabile ale unuia dintre profesorii mei, cu vastă experiență în conducerea căii ferate, esența demersului meu vizează însă pagube/pierderi și soluții de diminuare sau eliminare mult mai lesne de evidențiat decât cele din funcționarea unei rețele de cale ferată la care, în mod expres, se referea Luis Armand.

Din antichitate, cei care realizează drumuri, poduri, traversări de cursuri de apă cu însușiri de nonexclusivitate și nonrivalitate, adică de natura unor bunuri publice, erau preocupati de recuperarea investițiilor și a costurilor de întreținere prin taxarea adecvată a utilizatorilor. Ceea ce a evoluat însă, sub aspect teoretic și practic, au fost nivelurile taxelor/tarifelor și mecanismele de percepere. În special, după 1990 progresele tehnologice au stimulat, sub aspect academic și politic, interesul ca fiecare utilizator de infrastructuri rutiere să conștientizeze că trebuie să suporte corect ansamblul costurilor generate.

## 1. Recursuri la istorie

Actualele căutări pentru depășirea situației bugetare precare, larg mediatizate, nu pot face abstracție de eforturile financiare din ultimii ani pentru realizarea infrastructurilor de trafic rutier.

Entuziasmul cu care decidenții politici au răspuns solicitărilor insistente ale posesorilor de autovehicule, prin ritmul alert al investițiilor majore în realizarea de autostrăzi, drumuri expres și de alte categorii era de așteptat să se reflecte negativ, la nivel național, în echilibrul bugetar.

Pe măsură ce România se confruntă cu un deficit de finanțare fără precedent, cunoașterea învățămintelor din trecut poate fi utilă.

Un recurs la istorie relevă că situația are precedente. Unul, demn de reținut, este cel de la sfârșit de secol XIX. Atunci când, după răscumpărarea căilor ferate de la conce-

sionarii străini, frenezia realizării de tot mai multe căi ferate „prin noi înșine”, în timp scurt, a contribuit semnificativ la instalarea unei crize bugetare drastice și prelungite. Anii 1900 – 1910 au rămas în istorie ca referință a marilor deficite bugetare naționale.

Acest episod, al investițiilor mari neeșalonate judicios în timp în infrastructurile feroviare, însă, nu este identic cu cel actual, al investițiilor în infrastructuri de trafic. Pentru că, spre deosebire de cazul investițiilor în infrastructuri de transport (cale ferată, aeroport, rețea de conducte etc.) unde beneficiile



Credit foto: [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)

directe ale folosirii se regăsesc direct în venituri, prin tariful de utilizare perceput, în cazul unei infrastructuri de trafic (rutieră, de exemplu) problema transferului beneficiilor directe procurate utilizatorilor în venituri ale investitorului, deși formulată și rezolvată în vechime, rămâne o temă actuală.

Este suficient să observăm că, de la reflecțiile din secolul al XVII-lea ale lui Adam Smith până la modelele sofisticate ale economiștilor moderni din transporturi, răspunsul la întrebarea cum să se perceapă o taxă eficientă și echitabilă pentru utilizarea drumurilor a fost un subiect peren de dezbateră și analiză. În 1776, când a publicat „Avuția națiunilor”, Adam Smith afirma că „atunci cândarele circulă pe un drum sau trec peste un pod și vasele navighează pe un canal, ele plătesc, proporțional cu masa sau mărimea lor, pentru întreținerea acelor lucrări publice exact proporțional cu uzura pe care o provoacă”, dar nu excludea posibilitatea identificării unei taxe mai adecvate, atunci când conchidea că „este puțin probabil să se găsească o modalitate mai echitabilă de întreținere a unor astfel de lucrări”. Și a avut dreptate când, rezervat, prin „puțin probabil”, nu a exclus posibilitatea continuării căutărilor pentru găsirea modului cel mai potrivit pentru recuperarea, de la utilizatori, a costurilor de construcție și mentenanță a infrastructurilor rutiere.

(Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, vol. 2, ed. Edwin Cannan – Chicago: University of Chicago Press, 1976 [1776] – p. 246)

S-au succedat decenii de cercetări teoretice și soluții de aplicare în practică, pigmentate cu controverse, opoziții, eșecuri și succese.

La mijlocul secolului XIX, preluând ideile lui Adam Smith, inginerul-economist francez Jules Dupuit a fost cel care a analizat cele mai adecvate metode de taxare a drumurilor și podurilor, articulând conceptul a ceea ce numim acum „discriminare prin prețuri” și a ajuns la concluzia că trebuie să ne asigurăm că drumurile sunt utilizate de cei care le apreciază cel mai mult. În acest scop, el a dezvoltat modele matematice pentru a se

obține taxe optime, arătând că taxa marginală ar trebui să fie egală cu costul marginal impus unui utilizator pentru o anumită parte din infrastructură. Deși conceptul de cost marginal nu era încă pe deplin dezvoltat, Dupuit a descoperit ideea cheie cu care au rezonat mulți economiști ai vremii.

(Alain Bonnafous and Yves Crozet, „Consumer Surplus and Pricing of Transport Infrastructure: The Legacy of Jules Dupuit”, *Transport Policy* 30 [2017], pp. 4–5)

Chiar dacă nu s-a tradus imediat în practică, ideea a stimulat alte cercetări teoretice dezvoltate odată cu începutul expansiunii automobilului pe drumurile publice. Economistul britanic Arthur Pigou, bazat pe ideile lui Dupuit despre prețurile diferențiate, a adăugat congestia rutieră ca o „externalitate negativă”, adică un cost impus societății care nu era suportat de indivizii care îl provoacă. Pledoaria lui, preluată și dezvoltată de Frank Knight, pentru o taxare bazată pe costurile sociale, la care dacă am adăuga și rezultatele cercetărilor de după cel de Al Doilea Război Mondial ale economistului american William Vickrey și ale omologului său britanic Alan Walters, am putea afirma că au consolidat fundamentele teoretice ale taxării rutiere.

- William Vickrey: „Contributions to Public Policy”, *International Tax and Public Finance* 5 [1998]: pp. 93 – 113;
- William Vickrey, „Responsive Pricing of Public Utility Services”, *The Bell Journal of Economics and Management Science* 2 [1971], p. 346;
- Alan A. Walters, „The Theory and Measurement of Private and Social Cost of Highway Congestion”, *Econometrica* 29 [1961], pp. 676–699)

Aplicarea integrală a acestor concepte teoretice, deși extrem de dificilă, este de maximă importanță.

Pe baza lor s-au promovat, în practica tarifării infrastructurilor de transport și de trafic, principiile „utilizatorul plătește” și „poluatorul plătește”, principii larg mediatizate în UE ca obiective de atins.

## 2. În căutarea unor răspunsuri la întrebări fundamentale

Orice investigație, din resurse private sau publice, trebuie justificată. Criteriile de eficiență specifice – financiare, economice, sociale – necesită, oricât ar fi metodologie de dificilă, identificarea beneficiilor, directe și indirecte, în echivalență monetară, pe care investiția le procură.

