



# UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE Director fondator: Mihai Mihăiță Anul XXIX Nr. 4 (650) 16 – 28 februarie 2018 2,50 lei

„Curajul înseamnă să înfrunți opinia majorității în numele adevărului.” (Václav Havel)

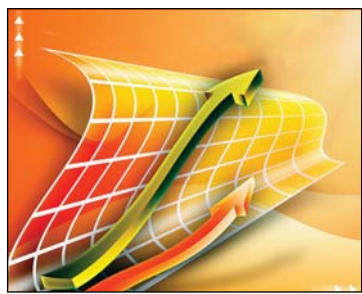
## Impactul realizărilor din 2017 asupra dezvoltării economiei românești în prezent și pe termen mediu

Primele estimări ale *Institutului Național de Statistică* (INS) referitoare la dinamica produsului intern brut în 2017 au fost primite cu mult interes de largi segmente ale populației, în condițiile în care au loc dezbateri intense pe tema raportului dintre creșterea economică și condițiile de trai, la nivel personal și familial. Sunt, însă, unele luări de poziție care conțin prea puține elemente legate de metodologii, de tehnici profesionale din domeniul statisticii, astfel încât devin necesare, mai mult decât oricând, abordări în cunoștință de cauză. În această privință, neîndoios, inginerii implicați în complexe acțiuni specifice actualului stadiu de dezvoltare a economiei știu exact despre ce este vorba, așa că modul în care abordează cele dintâi estimări privind evoluția PIB este marcat de un autentic spirit analitic și de o nedeazămințită capacitate de sinteză.

Un prim aspect privește rezultatele înregistrate în ultimul trimestru al anului trecut. Nu este o surpriză că sporul față de trimestrul III a fost mai mic decât în trimestrele anterioare. Ultimele trei luni din fiecare an au caracteristicile lor legate nu numai de numărul zilelor nelucrătoare, ci și de alți factori, de la condiții meteorologice până la gestionarea resurselor. Cine examinează rezultatele din 2015 și 2016 constată că, în trimestrul IV, comparativ cu cel anterior, ritmul de creș-

### Jurnal de bord

tere a produsului intern brut a fost mai lent, respectiv 1,3% și 2,1%. E drept, au fost ritmuri mai înalte decât în trimestrul IV din 2017, însă fenomenul ca atare poate fi lesne identificat. Sigur, rămâne de analizat, pe fond, de ce în ultimele trei luni ale anului trecut PIB-ul a sporit doar cu 0,6 procente față de trimestrul III. Chiar și așa, PIB-ul a crescut în trimestrul IV din 2017 față de perioada similară din 2016 cu 7%, ceea ce indică existența unei tendințe clare de majorare a valorii adăugate în cea mai mare parte a ramurilor economiei românești.



În acest moment, analizele nu pot fi decât limitate, cunoscut fiind faptul că datele definitive referitoare la evoluția PIB în 2017 se stabilesc după doi ani de la încheierea perioadei de raportare a rezultatelor. În prezent, cele mai „recente” date definitive se referă la anul 2015. INS, conform metodologiilor valabile pentru întreaga *Uniune Europeană* (metodologiile *Eurostat*), derulează operațiuni de evaluare și reevaluare, ceea ce determină și revizuirii privind ritmurile de creștere a produsului intern brut.

În prezent, există unele informații care permit să se identifice câteva tendințe esențiale în dezvoltarea economică a țării. Astfel, producția industrială a sporit, în 2017, cu 8,2%, ceea ce reprezintă cel mai înalt ritm de creștere a acestei ramuri din ultimii 15 ani. Faptul nu poate fi consemnat laconic, pur și simplu, fără să se efectueze o analiză în detaliu. Sigur, un asemenea demers nu este posibil în dimensiunile unui singur comentariu, însă măcar un anumit aspect merită să fie relevat cu precădere: ritmul de creștere în cazul industriei prelucrătoare a fost de 8,9%, ceea ce confirmă o tendință de durată mai lungă, respectiv progresul constant al domeniilor care produc mai multă valoare adăugată. Această tendință este strâns legată de volumul și structura exportului, inclusiv de cea a deficitului comercial care, în 2017, a atins 12 miliarde de euro. De aici, adâncirea deficitului de cont curent. Nici un asemenea fapt nu poate fi trecut cu vederea deoarece indică o vulnerabilitate majoră a întregii noastre economii. Toate aceste procese și fenomene la nivel macro se cer luate în considerare și în actele decizionale la nivel micro. Discuția este deschisă, iar aprofundarea aspectelor semnalate constituie și premisa unor planuri de afaceri corecte, cu șanse de succes. (T.B.)



Uniunea Europeană, noi pași pentru consolidarea capacității concurențiale în era digitală (pag. 4 – 5)

## Propunere de prioritate pentru Președinția României a Consiliului UE Susținerea antreprenoriatului și competitivității firmelor românești, în special a IMM-urilor

*Consiliul Național al Întreprinderilor Private Mici și Mijlocii din România* (CNIPMMR) a propus ca între prioritățile viitoarei Președinții a *Consiliului UE* pe care țara noastră o va deține în primul semestru al anului 2019 să fie inclusă susținerea antreprenoriatului și competitivității IMM-urilor. Propunerea a fost făcută cu prilejul reuniunii Grupului de lucru COMPETITIVITATE, care își desfășoară activitatea în cadrul *Forumului de consultare publică, comunicare și dezbateri*, înființat de *Ministerul Afacerilor Externe* pentru importantul eveniment din prima jumătate a anului viitor.