De aici, rezultă primordialitatea căutării răspunsului la întrebarea – *care sunt beneficiile directe pe care le procură o investiție într-o infrastructură rutieră, îndeosebi sub formă de venituri confirmate, în bugetul Statului sau al capitalului privat, în condițiile armonizării intereselor financiare ale investitorului cu păstrarea atractivității pentru utilizatori?*

Pe lângă beneficiile directe pe care le reprezintă tarifele de utilizare a infrastructurilor, Statul trebuie să gestioneze și

beneficiile indirecte provenite din dezvoltările economice locale, zonale sau mai extinse. Cu observația că acele dezvoltări economice în teritoriu nu sunt nici imediate și nici certe (fiind condiționate de existența unor condiții complementare). (Raicu Ș., Costescu, D., *Mobilitate. Infrastructuri de trafic.*, Ed. AGIR, 2020, pp. 203-214)

De aceea, beneficiile indirecte sunt mai greu de evidențiat și mai dificil de

transferat în resurse bugetare. De aici, rezultă că Statul trebuie să fie interesat și de răspunsul la o a doua întrebare – *cum se identifică aceste beneficii indirecte, care nu se înregistrează*

*imediat, ci în timp, și care este mecanismul prin care sunt transferate aceste beneficii de la nivelul individului sau al grupului la ansamblul populației din teritoriu din ale cărei resurse s-a realizat finanțarea?*

## 3. Beneficii directe – obținute din tarificarea folosirii infrastructurii rutiere

### 3.0. Principii generale

Atunci când sunt realizate din capitaluri private (cazul autostrăzilor îndeosebi), debutul recuperării investițiilor coincide cu momentul dării în folosință. Pentru beneficiile procurate circulației autovehiculelor, utilizatorii, atunci când aleg să folosească infrastructura rutieră privată, consimt să plătească tariful de utilizare, diferențiat în raport cu parcursul, tipul și mărimea autovehiculului. Exigențele actuale pretind ca mărimea tarifului să fie cât mai concordanță cu costurile sociale globale (economice și ambientale) pe care utilizatorul infrastructurii le generează.



Credit foto: [www.freepik.com](http://www.freepik.com)

Când finanțarea a fost realizată din fonduri publice, inițial, utilizarea a fost chiar gratuită. Dar, pe măsură ce mărimea și structura traficului intern și internațional au generat costuri tot mai ridicate de mentenanță a infrastructurii rutiere, s-a recurs, pentru început, la taxarea prin vânzarea de viniete. Diferențiate în funcție de tipul autovehiculului, acestea permiteau, pentru o durată determinată, dreptul de folosire a rețelei infrastructurii rutiere a unui teritoriu.

Sistemul fără legătură directă cu utilizarea efectivă a infrastructurii rutiere, de natura unei taxe, s-a dovedit a fi în flagrantă contradicție cu principiile tarifării infrastructurii altor moduri de transport și, apoi, neconform cu exigențele actuale ale raportării la costurile sociale globale. O asemenea tarificare prin viniete în raport cu durata este în disonanță cu tarificarea aplicată altor moduri de transport – calea ferată, în special –, dar și cu tarificarea folosirii unor componente ale transportului aerian sau pe apă. Prin lipsa tarifării unitare a tuturor modurilor de transport este distorsionată corecta competiție pe piața transporturilor. Competiție pe care Statul are obligația de a o garanta.

Preocupate de îndeplinirea acestui rol, multe State ale lumii, valorificând progresele tehnologice ale informaticii și comunicațiilor, au adaptat sistemele de tarificare ale infrastructurilor rutiere. Pentru a le pune în concordanță cu folosirea efectivă a infrastructurii și cu efectele externe negative generate. Adică, pentru a le pune în acord cu principiile larg acceptate astăzi – „utilizatorul plătește” și „poluatorul plătește”.

Din păcate, România nu.

A continuat să practice aceeași taxare anacronică a infrastructurii rutiere fără nicio legătură cu principiile corecte tarifării. De aici, așa cum vom arăta, din comparația cu alte țări ale UE, apare un evident dezinteres pentru recuperarea investițiilor în infrastructurile de trafic rutier printr-o tarificare adecvată a beneficiilor directe procurate utilizatorilor.

### 3.1. Vinieta pentru autovehiculele ușoare

Principal, identică cu cea încă practică și în alte țări, dar, la noi, cu o valoare mult mai mică. De exemplu, vinieta anuală pentru autoturisme, în 2025, are următoarele costuri, exprimate în euro: Austria – 96, Bulgaria – 45, Cehia – 92, Ungaria – 150, Slovenia – 117, Slovacia – 60.

Inexplicabil, România, cu un teritoriu mai întins și cu o rețea de autostrăzi și de drumuri naționale mai mare decât țările enumerate (cu excepția Austriei, care are o lungime mai mare de autostrăzi), vinde vinieta națională anuală cu numai 28 euro! Nici preconizata creștere la 50 euro nu este suficientă pentru armonizarea cu prețurile practicate de alte țări cu lungimi ale rețelelor rutiere mult mai mici.

### 3.2. Vinieta pentru autovehiculele grele

Aici, situația României este anacronică și cu consecințe extrem de grave în corecta competiție pe piața transporturilor. Continuă să se practice, de ani buni, aceeași tarificare forțată pe durată. Spre deosebire de celelalte țări care au introdus acum mai mulți ani sistemul e-TOLL.

Consecințele menținerii actualului sistem, care ignoră principiile adoptate în UE – „utilizatorul plătește” și „poluatorul plătește” – distorsionează grav corecta competiție pe piața transporturilor pe care, reamintim, Statul are obligația de a o asigura.

Transportul feroviar, care include giguros în tariful de utilizare, pe fiecare dintre categoriile de linii, costurile aferente lungimii parcursului, greutateii trenului, nivelul poluării, durata ocupării infrastructurii etc. se vede negativ afectat.

Fără o tratare corectă a modurilor de transport care își împart piața, degradarea căii ferate va continua. De altfel, rapoarte ale OECD, JASPERS și ale Băncii Mondiale semnalează că distorsionarea competiției în transporturi este o cauză majoră a regresului CFR. În contradicție cu orientările prioritare către transportul pe apă și pe calea ferată ale UE, pe care, România, cu economia ei planificată, le practica încă înainte de anii 1980.

România rămâne absentă în politica de tarificare corectă a utilizării infrastructurii rutiere deși a semnat directive europene în temă încă din 2011 (Directiva Eurovinieta revizuită) și nu le-a aplicat nici acum, în 2025! În timp ce alte țări – Ungaria, Cehia, Slovacia, Polonia – au implementat sisteme e-TOLL între 2010 – 2014 și Bulgaria în 2020, România a continuat să vândă viniete autocolante sau digitale pe durată.