Astfel, CNIPMMR susține necesitatea trecerii de la etapa „Gândiți mai întâi la scară mică” („Think Small First”) la „Acționați mai întâi la scară mică” („Act small first”), ca „politică matură, proactivă și perenă, care să fortifice Europa în fața provocărilor actuale” și solicită autorităților valorificarea propunerilor sale.

Ca obiective specifice, se propun, între altele:

- **Adoptarea noului „Small Business Act” (SBA) pentru Europa** într-o formă juridică obligatorie (cod de conduită, acord interinstituțional, decizie a *Consiliului*, formă care urmează a fi definită, dar care să angajeze *Parlamentul European*, *Comisia* și *Consiliul*), care să includă, pe lângă principiile inițiale, și principiul „Acționați mai întâi la scară mică” („Act small first”) și principiul de salvagardare (un act legislativ nu poate fi adoptat dacă acesta este contrar dezvoltării IMM-urilor și dacă riscă să le frâneze competitivitatea);

- **O foaie de parcurs precisă**, cuprinzând priorități de acțiune, măsuri concrete, termene de punere în aplicare, mijloace de realizare și, după caz, resurse de finanțare pentru implementarea SBA, cu garantarea că toate măsurile propuse sunt puse în aplicare, că vor fi monitorizate și evaluate;

- **Desemnarea unui comisar european responsabil** pentru aplicarea noului *Small Business Act* pentru Europa;
- **Constituirea unui comitet de gestionare: „Comitetul european al SBA”**, care să cuprindă, pe lângă reprezentanții statelor membre, delegați ai organizațiilor europene reprezentative implicate și ai partenerilor sociali;

- **Instituirea titlului Capitala Europeană a Antreprenoriatului**, pentru câte un oraș din țările Europei occidentale și unul din țările central și est-europene, similar cu programul „Capitala Europeană a Culturii”.



## Finanțare europeană de 1,3 miliarde euro pentru modernizarea unei secțiuni din coridorul feroviar Curtici – Constanța

1,3 miliarde de euro din *Fondul de coeziune* vor fi investite în modernizarea unei secțiuni din coridorul feroviar ce leagă Curtici, aflat la granița dintre România și Ungaria, de municipiul Constanța, de la malul Mării Negre, a anunțat *Reprezentanța Comisiei Europene* în România. Lucrările se vor concentra în mod special pe creșterea vitezei și siguranței deplasării pe secțiunea dintre km 614 și orașul Simeria, prin reabilitarea și modernizarea a 13 gări din această secțiune, îmbunătățirea sistemelor de semnalizare și informare a pasagerilor și construirea infrastructurii conexe necesare, cum ar fi poduri și tuneluri. „Fiecare euro din bugetul UE investit în sectorul căilor ferate mărește coeziunea teritorială și competitivitatea eco-

nomică în România, îmbunătățește conexiunea acesteia cu Ungaria și restul Europei și asigură o mobilitate ecologică, rapidă și sigură. Acesta este un proiect cu o finanțare UE de 65% și o valoare adăugată de 100%”, a declarat comisarul pentru politică regională, Corina Crețu.

Conexiunea feroviară Curtici – Constanța, parte a coridoarelor Orient-Est-Med și Rin-Dunăre din rețeaua trans-europeană de transport (TEN-T), străbate România de la vest la est. Mai multe secțiuni ale acesteia au fost sau sunt în curs de a fi finanțate prin intermediul altor instrumente europene, cum ar fi *Mecanismul de Interconectare a Europei* (MIE) sau *Banca Europeană de Investiții* (BEI).

## Prof. univ. dr. ing. DHC Gheorghe Manolea, la 70 de ani

La 9 martie a.c. se împlinesc șapte decenii de când, în comuna mehedințeană Deleni, a văzut lumina zilei cel care avea să devină un apreciat cercetător științific și cadru didactic universitar, un prestigios exponent al societății civile, prietenul și colegul nostru **Gheorghe Manolea**. „Cum fuge timpul!” – remarcau strămoșii romani care au lăsat, tot în ținuturi mehedințene, urmele atât de valoroase din punct de vedere istoric ale Podului lui Apolodor.

Cine l-a cunoscut și îl cunoaște pe profesorul Gheorghe Manolea nu poate să nu fie surprins la vestea că a împlinit 70 de ani. Energia pe care o degajă, spiritul viu, autentic tineresc în gândire și acțiune, inițiativele sale, realizările în sfera creației științifico-tehnice, formarea unui mare număr de ingineri, inclusiv



Foto: I.M.

la treapta academică a doctoratului, participarea activă la viața publică, în special în calitate de președinte al *Sucursalei AGIR Dolj*, nimic nu lasă să se întrevadă că a intrat în rândurile septuagenarilor. Își onorează frumoasa vârstă cu spiritul său de angajare din totdeauna, cu aceeași forță creativă prin care s-a afirmat ca om, ca profesor, ca neobosit investigator al tainelor cunoașterii științifice, ca admirabil prieten și coleg.

Trecerea în revistă a principalelor sale date biografice permite să se reliefeze modul în care o carieră profesională remarcabilă a fost caracterizată, de la început, de performanțe autentice. Pregătirea de bază

la *Institutul de Mine din Petroșani* (actuala Universitate din Petroșani) – *Facultatea de Electromecanică Minieră* (absolvită în 1970) – i-a permis să desfășoare, simultan, o rodnică activitate la *Stația de Cercetări pentru Securitate Minieră* (SCSM) și de cadru didactic asociat la *Institutul de Mine din Petroșani*.

Din 1977, la Universitatea din Craiova a parcurs toate treptele carierei didactice, de la șef de lucrări (1979) la conferențiar (1990) și profesor (1994). Și-a susținut, în anul 1981, teza de doctorat *Contribuții privind protecția antiexplozivă – siguranță intrinsecă a elementelor de telemecanică și automatizări*, devenind, peste ani, un apreciat formator de doctori în științe tehnice.

În 1991 a înființat, în cadrul Universității din Craiova, *Centrul de Inovare și Transfer Tehnologic – CITT*, fiind directorul acestuia din 1991 și până în prezent.

De-a lungul deceniilor în care și-a onorat și își onorează apartenența la comunitatea inginerilor români de pretutindeni, profesorul Gheorghe Manolea s-a remarcat prin preocupări inter și multidisciplinare menite să contribuie la progresul științei și tehnicii

românești, fapt atestat de cele 11 cărți apărute în edituri în special din București și Craiova, de 27 de manuale de specialitate pentru învățământul superior, de sute de lucrări publicate și/sau susținute la manifestări științifice naționale și internaționale.

O trăsătură distinctivă a activității sale a constituit-o și o constituie finalitatea demersului științific, accentul pus pe transferul tehnologic, pe utilitatea practică a soluțiilor elaborate personal și în echipă. Faptul este atestat și de succesul celor aproape 100 de contracte de cercetare naționale cu agenți economici sau internaționale. A susținut, în țară și străinătate, numeroase conferințe în domeniile *sisteme de acționare electromecanică, managementul cercetării, inovare, transfer tehnologic*. Capacitatea sa creativă a fost pusă în evidență și prin cele opt medalii care i s-au acordat la saloane de invenție naționale și internaționale. A contribuit direct la aplicarea a 21 produse din domeniul echipamentelor electrice și automatizărilor. Remarcabile sunt și lucrările sale consacrate istoriei ingineriei și promovării personalităților ingineresti din România. În 2017, a înființat publicația lunară *Curier ingineresc* – o inițiativă valoroasă menită să extindă și să aprofundeze gama mijloacelor de comunicare publică ale AGIR – al cărei redactor-șef este.

Pentru realizările sale din domeniile menționate i s-a conferit, de către Președintele României, Ordinul Național *Pentru Merit* în grad de Cavaler (în 2002), precum și titlurile academice de *Doctor Honoris Causa* ale *Universității*

*Tehnice a Moldovei* (2010) și *Universității de Mine din Petroșani* (2016). Ca o recunoaștere a contribuțiilor în domeniul transferului tehnologic, a fost inclus în Comitetul Tehnic 383 ASRO „Inovare și Transfer Tehnologic”.

Bogatul bilanț al unei vieți de muncă, de angajare civică, prilejuit de împlinirea vârstei de 70 de ani, include și colaborările din sferile didactică și de cercetare cu *Haute Etude d'Ingenieur* din Lille (Franța), *Universite Chatolique Louvain la Neuve* (Belgia), *Universitatea Tehnică a Moldovei* din Chișinău.

O mențiune specială se cuvine a fi făcută în legătură cu modul în care profesorul Manolea conferă plusvaloare angajării sale în activitățile AGIR, ale ASTR (unde este membru corespondent) și în cele prin care se afirmă în calitate de cetățean al Băniei. Acționează cu pasiune și competență în tot ceea ce întreprinde, manifestând solidaritate și empatie cu concetățenii săi, colegi, colaboratori, personalități și oameni simpli, în numele cauzelor drepte pe care le slujește din convingere, în numele interesului public.

Cu bucuria și satisfacția de a fi împreună de decenii, de a acționa în comun pentru afirmarea științei și tehnicii românești, *Consiliul Director al AGIR* și redacția publicației *Univers ingineresc* îi adresează prof. univ. dr. ing. DHC Gheorghe Manolea cele mai calde felicitări pentru remarcabilele sale realizări și cele mai sincere urări de noi și tot mai mari împliniri profesionale și în viața personală.