Pe lângă ignorarea principiilor tarifării infrastructurilor de transport și trafic ale UE, întârzierea aplicării pe rețeaua rutieră din România a sistemului e-TOLL se reflectă în veniturile mici obținute din tarificarea infrastructurii rutiere. Astfel, în 2024, România a încasat din vânzarea vinietelor pentru toate tipurile de autovehicule circa 300 milioane euro (am extrapolat valoarea din 2023 întrucât nu am avut date din 2024 și am considerat că nu sunt motive pentru înregistrarea unor diferențe semnificative), în timp ce Ungaria, în 2024, a încasat, prin sistemul HU-GO, 328 milioane euro numai din tarificarea tranzitării autocamioanelor înmatriculate în România. Să mai menționăm că totalul încașărilor, în 2024, din circulația autocamioanelor pe teritoriul Ungariei a fost 1,6 miliarde euro, din care, autocamioanele străine, circa 53% din total, au adus un venit de 871 milioane euro. Deci numai din tarificarea circulației autocamioanelor străine, Ungaria a încasat, într-un singur an, de aproape 3 ori mai mult decât România pentru tot traficul rutier pe întreaga sa infrastructură rutieră.

Un calcul sumar este de natură să completeze tabloul comparativ. În 2024, s-au înregistrat peste 6 milioane de autocamioane intrate în România (60% – 75% străine). Dacă admitem că toate autocamioanele străine au folosit vinieta pentru 7 zile, în valoare de 55 euro, pentru autocamioane categoria

F, atunci rezultă că s-au încasat numai de la autocamioanele străine circa 248 milioane euro (valoarea care se încadrează în cuantumul total de 300 milioane euro pentru toate autovehiculele anterior menționate), adică de circa 3,5 ori mai puțin decât Ungaria vecină care a încasat 871 milioane euro în același an.

Apreciem că experiența Ungariei în introducerea sistemului HU-GO și a altor state care au adoptat soluții asemănătoare ar putea să fie de folos României. Implementarea sistemului e-TOOL presupune un efort financiar apreciabil și o competență dedicată în conducerea lucrărilor. Să nu uităm că Germania, care a apelat la consorțiul format din Daimler Chrysler, Deutsche Telekom și Cofiroute din Franța pentru realizarea sistemului Toll Collect, a eșuat (în 2004 a anulat contractul pentru care a plătit circa 10 miliarde euro). Și alte nereușite, mai vechi sau mai noi, sunt de natură să procure învățăminte și să invite la circumspecție. Exemple: în Marea Britanie, planurile pentru o schemă națională de tarificare rutieră au fost abandonate în 2007 după reacția publică negativă din cauza incriminărilor legate de confidențialitate și a costului implicat pentru șoferi; în Olanda, o propunere privind sistemul de stabilire a tarifulor bazat pe distanță a fost abandonată în 2010 (din cauza opoziției politice și a îngrijorărilor legate de complexitate și cost al tehnologiei necesare).

(• Andrea Broaddus and Carsten Geertz, „Tolling Heavy Goods Vehicles: Overview of European Practice and Lessons from German Experience”, *Transportation Research Record* 2066 [2008]: pp. 106–113;

• Louise Butcher and Nerys Davies, „Road Pricing”, *House of Commons Briefing Paper* [2010], pp. 18–21;

• Oguz Ardic, et al., „Non-Implementation of Road-Pricing Policy in the Netherlands: An Application of the «Advocacy Coalition Framework»”, *European Journal of Transport and Infrastructure Research* 15 [2015]: pp. 116–146)

Un alt calcul estimativ privind pierderile produse de cantonarea României în practica vinietelor pe durată poate fi și mai concludent. Valoarea anuală a unei viniete pentru un autocamion de categoria F era, în 2024, 1210 euro. Dacă admitem că un cap tractor realizează o medie de 100 000 km/an, atunci rezultă că pentru un parcurs de 1 km ar corespunde un tarif 0,01210 euro/km, în timp ce în țările vecine care folosesc e-TOLL tariful minim pentru 1 km nu coboară sub 0,12 euro/km. Concluzia este clară. Actualul sistem de rovinietă pe durată, pentru un camion de categoria F, considerat ca exemplu, înseamnă o tarificare unitară (pe kilometru parcurs) de circa 10 ori mai mică decât cea dacă s-ar fi folosit e-TOLL.



Credit foto: [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)

Renunțând la furnizarea altor estimări care confirmă aceleași concluzii, conchidem că dimensiunea pierderilor pe care gestionarii infrastructurii rutiere din România le-au produs bugetului Statului an de an sunt colosale. Ne referim la valoarea pierderilor pe care, dacă am fi procedat precum țările care de mai bine de 10 ani au introdus sistemul de tarificare e-TOLL, le-am fi evitat.

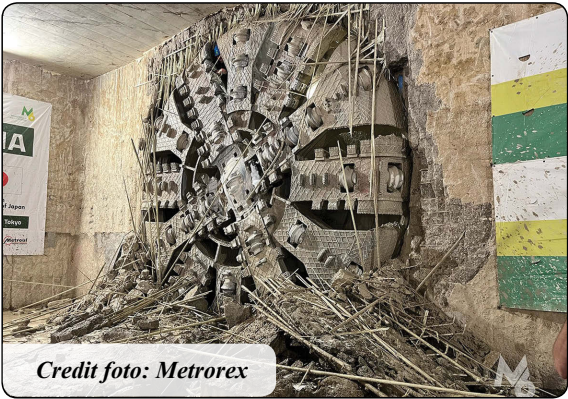
**Profesor univ. emerit dr. ing. Șerban Raicu**  
**Școala doctorală Transporturi**  
**din Universitatea Politehnica București**  
**(Continuare în pag. 6)**

Scutul de forare „Sfânta Maria“ a realizat primul segment de tunel între viitoarele stații de metrou Tokyo și Aeroport Băneasa

Scutul de forare „Sfânta Maria“ a realizat primul segment de tunel între viitoarele stații de metrou Tokyo și Aeroport Băneasa, a anunțat, pe pagina sa de Facebook, ministrul Transporturilor și Infrastructurii, Ciprian Șerban. „Utilajul gigant, cu lungime de 97 de metri, care cântărește aproximativ 600 de tone și al cărui cap de foraj are un diametru de 6,60 metri a realizat primul segment de tunel început pe 9 aprilie a.c. pe Linia 2, între viitoarea stație de metrou Tokyo și viitoarea stație de metrou Aeroport Băneasa, pe Secțiunea SUD a viitoarei Magistrale 6 de metrou“, a menționat oficialul.

Primul segment subteran realizat pe Linia 2 până la acest moment reprezintă un traseu de tunel de 902,04 metri excavați și

602 inele de tunel montate. Acesta urmează să fie completat de cel trasat pe Linia 1, ac-



tualmente în curs de excavare, pe care este operațional TBM „Sfânta Ana“ care a săpat

până în prezent peste 406 metri și a montat peste 265 de inele, pe direcția către Aeroport Băneasa.