**LA MULȚIANI!**

## Importante momente aniversare tehnico-economice în 2018 (IV)

*Continuăm – și în acest număr – să trecem în revistă o serie de momente de seamă din istoria științei, tehnicii și economiei românești și nu numai, pe care le vom marca, în acest an, prin aniversări „rotunde”. Astfel, în 2018 se împlinesc:*

### 125 de ani de la:

- Înființarea, la Galați, de către George Fernic, a *Uzinelor de construcții și turnătorie de fier și bronz*, care, dezvoltate, au devenit, în 1916, Șantierul român de la Dunăre;

- Introducerea, în comuna Topleş (jud. Caraș-Severin), a distribuției publice de energie electrică, fiind, astfel, prima localitate rurală electrificată din țara noastră. A urmat comuna Sadu (jud. Sibiu), electrificată în 1897;

- Înființarea *Oficiului central al transporturilor pe căile ferate*, la care au aderat 28 de state, printre care și România, ca membru fondator;

- Darea în funcțiune a stațiunii balneare Techirghiol, valorificându-se nămolul din lac. În 1899, a fost amenajată prima instalație de băi calde;

- Folosirea, la salina Slănic (jud. Prahova), pentru prima dată în industria minieră din România, a iluminării electrice în subteran, care, treptat, se va introduce la minele de la Baia Sprie (jud. Maramureș)

în 1895, la cele de cărbuni de la Anina (jud. Caraș-Severin) și de fier de la Ghelari (jud. Hunedoara) în 1897, la minele de aur de la Gura Barza (jud. Alba) în 1900, la minele de cărbuni din Valea Jiului în 1905, la cele de la Baia Mare în 1905 și 1908 etc.

### 120 de ani de la:

- Darea în funcțiune, la Brad (jud. Hunedoara), a celei mai moderne instalații din Europa pentru prepararea minereurilor de aur, cu o capacitate de 600 tone în 24 de ore;

- Întocmirea, de către geologul și inginerul de mine Mathei Drăghiceanu (unul dintre precursorii geologiei românești) a unei valoroase hărți geologice a României, de mare utilitate pentru cunoașterea bogățiilor minerale ale țării noastre. Harta a fost folosită la elaborarea hărții geologice a Europei;

- Întocmirea și publicarea, în România, a primei statistici forestiere, stabilindu-se existența, la acea dată, a 2 774 000 ha păduri;

- Introducerea, la fabricile de bere *Luther* și *Bragadiru*, a primelor frigorigere electrice din București, urmate, în 1903, de frigorigerele de la Halele centrale. La început, curentul electric pentru aceste frigorigere era furnizat de centrale proprii, iar din 1918 de către rețeaua electrică a orașului.

## Resursele de energie primară s-au majorat cu 3,3% în 2017

În anul 2017, *resursele de energie primară* au crescut cu 3,3%, iar cele de energie electrică au scăzut cu 3,4% față de anul 2016, potrivit informațiilor furnizate de *Institutul Național de Statistică* (INS).

*Principalele resurse de energie primară* în anul 2017 au totalizat 34 291,4 mii tone echivalent petrol (tep), în creștere cu 1101,6 mii tep față de anul 2016. Producția internă a însumat 21 303,5 mii tep, în creștere cu 814,3 mii tep față de anul precedent, iar importul a fost de 12 987,9 mii tep.

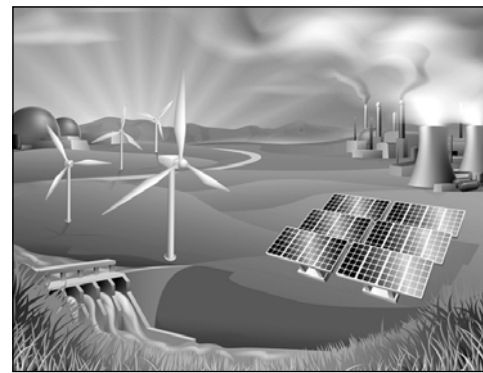
*Resursele de energie electrică* au fost, anul trecut, de 67 299,6 milioane kWh, în scădere cu 2392,2 milioane kWh, față de 2016.

Producția din *termocentrale* a fost de 28 088,4 milioane kWh în creștere cu 1520,7 milioane kWh (+5,7%). Producția din *hidrocentrale* a fost de 14 755,2 milioane kWh în scădere cu 4942,9 milioane kWh (-25,1%), iar cea din *centralele nucleare-electrice* a fost de 11 508,9 milioane kWh în creștere cu 223,0 milioane kWh (+2,0%).

Producția din *centralele electrice eoliene* în anul 2017 a fost de 7410,5 milioane

kWh, în creștere cu 685,3 milioane kWh față de anul 2016, iar *energia solară produsă în instalații fotovoltaice*, în această perioadă, a fost de 1882,3 milioane kWh, în creștere cu 37,6 milioane kWh față de anul 2016.

Potrivit INS, *consumul final de energie electrică* în anul 2017 a fost de 54 621,0 milioane kWh, cu 0,4% mai mic față de anul



2016; iluminatul public a înregistrat o scădere cu 7,0%, iar consumul populației a scăzut cu 5,1%. *Exportul de energie electrică* a fost de 6548,0 milioane kWh, în scădere cu 2039,3 milioane kWh.

**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.**

## Consiliul Investitorilor Străini propune crearea, în România, a unei unități speciale pentru proiecte mari de infrastructură

Membrii *Consiliului Investitorilor Străini* (FIC) – companii cu peste 186 000 de angajați și cu o cifră de afaceri de 187 miliarde lei – propun, printr-o scrisoare deschisă adresată premierului României și ministrului Transporturilor – crearea unei unități dedicate proiectelor mari de infrastructură, care să aibă în arsenalul său toate instrumentele necesare pentru această misiune. Acest demers ar putea constitui, în opinia FIC, o modalitate relativ simplă prin care câteva proiecte importante de profil s-ar putea debloca și finaliza. „În absența unor măsuri urgente, lipsa infrastructurii va începe să acționeze ca o frână puternică în calea dezvoltării economice a României și va limita investițiile viitoare atât de necesare”, consideră reprezentanții investitorilor străini.