„Lucrările de șantier pentru viitoarea Magistrală 6 de metrou se derulează conform planificării estimate (...). Orice proiect major se realizează cu eforturi financiare, umane și tehnice considerabile, dar și cu bună-credință și încredere în binele comun. «Sfânta Maria», simbolul protecției divine și al ocrotirii întregii umanități, se dovedește un nume protector și pentru acest proiect care implică activitate zi și noapte. Ne bucurăm să marcăm acum încă o etapă relevantă în concretizarea Ma-

gistralei 6 de metrou, un proiect major de infrastructură urbană care va îmbunătăți semnificativ transportul public și gradul de mobilitate a populației, prin extinderea rețelei de metrou. Metrorex S.A. continuă să construiască pentru oameni, pentru oraș și pentru țară, pentru un viitor sustenabil, implementând proiecte importante finanțate de la bugetul de stat, din fonduri europene și fonduri externe rambursabile JICA“, a afirmat Mariana Miclăuș, directorul general al Metrorex.

Utilajele TBM „Sfânta Maria“ și „Sfânta Ana“ vor excava tunelurile subterane cu lungime de 6,6 km, pe care se vor construi cele șase stații și șase interstații ale aliniamentului Magistralei 6, Secțiunea SUD, 1 Mai – Tokyo. ■

ADR Centru: Finanțare nerambursabilă pentru participarea IMM și a organizațiilor de CDI în structuri, parteneriate și programe de colaborare

Agencia pentru Dezvoltare Regională (ADR) Centru – în calitate de Autoritate de Management pentru Programul „Regiunea Centru“ (PR Centru) – a anunțat lansarea apelului de proiecte aferent Intervenției 1.2.1. „Participarea IMM și a organizațiilor de CDI în structuri, parteneriate și programe de colaborare“ din cadrul Priorității 1 „O regiune competitivă prin inovare și întreprinderi dinamice pentru o economie inteligentă“ – Obiectiv specific 1.1. „Dezvoltarea și sporirea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea tehnologiilor avansate“.

Potrivit unui comunicat al ADR Centru, „acest apel are în vedere creșterea com-

petitivității regionale prin susținerea integrării organizațiilor de CDI și a IMM-urilor din Regiunea Centru în structuri, parteneriate și consorții finanțate din Programul Orizont Europa, prin intermediul Întreprinderilor Comune, instituite prin Regulamentul Consiliului 2021/ 2085, Comunităților de Cunoaștere și Inovare (KIC) ale EIT și Misiunilor UE ale Programului Orizont Europa, în scopul creșterii competitivității Regiunii Centru“.

„Prin această intervenție ne propunem să răspundem nevoii de integrare a ecosistemului regional de inovare în spațiul european de cercetare și inovare, prin susținerea participării IMM-urilor și

organizațiilor de cercetare, dezvoltare și inovare din Regiunea Centru în proiecte finanțate prin Programul Orizont Europa. Totodată, urmărim implicarea partenerilor români din Regiunea Centru în activitățile rețelelor europene de inovare. În acest sens, alocăm peste 10 milioane de euro din Programul Regional Centru pentru cofinanțarea beneficiarilor din regiune care au încheiat acorduri de grant în cadrul parteneriatelor instituționalizate ale Programului Orizont Europa, în cadrul Comunităților de Cunoaștere și Inovare ale Institutului European de Inovare și Tehnologie (EIT), precum și pentru proiectele finanțate în cadrul Misiunilor UE ale aceluiași program,

pentru care acordurile de grant au fost deja semnate. Prin această intervenție, urmărim dezvoltarea conexiunilor și sinergiilor, crearea de rețele între întreprinderi, centre de cercetare-dezvoltare și instituții de învățământ superior, precum și integrarea acestora în rețele europene de inovare și cunoaștere, în corelare cu sectoarele de specializare inteligentă la nivel regional“, a declarat Simion Crețu, directorul general al ADR Centru.

Apelul de proiecte este de tip necompetitiv, cu depunere continuă. O cerere de finanțare poate avea o valoare a asistenței financiare nerambursabile cuprinsă între 25 000 euro și 300 000 euro. ■

Autoritățile decizionale, neinteresate, oare, de recuperarea investițiilor în infrastructurile de trafic rutier?

(Urmare din pag. 5)

Cum explicăm aceste întârzieri soldate cu imense pagube?

Organism responsabil am avut și avem, fonduri bugetare generoase, IT-iști valoroși am avut și avem, comisar european pe Transporturi am avut! Ce ne-a lipsit!?

4. Beneficii indirecte – dezvoltare economică

Tot trecutul ne dezvăluie că după construirea unei linii de cale ferată, costurile arendei terenurilor arabile din vecinătate au crescut de 2 sau 3 ori. După cum, în 1940, valoarea terenurilor situate în lungul șoselei București-Ploiești, sau a celor din vecinătatea lacurilor create în București sau din zonele periferice ale Capitalei, unde s-au deschis bulevarde, înzestrate cu pavaje, apă, canal, electricitate etc. a crescut incredibil. De exemplu, terenuri din vecinătatea imediată a aeroportului Băneasa, care făceau în 1940 obiectul tranzacțiilor cu 200 lei/mp, în urmă cu 10 ani valorau numai 5 lei/mp. Sau, terenurile de pe marginea lacului Floreasca, care, în 1934, valorau 50 lei/mp și care se vindeau cu 1000 lei/mp, în 1940. (Cu mențiunea că leul din 1940 valora cam o treime din cel din 1930 și circa 40% – 45% față de cel din 1934).

(Caranfil, N. Recuperarea costurilor

lucrărilor publice. Buletin AGIR XXII, nr. 2, 1940, febr., pp. 177-180)

Înaintașii, conștientizând aceste realități, pe care le numeau „îmbogățiri fără cauze“, căutau soluții pentru ca aceste beneficii individuale, particulare să fie transferate în cât mai mare măsură în folosul comunității din ale cărei resurse s-au finanțat lucrările.

Absolut, aceeași problemă trebuie să-i preocupe și pe decidenții de astăzi. Se cer căutate și găsite soluții pornind cu identificarea celor care deja au înregistrat foloase din finalizarea investițiilor în infrastructurile de trafic.

Pe lângă beneficiile directe procurate utilizatorilor noilor infrastructuri de trafic/transport care fac obiectul tarifării, folosirii și beneficiilor indirecte, prin suprapozitare sau suprataxare, trebuie să constituie soluții pentru recuperarea, în timp cât mai scurt, a investițiilor. Numai astfel inițierea altor investiții este posibilă!

5. Concluzii

Pe ansamblu, raportându-ne la exigențele mult mediatizate ale dezvoltării durabile, politicile de mobilitate spațială ale României în planul urbanismului și al dezvoltării teritoriale au urmat în ultimele decenii un drum spre nicăieri. Desigur,

aici includem și politicile investiționale în infrastructurile de trafic/transport, care nici ele nu fac excepție. Continuăm în aceeași direcție sau alegem drumul secolului XXI unde întâlnim lumea la care năzuim?