Propunerea a fost lansată în contextul în care, potrivit FIC, obstacole administrative care împiedică dezvoltarea infrastructurii sunt: ▪ problemele de proiectare; ▪ întocmirea defectuoasă a caietelor de sarcini; ▪ procese și proceduri de achiziție complexe și greoaie din punct de vedere administrativ; ▪ procese și proceduri îndelungate și, uneori, slab coordonate de obținere a aprobărilor necesare; ▪ lipsa resurselor pentru monitorizare în etapa de derulare.

Pentru a rezolva matricea de factori care împiedică dezvoltarea infrastructurii, *Consiliul Investitorilor Străini* propune să fie luați în considerare următorii pași pentru proiectele viitoare sau în derulare:

1. evitarea greșelilor identificate în trecut pentru a nu mai fi repetate;
2. întărirea capacității de implementare.

Astfel, pentru a eficientiza coordonarea între principalii actori, FIC recomandă înființarea unei *unități de implementare a proiectelor (UIP)* care să funcționeze la nivelul Guvernului ca un organism interministerial. UIP ar trebui să fie responsabilă de supravegherea implementării marilor proiecte de infrastructură. UIP ar urma să beneficieze de expertiză tehnică, financiară și juridică, precum și de resurse financiare adecvate. UIP va fi organismul responsabil cu managementul proiectului, cu responsabilități clar stabilite, dar și cu autoritatea de a se asigura că: ▪ marile proiecte sunt implementate într-o manieră unitară; ▪ vor exista criterii de

referință care să ușureze și să îndrume planificarea și executarea viitoarelor proiecte; ▪ este totdeauna disponibilă o situație actualizată la zi; ▪ se reduc și se rezolvă eventualele blocaje majore care pot apărea pe parcursul desfășurării proiectului; ▪ există puncte de contact pentru organisme interesate care pot

▪ a pune la dispoziția UIP cunoștințele lor vaste privind finanțarea proiectelor mari de infrastructură (stabilirea structurii de finanțare a proiectelor, aplicarea celor mai bune tehnici de modelare financiară, identificarea surselor de finanțare, finanțarea și atragerea finanțărilor private etc.);

▪ a permite accesul la rețeaua lor de experți internaționali care acoperă, practic, toate ariile de expertiză privind infrastructura;

▪ a oferi exemple de practici la nivel mondial privind planificarea, managementul și evaluarea impactului proiectelor de infrastructură.

De asemenea, *Consiliul Investitorilor Străini* consideră că există un potențial semnificativ de cooperare între UIP și *Agencia Națională pentru Achiziții Publice* (ANAP), iar Agenția poate fi un centru de date care furnizează informații valoroase pentru luarea deciziilor.



sprrijini implementarea proiectelor; ▪ există continuitate în derularea proiectelor pentru a se putea acumula experiență.

O astfel de unitate poate colabora, de asemenea, cu o serie de instituții, inclusiv cele financiare internaționale pentru:

## A fost lansată la apă ambarcațiunea de măsurători hidrografice „IULIA“

CN *Administrația Canalelor Navigabile SA* (ACN) a lansat la apă, la mijlocul lunii februarie a.c., ambarcațiunea de măsurători hidrografice „IULIA“. „Având în vedere necesitatea menținerii adâncimii apei pe cele două canale la cotele de navigație, periodic sunt executate activități de măsurători hidrografice pe toată lungimea Canalului Dunăre – Marea Neagră și Canalului Poarta Albă – Midia Năvodari, dar și pe canalul de derivație pentru Stația de Pompare Complexă de la km 4. Zona de confluență cu Dunărea la Cernavodă, până la SPC este critică, din ca-



uza depunerilor de aluviuni în cantități mai mari decât în alte zone. Astfel, apar zone cu adâncimi critice, cu ape de mică adâncime, la care este necesară folosirea unei ambarcațiuni de măsurători hidrografice cu pescaj mic, de maximum 0,3 m“, se precizează într-un comunicat al companiei.

În acest scop a fost achiziționată șalu-pa „IULIA“, care îndeplinește toate cerințe-

le necesare acestei activități. Ambarcațiunea este construită din fibră de sticlă cu cabină semiînchisă. Aceasta va avea ca zonă de navigație ape interioare, fiind dotată cu un motor outboard, de 30 CP, combustibilul utilizat fiind benzina. Motorul are pornirea electrică, asigurată de un acumulator de 12 V x 74 Ah, ce poate fi izolat prin întreruperea unui contact general. Capacitatea rezervorului va asigura o autonomie de aproximativ 8 – 10 ore. Pe ambarcațiune a fost montat un sistem hidrografic pentru măsurarea adâncimii apei și scanarea laterală (sonda single beam portabilă).

Achiziționarea sondei a putut fi realizată în cadrul proiectului *FAIRway Danube*, în care ACN este partener cu alte șapte administrații, din șase țări riverane Dunării,

având ca lider de proiect compania *Viadonau* (Austria). „Obiectivul principal al proiectului este implementarea *Master Planului de Reabilitare și Întreținere a Șenalului Navigabil al Dunării și a afluenților săi navigabili*, aprobat de toate ministerele relevante în decembrie 2014. Scopul *Master Planului* este de a asigura condiții bune de navigație pe tot parcursul anului, prin furnizarea unui nivel minim de servicii. Acest obiectiv se va realiza prin punerea în aplicare a unora dintre măsurile stabilite, și anume: ▪ colectarea într-o bază de date armonizată a tuturor punctelor critice de-a lungul Dunării și a confluenților lui navigabili; ▪ implementarea unei scheme coerente de monitorizare a navigației; ▪ armonizarea modelelor și prognozelor referitoare la nivelurile de apă“, subliniază reprezentanții ACN.

## Societatea Națională a Sării pregătește investiții de aproape 275 milioane lei până în 2020

*Societatea Națională a Sării* (SNS) SA, unul dintre primii 10 producători de sare din Europa, are, pentru anul în curs, un plan de investiții aprobat în valoare de 54 milioane lei, în creștere față de anii precedenți. Potrivit unui comunicat al companiei, în această sumă sunt incluse investiții vizând re tehnologizarea și eficientizarea producției, protecția mediului și a zăcămintelor, dezvoltarea de noi produse, concomitent cu menținerea capacității de producție în perimetrele concesionate. Un alt capitol de in-

vestiții pentru care s-au alocat sume suplimentare îl reprezintă dezvoltarea turismului salin în sucursalele societății.

„Având în vedere necesitățile ridicate de investiții ale SNS, a fost stabilit un *program de investiții pentru perioada 2018 – 2020 de peste 274,5 milioane lei*, program care urmează a fi finanțat în proporție de 99% din surse proprii. Cu toate că se înregistrează o creștere semnificativă în ceea ce privește evoluția investițiilor programate în perioada 2016 – 2018 (34 milioane lei în anul 2016,

35 milioane lei în 2017 și 54 milioane lei în 2018), nivelul investițiilor necesare este unul ridicat în continuare“, se subliniază în comunicatul companiei.

Răspândirea relativ largă a zăcămintelor de sare pe teritoriul României a dus la apariția și dezvoltarea celor șapte exploatări

miniere, ce au devenit ulterior și sucursale ale SNS. În cinci dintre acestea – Salina Praid, Salina Târgu Ocna, Salina Slănic Prahova, Salina Cacica, E. M. Rm. Vâlcea – societatea a inițiat și/sau a dezvoltat obiective cu caracter turistic și balnear, destinate celor aflați în căutarea unui mod inedit și sănătos de petrecere a timpului liber, în timp ce în Ocna Dej și Ocna Mureș preocuparea principală a rămas extragerea și valorificarea sării.





# Un miliard de euro pentru crearea unei infrastructuri Uniunea Europeană, noi capacități concurențiale

Comisia Europeană (CE) a prezentat recent o serie de măsuri care au drept scop construirea unei infrastructuri de supercalculatoare europene de talie mondială. Inițiativa prevede investiții din partea UE și a statelor membre. Indiferent de domeniul în care lucrează, inginerii de toate specializările cunosc bine, din proprie experiență, măsura în care este nevoie de supercalculatoare pentru a procesa un volum din ce în ce mai mare de date. În același timp, acestea aduc beneficii pentru societate în multe domenii, de la asistența medicală și energie din surse regenerabile la siguranța auto și securitatea cibernetică.

Inițiativa CE este esențială pentru competitivitatea și independența UE în domeniul economiei datelor. În prezent, în Uniunea Europeană se poate constata că, din ce în ce mai mult, oamenii de știință și industria își procesează datele în afara Uniunii, pentru că, la nivel european, nu dispun de capacitatea necesară de prelucrare a datelor. „Această lipsă de independență reprezintă o amenințare pentru viața privată, protecția datelor, secretul comercial și proprietatea asupra datelor, în special în cazul aplicațiilor sensibile”, subliniază CE, într-un comunicat.

Întreprinderea comună EuroHPC, o nouă structură juridică și de finanțare, va crea o infrastructură pentru calculul de înaltă performanță (High-Performance Computing – HPC), pe care o va exploata pe plan european. De asemenea, EuroHPC va sprijini un program de cercetare și inovare pentru dezvoltarea de tehnologii și de mașini (hardware) și aplicații (software) care ar putea fi instalate pe aceste supercalculatoare. Contribuția UE la EuroHPC va fi de aproximativ 486 de milioane de euro în baza actualului cadru financiar multianual, statele membre și țările asociate alocând și ele o sumă similară. În total, până în 2020 urmează să fie investită o sumă de aproximativ 1 miliard de euro din fonduri publice, iar membrii privați ai inițiativei vor furniza contribuții în natură.

„Supercalculatoarele sunt motorul economiei digitale. Concurența este strânsă, iar UE a rămas în urmă: nu avem niciun supercalculator în topul primilor 10 planșate pe plan mondial. Prin lansarea inițiativei EuroHPC, dorim ca, până în 2020, să le oferim cercetătorilor și companiilor din Europa o infrastructură de talie internațională în materie de supercalculatoare, pentru a le permite să dezvolte tehnologii cum ar fi inteligența artificială și să elaboreze aplicații de viitor de mare uz în domeniul precum sănătatea, securitatea sau ingineria”, a declarat Andrus Ansip, vicepreședinte al Comisiei Europene, responsabil pentru piața unică digitală.