Cu speranța că ne putem încă înscrie pe drumul secolului XXI, îmi permit să sugerez decidenților domeniului câteva opinii, ca direcții de acțiune:

1) Necesitatea intervenției eficace și grabnice a Statului pentru asigurarea corectei competiții pe piață a modurilor de transport, fără de care degradarea transportului feroviar, contrar orientărilor prioritare în domeniul transportului ale UE, va continua;

2) Implementarea urgentă a tarifării folosirii infrastructurilor de trafic rutier conform principiilor statuate în UE („utilizatorul plătește“ și „poluatorul plătește“), respectate integral în tarifarea infrastructurii feroviare;

3) Introducerea sistemului de tarifar e-TOLL, chiar etapizat, pentru autocalcioane (experiența Ungariei cu sistemul HU-GO, în funcțiune de ani buni ar putea fi de folos, inclusiv pentru corecta dimensionare a efortului financiar necesar);

4) Alinierea valorii taxelor de folosire a infrastructurii (prin viniete pe durată pentru autovehiculele ușoare) și a valorilor tarifelor unitare pentru autovehiculele grele, în preconizatul sistem e-TOLL, similare

cu cele ale rețelelor rutiere vecine;

5) Stoparea „filantropiei bugetare“ practicate în taxarea folosirii infrastructurii rutiere române, care a condus la migrarea traficului greu de tranzit cu degradarea pronunțată a sistemelor rutiere existente;

6) Decidenții implicați trebuie să conștientizeze că pe lângă administrarea rețelei rutiere au și obligația de a asigura, prin contravaloarea beneficiilor directe și indirecte generate, recuperarea investițiilor mari bugetare pe care le-au inițiat (nimeni nu investește fără a gândi mecanisme de recuperare cât mai adecvate!);

7) Promovarea unei eșalonări bine gândite a investițiilor în infrastructurile de trafic rutier care să nu afecteze investițiile în celelalte moduri de transport (și acolo se impune o analiză!) și să nu devină o povară bugetară suportată în final de ansamblul populației.

Notă: Întregul material este expresia opiniilor proprii. Nu angajează nici instituția universitară și nici pe celelalte două menționate, AGIR și AȘTR. Ca profesor sau ca membru în Consiliul Director al AGIR, respectiv, ca membru titular și fondator al AȘTR, am formulat uneori, formal și informal, opinii consonante care este posibil să fi întrunit adeziuni mai largi. Dar, repet, opiniile din aceste pagini îmi aparțin în integralitate. ■

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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.</p> <p><b>București</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Decernarea Premiilor AGIR pentru anul 2024 (12 septembrie, ora 11.00, Calea Victoriei nr. 118, București);</li><li>▪ <b>SINGRO</b> – Simpozionul Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni (Suceava, în perioada 25 – 26 septembrie);</li><li>▪ Cercul Inginerilor Epigramiști (3 septembrie, ora 15.00, Bd. Dacia nr. 26). <i>Răspunde:</i> ing. dipl. Viorel Martin. Întâlnirea lunară a membrilor Cercului Epigrama;</li><li>▪ Cercul <i>VizionarIng</i> (10 septembrie, ora 17.00, sediul AGIR din Bd. Dacia, nr. 26). Temele intrinșurii: <i>Investiția de stat – între posibil și imposibil!; Textilele inteligente și generarea &amp; stocarea de energie electrică;</i></li><li>▪ Cercul de teatru AGIR – ImpACT ART (12 septembrie, ora 18.00, Sala AGIR, Bd. Dacia nr. 26, sector 1, București). <i>Răspunde:</i> Daniel Neguț;</li><li>▪ Cercul <i>LiterarIng</i> (17 septembrie, ora 15.00, Bd. Dacia nr. 26). <i>Răspunde:</i> prof. dr. ing. Nicolae Vasile. <i>Colaborator:</i> dr. ing. dipl. Ioan Ganea-Christu. <i>Descriere:</i> întâlnirea lunară a cercului <i>LiterarIng</i> al inginerilor scriitori din AGIR.</li></ul> <p><b>Alba</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Electronica pentru toți</i> (26 septembrie, Sala de festivități a Liceului Tehnologic I.D. Lăzărescu Cugir). <i>Răspunde:</i> Liliانا Dache. <i>Descriere:</i> prezentare de idei necesare învățării electronicii. Prezentarea unor proiecte simple care să stimuleze elevii prin realizarea unor circuite simple.</li></ul> <p><b>Arad</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Masă rotundă cu tema <i>Ce este inteligența emoțională și cum o putem dezvolta?</i> (septembrie, Universitatea Aurel Vlaicu din Arad, Complex Universitar M, str. Elena Drăgoi nr. 2, Facultatea de Inginerie, et. III). <i>Răspunde:</i> prof. habil. dr. Dana Rad. <i>Parteneri:</i> membrii AGIR Arad și din alte sucursale, precum și studenți și cadre didactice participante. <i>Descriere:</i> discuții.</li></ul> <p><b>Argeș</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Ziua Inginerului</i> (septembrie, Pitești). <i>Răspund:</i> Monica Iordache, Grigore</li></ul> | <p>Jan. <i>Partener:</i> UNSTPB – CUP – FMT.</p> <p><b>Avrig</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Panourile fotovoltaice – Casa verde</i> (septembrie). <i>Răspunde:</i> Ioan Vintilă. <i>Partener:</i> EON România. <i>Descriere:</i> prezentare aplicație <i>Casa verde 2025</i>. Prezentare elemente, instalare, aplicație de monitorizare.</li></ul> <p><b>Buzău</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Ziua Inginerului Român</i> – expoziție tehnico-științifică și eveniment cultural (teatru și expoziție de pictură) (septembrie, Centrul Expozițional Județean Buzău, Teatrul <i>George Ciprian</i>). <i>Răspund:</i> președinte de onoare – Anton Moraru, președinte executiv – Ștefan Constantin Petriceanu, președinte AMPA – ing. Nicoleta Ungureanu, colectivul de conducere AGIR, membrii AGIR Buzău. <i>Parteneri:</i> Consiliul Județean Buzău, Teatrul <i>George Ciprian</i> Buzău, SC Ductil SA Buzău, SISECAM AUTOMOTIVE ROMANIA SA, Teatrul Independent ImpACT ART al AGIR, AMPA – Asociația Meșterilor Populari și Artiștilor din Buzău, Colectivul de pictură <i>ArtDream</i> Buzău. <i>Descriere:</i> expoziție despre industria buzoiană actuală și evenimente culturale (expoziție de pictură AMPA și <i>ArtDream</i>) la Teatrul <i>George Ciprian</i> și la Centrul Cultural <i>Marghiloman</i>;</li><li>▪ <i>Bridge – Trofeul Inginerului 2025</i> (septembrie, Hotelul <i>Sport B90</i>, Buzău). <i>Răspund:</i> ing. Stelian Condruz, AGIR Bridge Buzău. <i>Partener:</i> Clubul de Bridge AGIR, Hotelul <i>Sport B90</i>. <i>Descriere:</i> concurs de bridge.</li></ul> <p><b>Constanța</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Ziua Inginerului</i> (septembrie, Universitatea <i>Ovidius</i>). <i>Răspunde:</i> președinta Sucursalei, Valentina Pomazan. <i>Partener:</i> Universitatea <i>Ovidius</i>. <i>Descriere:</i> workshop și premiere.</li></ul> <p><b>Galați</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Noaptea Cercetărilor</i> (septembrie, Campusul Științei – UGAL). <i>Răspunde:</i> UGAL. <i>Partener:</i> AGIR Sucursala Galați. <i>Descriere:</i> activități științifice și educative care să arate publicului larg ce înseamnă să fii cercetător și cât de interesantă poate fi munca de cercetare;</li><li>▪ <i>Colocviile Constructorilor de Nave</i> (lunar, Facultatea de Arhitectură Navală (D01) și Biblioteca <i>V.A. Urechia</i>). <i>Răspunde:</i> ANCONAV, Facultatea de Arhitectură</li></ul> | <p>Navală. <i>Parteneri:</i> AGIR Sucursala Galați și Biblioteca <i>V.A. Urechia</i>. <i>Descriere:</i> acțiuni de prezentare a realizărilor navalistilor, de omagiere a personalităților din domeniul naval, de prezentare a unor instrumente software de proiectare ș.a.</p> <p><b>Gorj</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Ziua Inginerului</i> (14 septembrie, Târgu Jiu). <i>Răspund:</i> Ștefan Ghimiși, Marius Vlaicu. <i>Descriere:</i> masă rotundă;</li><li>▪ <i>Noaptea Cercetărilor</i> (septembrie, Târgu Jiu). <i>Răspund:</i> Constanța Rădulescu, Nicoleta Mihuț, Ștefan Ghimiși. <i>Partener:</i> Colegiul <i>Tudor Vladimirescu</i> din Târgu Jiu. <i>Descriere:</i> eveniment de promovare a științei și tehnologiei.</li></ul> <p><b>Hunedoara</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Noaptea Cercetărilor Europeni</i> (septembrie, Facultatea de Inginerie Hunedoara). <i>Parteneri:</i> Corneliu Birtok-Băneasă, Adina Budiul-Berghian. Eveniment cofinanțat prin Programul de Cercetare și Inovare al Comisiei Europene. <i>Descriere:</i> vizitatorii vor participa interactiv la toate activitățile și experimentele derulate, vor vizita expozițiile de grafică, desen, pictură, portretistică, autoturisme clasice și vor asista la ample prezentări din diverse domenii. Sucursala AGIR Hunedoara este partener al evenimentului.</li></ul> <p><b>Maramureș</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Masă rotundă cu tema „<i>Despre pregătirea inginerilor</i>” (septembrie, sediul Sucursalei). <i>Răspunde:</i> Comitetul Sucursalei. <i>Parteneri:</i> societăți comerciale cu activități industriale. <i>Descriere:</i> dezbateri având ca subiect adaptarea pregătirii inginerilor la cerințele mediului industrial.</li></ul> <p><b>Petroșani</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Ziua Inginerului</i> (14 septembrie, Sala de Bibliotecă a Universității din Petroșani). <i>Răspund:</i> prof. univ. dr. ing. Radu Sorin Mihaș, șef lucr. dr. ing. Sorina Stănilă. <i>Parteneri:</i> Primăria Municipiului Petroșani, Sucursala AGIR Petroșani. <i>Descriere:</i> cu ocazia celebrării <i>Zilei Inginerului</i>, vor avea loc discuții și schimburi de idei cu colaboratorii, în cadrul unei mese rotunde.</li></ul> <p><b>Prahova</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Masă rotundă prilejuită de <i>Ziua Inginerului</i> (septembrie, Comitetul Sucursalei AGIR Prahova). <i>Răspund:</i> membrii</li></ul> | <p>Sucursalei AGIR Prahova, reprezentanți din domeniul petrol și gaze și nu numai. <i>Descriere:</i> marcarea <i>Zilei Inginerului Petrolist</i>. Evenimentul are drept scop dezbaterea aspectelor referitoare la sărbătoarea profesională a inginerilor din industria de petrol și gaze.</p> <p><b>Sibiu</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Manifestare organizată cu prilejul <i>Zilei Inginerului</i> (12 septembrie, sediul Sucursalei). <i>Răspunde:</i> conf. dr. ing. Claudia Gîrjob. <i>Parteneri:</i> membrii Sucursalei. <i>Descriere:</i> manifestare omagială.</li></ul> <p><b>Timiș</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Ziua Inginerului</i> (septembrie, Universitatea Politehnica Timișoara, Universitatea de Științe Vieții „<i>Regele Mihai I</i>” din Timișoara). <i>Răspunde:</i> Comitetul Sucursalei AGIR Timiș. <i>Parteneri:</i> Universitatea Politehnica Timișoara, Universitatea de Științe Vieții „<i>Regele Mihai I</i>” din Timișoara. <i>Descriere:</i> sublinierea și exemplificarea importanței profesiei de inginer.</li></ul> <p><b>Vâlcea</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Masa rotundă – „<i>Univers ingineresc</i>” (14 septembrie, CCI Vâlcea, Str. Regina Maria nr. 7, Râmnicu Vâlcea sau/și online). <i>Răspunde:</i> Biroul Sucursalei AGIR Vâlcea. <i>Partener:</i> CCI Vâlcea. <i>Descriere:</i> întâlnirea membrilor Sucursalei cu ocazia <i>Zilei Inginerului</i>.</li></ul> <p><b>Societatea Inginerilor Textiliști</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Inovare și creativitate în domeniul textilelor</i> (septembrie, Liceul Tehnologic <i>Elena Caragiani</i> Tecuci). <i>Răspunde:</i> prof. Lavinia Capmare. <i>Parteneri:</i> AGIR, INCDTP, ISJ Galați, Liceul Tehnologic <i>Elena Caragiani</i> Tecuci. <i>Descriere:</i> simpozion științific axat pe dezvoltarea durabilă și economie circulară adresat elevilor /studenților și specialiștilor.</li></ul> <p><b>Societatea de Energii Regenerabile</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Soluții durabile pentru relația agricultură-mediu în spațiul transfrontalier RO-RS</i> (19 – 20 septembrie, Facultatea de Mecanică, Universitatea Politehnica Timișoara. <i>Răspund:</i> prof. univ. dr. ing. &amp; ec. Dumitru Țucu, ș.l. dr. ing. Nicolae Stelian Loniș, dr. ing. Augustin Pop – ASAS – Secția de Mecanizare a Agriculturii, Universitatea Politehnica Timișoara. <i>Descriere:</i> simpozion internațional. ■</li></ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

October 23-24

2025

TEX TEH XII

INTERNATIONAL CONFERENCE

ON TEXTILES AND CONNECTED R&D DOMAINS

INCDTP – București și SIT-AGIR vă invită la cea de-a 12-a ediție a *Conferinței Internaționale TexTeh*, în perioada 23 – 24 octombrie 2025, care se va desfășura la sediul AGIR din Calea Victoriei nr. 118. Conferința *TexTeh* reprezintă un eveniment prestigios care reunește actorii principali din cercetarea și industria textilă, pe plan național, european și internațional. Se vor aborda teme precum: materiale textile inteligente, materiale textile sustenabile și procese curate, materiale textile tehnice cu funcționalități îmbunătățite, educație și management în domeniul textil etc.