## Ciclurile de proiectare și producție, reduse semnificativ prin utilizarea calculului de înaltă performanță

Tehnica de calcul de înaltă performanță este un instrument esențial pentru a înțelege și răspunde la marile provocări societale și științifice, cum ar fi depistarea precoce și tratamentul bolilor sau dezvoltarea unor noi terapii bazate pe medicina personalizată și de precizie. HPC este utilizat, de asemenea, pentru prevenirea și gestionarea catastrofelor naturale de mare amploare, în special pentru previzionarea traseelor uraganelor sau simulări de cutremur.

Infrastructura EuroHPC va facilita accesul industriei europene, în special al întreprinderilor mici și mijlocii (IMM-uri) la supercalculatoare pentru a dezvolta produse inovatoare. Utilizarea calculului de înaltă performanță are un impact din ce în ce mai mare asupra industriilor și întreprinderilor, reducând semnificativ ciclurile de proiectare și producție, accelerând conceperea de noi materiale, limitând costurile, sporind eficiența utilizării resurselor și optimizând și reducând durata proceselor de decizie. De exemplu, datorită supercalculatoarelor, ciclurile de producție în industria auto pot fi reduse de la 60 la 24 de luni.

Tehnica de calcul de înaltă performanță este, de asemenea, esențială pentru sistemele naționale de securitate și apărare, de exemplu în elaborarea de tehnologii complexe de criptare, trasare și combatere a atacurilor cibernetice, în procedurile de investigare criminalistică sau în simulările nucleare.

## Infrastructuri de cercetare și inovare relevante

Inițiativa va reuni investiții pentru a crea în Europa supercalculatoare de înaltă performanță și o infrastructură pentru volume mari de date. Întreprinderea comună EuroHPC își propune să achiziționeze sisteme cu performanță „pre-exascale” (o sută de milioane de miliarde ( $10^{17}$ ) de operațiuni pe secundă) și să sprijine dezvoltarea de sisteme exascale (un miliard de miliarde ( $10^{18}$ ) de operațiuni pe secundă) bazate pe tehnologia UE, până în 2022 – 2023.

Activitățile acestei întreprinderi comune vor consta în:

- **Achiziționarea și exploatarea** a două mașini de calcul intensiv de talie mondială pre-exascale (capabile să efectueze circa  $10^{16}$  operațiuni pe secundă) și furnizarea și gestionarea accesului la aceste supercalculatoare pentru o gamă largă de utilizatori publici și privați, începând din 2020;

- **Un program de cercetare și inovare cu privire la HPC:** pentru a sprijini dezvoltarea tehnologiei europene de supercalcul, inclusiv a primei generații de microprocesoare europene cu consum redus și conceperea de aparate europene



de exascale, precum și promovarea de aplicații, dezvoltarea de competențe și o utilizare mai largă a tehnicilor de calcul de înaltă performanță.

## Gamă largă de probleme de ordin științific, industrial și social pe care le poate aborda HPC

Calculul de înaltă performanță (HPC) este o ramură a informaticii care execută sarcini științifice și de inginerie, necesitând atât de multe resurse încât calculele nu pot fi efectuate cu ajutorul calculatoarelor de uz general. Computerele utilizate în HPC sunt numite frecvent *supercalculatoare*. Nivelul următor al calculului de înaltă performanță îl constituie scara exa (adică cel puțin  $10^{18}$  sau 1 miliard de miliarde de calcule pe secundă), la care ar trebui să se treacă în jurul anilor 2021 – 2022.

Dat fiind caracterul său interdisciplinar și capacitatea de a prelucra cantități mari de date și de a efectua calcule complexe, HPC este esențial pentru a aborda o gamă largă de probleme de ordin științific, industrial și social.

## Științele Pământului și clima Simulări ale schimbărilor climatice în rezoluții din ce în ce mai înalte

HPC stă la baza studiilor și a previziunilor climatice deoarece permite realizarea unor prognoze meteorologice mai precise și în timp real, prevederea și gestionarea catastrofelor naturale de mare amploare (cum ar fi uraganele devastatoare) și studierea comportamentului oceanelor. Între anii 1970

și 2012, condițiile meteorologice aspre au cauzat pierderea a 149 959 de vieți omenești, precum și pagube economice în valoare de 270 de miliarde de euro în Europa. Prognozele meteorologice depind în mare măsură de simularea numerică pe supercalculatoare. Cu cât acestea sunt mai puternice, cu atât pot climatologii să prevadă mai precis și mai din timp forța și traiectoria furtunilor și a inundațiilor și să ajute la luarea unor decizii precum declanșarea, la timp, a sistemelor de avertizare rapidă pentru evacuarea populației și salvarea de vieți omenești.