În prim plan va sta colaborarea dintre mediul academic, de cercetare și cel industrial, cu focalizare pe implementarea rezultatelor cercetărilor aplicative prin transfer tehnologic în industrie.

Anul acesta așteptăm invitați din peste 10 țări, cu lucrări valoroase și contribuții la progresul pe domeniul textil. Conferința *TexTeh12* va fi, totodată, un prilej de networking cu actorii principali din domeniu. Vă așteptăm cu drag.

Mai multe detalii cu privire la condițiile de participare puteți regăsi pe site-ul conferinței: <https://textehconferen- ce.ro>. ■

Simpozionul Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni – SINGRO 2025

(Urmare din pag. 1)

Cont: RO35 BTRL 0410 1205 W359 08XX

Banca: Transilvania, Ag. Piața Amzei

Vă rugăm să precizați pe ordinul de plată numele persoanei pentru care se achită taxa și textul „pentru SINGRO 2025”.

2. Numerar, la sediul AGIR, până la data de 5 septembrie a.c.

3. Numerar, la AGIR Suceava, până la data de 8 septembrie a.c.

**Secretariat**

- Calea Victoriei 118, București, tel. 021 316 89 93, 021 316 89 94, fax: 021 312 55 31, email: [cristina.puican@agir.ro](mailto:cristina.puican@agir.ro), [office@agir.ro](mailto:office@agir.ro), [www.agir.ro](http://www.agir.ro);
- Sucursala AGIR Suceava, Str. Universității nr. 13, tel./fax: 0230 522 978, email: [radu.pentiuc@usm.ro](mailto:radu.pentiuc@usm.ro). ■

evaluării lucrărilor de către Comitetul științific (validare pentru prezentare în cadrul Simpozionului);

- **17 septembrie a.c.** – Anunțarea Programului.

**Taxa de participare**

- 300 lei (60 euro) pentru membrii AGIR,
- 400 lei (80 euro) pentru alte persoane

Taxa include mapa conferinței, masa de prânz, dineul, volumul de lucrări.

Taxa de participare se poate achita astfel:

1. În contul conferinței, până la data de 5 septembrie a.c.:  
Beneficiar: AGIR  
Cod fiscal: RO3162244



• **INS: Industria prelucrătoare a raportat o creștere de 4,8% în primul semestru.** Comenzile noi din industria prelucrătoare au crescut în termeni nominali cu 4,8%, în primul semestru al acestui an, comparativ cu perioada similară din 2024, potrivit datelor publicate de Institutul Național de Statistică (INS). Conform INS, în perioada 1 ianuarie – 30 iunie 2025, au fost consemnate creșteri în industria bunurilor de folosință îndelungată (+11,3%), industria bunurilor de uz curent (+8,0%), industria bunurilor intermediare (+4,8%) și industria bunurilor de capital (+4,0%). Datele INS relevă, totodată, că în prima jumătate a anului, afacerile din industrie s-au majorat cu 3,1% față de aceeași perioadă a anului anterior, cel mai important salt fiind consemnat în industria bunurilor de folosință îndelungată. Astfel, la finele lunii iunie 2025, cifra de afaceri a crescut în industria extractivă (+18,2%) și în industria prelucrătoare (+2,6%). Pe marile grupe industriale, raportat la primul semestru din 2024, în intervalul similar din anul curent, creșteri au înre-



Credit foto: [www.freepik.com](http://www.freepik.com)

gistrat: industria bunurilor de folosință îndelungată (+14,2%), industria bunurilor de uz curent (+4,7%), industria bunurilor de capital (+4,6%) și industria bunurilor intermediare (+2,1%). La polul opus, cu o scădere de 9,9%, a fost industria energetică. În ceea ce privește producția industrială a României, potrivit informațiilor publicate de INS, aceasta s-a diminuat cu 2%, ca serie brută, în primul semestru al acestui an față de intervalul similar din 2024, în timp ce ca serie ajustată a scăzut cu 1,2%. ■

• **Eurostat: România, țara membră a UE cu cea mai redusă alocare bugetară pe persoană pentru cercetare și dezvoltare, în 2024.** Datele publicate de Oficiul European pentru Statistică (Eurostat) relevă că, în 2024, alocările bugetare guvernamentale pentru cercetare și dezvoltare (R&D) la nivelul Uniunii Europene s-au situat, în medie, la 284,7 euro pe persoană, o creștere de 57% față de 2014 (181,3 euro pe persoană). Cele mai ridicate alocări au fost înregistrate, anul trecut, în Luxemburg (759,2 euro pe persoană), Danemarca (586,8 euro pe persoană) și Țările de Jos (542,7 euro pe persoană), iar cele mai scăzute în România (19,1 euro pe persoană), Bulgaria (38,3 euro pe persoană) și Ungaria (58,7 euro pe persoană). În 2024, alocările bugetare guvernamentale totale pentru cercetare și dezvoltare la nivelul UE s-au situat la 127,916 miliarde de euro, echivalentul a 0,71% din PIB. Este o creștere de 3,4% față de 2023 (123,675 miliarde de euro) și de 59,5% comparativ cu 2014 (80,175 miliarde de euro). Între 2014 și 2024, toate statele membre ale Uniunii Europene au majorat alocările lor bugetare pentru R&D pe persoană, cele mai mari creșteri procentuale fiind în Letonia (313%, de la 19,1 euro pe persoană în 2014 la 78,9 euro pe persoană în 2024), Slovenia (252%, de la 78,3 euro la 275 euro) și Lituania (197%, de la 42,7 euro la 123 euro). ■

## România, reprezentată pentru prima oară în Organizația Mondială a Proprietății Intelectuale OMPI/WIPO de o Organizație de Protecția Consumatorilor

România este pentru prima oară reprezentată în Forul Global de Proprietate Intelectuală – WIPO prin organismul de Protecția Consumatorilor *InfoCons*. *InfoCons* a devenit membru observator în cadrul Adunărilor Organizației Mondiale a Proprietății Intelectuale (WIPO) la întâlnirile desfășurate la sediul WIPO din Geneva, în luna iulie a.c. „Această recunoaștere oficială plasează România pe harta globală a organizațiilor care contribuie la dialogul internațional privind proprietatea intelectuală, prin intermediul singurei organizații de protecția consumatorilor din țară acreditate în acest for internațional”, se menționează într-un comunicat al organizației.

Fiind unul dintre cei 387 de membri observatori acreditați ai WIPO (acești membri includ organizații interguverna-

mentale în domeniul proprietății intelectuale, organizații regionale interguvernamentale, organizații mondiale interguvernamentale, organisme din cadrul Sistemului Națiunilor Unite, precum și organizații neguvernamentale internaționale și naționale) – *InfoCons* va fi invitată să participe la toate întâlnirile Adunărilor WIPO, precum și la reuniunile comitetelor permanente sau ale altor comitete ale organizației, atunci când subiectele abordate sunt de interes direct pentru organizație.

„Importanța calității de membru observator WIPO – Organizația Mondială a Proprietății Intelectuale nu poate fi subestimată, mai ales avându-se în vedere legătura strânsă dintre protecția consumatorului și proprietatea intelectu-

ală. Prin această poziție, *InfoCons* poate monitoriza și interveni în discuțiile in-



Credit foto: [www.freepik.com](http://www.freepik.com)

ternaționale referitoare la drepturile de proprietate intelectuală care afectează direct interesele cetățeanului, protejând consumatorul în calitatea sa de beneficiar final al produselor și serviciilor”, se precizează în comunicat. ■

## Înscrierile pentru Bursele ANIS 2025 se desfășoară de la 1 septembrie ♦ Acestea sunt dedicate cadrelor didactice tinere din mediul universitar care aduc în predare tehnologii emergente și metode noi de învățare

Asociația Patronală a Industriei de Software și Servicii (ANIS) anunță că înscrierile pentru cea de-a opta ediție a programului *Bursele ANIS* dedicat cadrelor didactice tinere din mediul universitar care aduc în predare tehnologii emergente și metode noi de învățare se desfășoară în perioada 1 – 23 septembrie. Potrivit ANIS, în acest an, cu sprijinul companiilor din industrie, vor fi acordate 25 de granturi a câte 5000 de euro, cel mai mare număr de burse din istoria programului, început în 2018.

„România se află pe locul 39 în clasamentul global al inovației și printre ultimele state din UE la capitolul competențe digitale, arată Digital Decade Report România 2025. Procentul celor cu competențe digitale de bază este mult sub media europeană, iar adoptarea tehnologiilor emergente în educație rămâne timidă. Viitorul însă depinde de cei care pot transforma sala de curs într-un la-

borator de inovație. *Bursele ANIS 2025* marchează angajamentul nostru constant de a investi în viitorul educației și al tehnologiei în România. Susținând cadrele



Credit foto: [www.freepik.com](http://www.freepik.com)

didactice tinere care inovează în predare, contribuim la formarea unei noi generații de profesioniști în IT”, a declarat Corina Vasile, director executiv al ANIS, citată în comunicat.

Se pot înscrie lectorii universitari, asistenții și doctoranzii de până în 40 de ani, care, în anul universitar

2025 – 2026, predau discipline ce includ tehnologii precum Big Data, AI/Machine Learning, IoT, Cloud, Cybersecurity, Quantum Computing, Healthtech sau proiecte din categoria Tech for All, menite să aducă tehnologia în facultăți non-IT.

Proiectele pot fi complet noi sau actualizate semnificativ (minimum 50% în ultimul an, ori 60% în ultimii doi ani). După evaluarea aplicațiilor și interviurile cu comitetul de selecție, câștigătorii vor fi anunțați pe 12 noiembrie, în cadrul Galei „Bursele ANIS”. Bursele vor fi acordate proiectelor care îndeplinesc cel mai bine criteriile de evaluare, juriul urmărind să premieze excelența și inovația.

De la debut, programul a sprijinit 82 de proiecte didactice, oferind 410 000 de euro cadrelor universitare din 21 de centre universitare. ■

## Patru medalii de aur pentru România, la Olimpiada Internațională de Astronomie și Astrofizică (IOAA) 2025, seniori

România a câștigat patru medalii de aur la Olimpiada Internațională de Astronomie și Astrofizică (IOAA) 2025 (seniori), a anunțat Ministerul Educației și Cercetării (MEC). Elevii medaliați sunt: ■ **Mendel Emanuel Mendelsohn** – clasa



Credit foto: Facebook MEC

INDIA - 2025

a XII-a, Liceul Teoretic Internațional de Informatică București; ■ **Teodor Bichir** – clasa a XI-a, Liceul Teoretic Internațional de Informatică București; ■ **Bogdan Rusea** – clasa a XI-a, Colegiul Național „Emil Racoviță” din Cluj-Napoca; ■ **Vlad Bolohan** – clasa a X-a, Liceul Teoretic Internațional de Informatică București. Din lot a făcut parte și **David Palaghianu** – clasa a X-a, Colegiul Național „Ștefan cel Mare” din Suceava.

Potrivit MEC, competiția, care s-a desfășurat în perioada 11 – 21 august 2025 la Mumbai (India), cu participarea a 64 de țări

din toată lumea, a constat în susținerea a 5 probe: teoretică, practică (de observații cu telescopul), proba de planetariu, proba de Sky map (harta mută) și proba de analiza datelor. Pregătirea și selecția loturilor s-a realizat la Suceava, de către Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, Inspectoratul Școlar Județean Suceava, Societatea Științifică CYGNUS în parteneriat cu Liceul cu Program Sportiv Suceava. Coordonarea organizatorică din partea MEC a fost asigurată de prof. Naghi Elisabeta Ana, iar cea științifică de prof. Petru Crăciun, de la Inspectoratul Școlar Județean Suceava, și de prof. Cristian Pirghie, de la Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava. ■

Din vârful peniței

Exercițiu de admirație

Cu efort, că ușor nu e,  
L-am imaginat statuie.  
O admir. Ce văd vă zic:  
„Socul – mare. Restul – mic!”

Nicolae Dragoș

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

UNIVERS INGINERESC

ISSN 1223-0294

Adresa: Calea Victoriei nr. 118,

sector 1, București, 010093

Telefon: + 4021 316 89 93

Fax: + 4021 312 55 31

http://www.agir.ro

e-mail: univers.ingineresc@agir.ro

Colegiul director:

• Prof. univ. dr. ing. Corneliu Berbente

• Prof. univ. asoc. dr. ing. dipl.

DHC Mihai Mihăiță

• Prof. univ. dr. ing. dipl. DHC

Gheorghe Manolea

• Prof. univ. dr. ing. DHC Florin

Teodor Tănăsescu

Redacția:

– Redactor-șef: Ing. Alexandra Rizea

– Editorialist: Dr. ec. Teodor Brateș

– Colaboratori:

• Prof. univ. dr. ing. Alexandru Marin

• Prof. univ. dr. ing. Dumitru Mnerie

• Dr. ing. Amuliu Proca

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

Grafică și dtp:  
Mihai Găzdaru



„Univers ingineresc”  
apare din anul 1990