Astfel, tehnologiile HPC oferă și o simulare a schimbărilor climatice în rezoluție din ce în ce mai înaltă (putându-se astfel studia, de exemplu, comportamentul oceanelor) și o monitorizare mai precisă a evoluției resurselor terestre. De asemenea, HPC îmbunătățește cunoștințele cu privire la procesele geofizice și la structura interioară a Pământului, permițându-ne să înțelegem mai bine dezastrele naturale, cum ar fi cutremurele. Pentru a realiza hărți de risc seismic, seismologii utilizează datele privind mișcările solului înregistrate de cele peste 10 000 de seismometre instalate în lume. Un asemenea volum imens de date nu poate fi însă prelucrat decât cu ajutorul putericeilor infrastructuri HPC.

## Surse de energie sigure, ecologice și eficiente Înlocuirea centralelor nucleare cu o sursă de energie mai sigură, mai ecologică și practic inepuizabilă

HPC este un instrument esențial pentru proiectarea parcurilor de energie din surse regenerabile sau a materialelor fotovoltaice de înaltă performanță, pentru testarea unor forme noi și mai eficiente de materiale pentru panourile solare, dar și pentru optimizarea turbinelor utilizate la producerea energiei electrice. De exemplu, viabilitatea comercială a parcurilor eoliene poate fi prevăzută în funcție de exactitatea cu care sunt evaluate sursele eoliene, de designul parcurilor și de simularea vânturilor pe termen scurt la scară mică, toate acestea permițând anticiparea producției zilnice de energie. Pentru sectorul producției de energie eoliană, HPC constituie un instrument esențial, în special în cazul siturilor unde terenul prezintă caracteristici complexe.

Datorită energiei de fuziune, centralele nucleare actuale ar putea fi înlocuite cu o sursă de energie mai sigură, mai ecologică și practic inepuizabilă. Actualele reactoare experimentale de fuziune utilizează HPC pentru a simula și ține sub control comportamentul plamei de fuziune, inclusiv instabilitatea, transportul turbulent, interacțiunea dintre aceasta și pereții reactorului și încălzirea.

## Sănătate, schimbări demografice și bunăstare Repoziționarea medicamentelor existente pentru noi patologii

HPC reprezintă un motor care impulsionază dezvoltarea unor noi forme de medicină. Medicina personalizată și de precizie se bazează în mare măsură pe HPC pentru a prelucra informații despre genele, proteinele și mediul pacienților, ceea ce permite prevenirea, diagnosticarea și tratarea bolilor. De exemplu, fiecare tip de cancer își are propriile caracteristici genetice, care conferă fiecărei celule și fiecărui țesut tumoral un caracter unic, cu tendințe și vulnerabilități specifice. Medicina personalizată și de precizie va orienta pacienții către tratamentul adecvat, răspunzând, în egală măsură, nevoilor specifice ale acestora.

Depistarea timpurie a bolilor rare este o altă problemă pe care HPC o poate aborda într-un mod mai eficient. Mulțumită tehnologiilor HPC, diagnosticarea și analizele care durează astăzi câteva săptămâni ar putea fi efectuate în câteva zile.

HPC permite, de asemenea, o analiză mai rapidă și mai eficientă a secvențelor genomice. Aproximativ 4100 de boli genetice îi afectează astăzi pe oameni și constituie una dintre principalele cauze ale mortalității infantile.

În cercetarea biomoleculară, HPC este utilizat și pentru a studia dinamica biomoleculilor și a proteinelor din celulele umane, ceea ce este de o importanță crucială pentru a trata mai eficient bolile autoimune, dar și cancerul și diabetul. În cercetarea creierului, de exemplu în cadrul proiectului FET „Cre-

# iri de supercalculatoare europene de talie mondială pași pentru consolidarea naționale în era digitală

ierul uman“, HPC este utilizat pentru simularea și modelarea la mai multe scări și la o înaltă rezoluție a creierului uman, pentru a înțelege modul său de organizare și funcționare.

Nu în ultimul rând, HPC stă la baza dezvoltării de noi medicamente. Realizarea unui nou medicament durează între 10 și 17 ani. Costurile aferente sunt în creștere și, prin urmare, din ce în ce mai inaccesibile atât pentru companii, cât și pentru pacienți. Recurgând însă la HPC, testarea moleculelor candidate poate fi accelerată în mod considerabil. HPC poate contribui și la re poziționarea medicamentelor existente pentru noi patologii. Acest lucru va contribui la tratarea mai eficientă a pacienților, dar și la diminuarea considerabilă a costurilor procesului.

## ◆ Securitate alimentară, agricultură durabilă, cercetare marină și bioeconomie

### Gestionarea mai eficientă a resurselor agricole și de apă

HPC este indispensabil pentru dezvoltarea unei agriculturi mai durabile prin optimizarea producției de alimente, analizând factorii de durabilitate și monitorizând epidemiile, controlul boli-



lor și efectele pesticidelor. Aplicațiile bazate pe HPC utilizează, de exemplu, etichetele de identificare prin radiofrecvență (etichetele RFID), care pot reține și descărca automat o masă de date privind conținutul de umiditate, greutatea și poziția GPS a unui balot. În viitor, vor fi introduse microetichete de dimensiunea particulelor de sol pentru a măsura parametri precum umiditatea și prevalența bolilor sau pentru a stabili dacă o cultură poate fi recoltată sau nu.

Tehnologiile HPC pot contribui, de asemenea, la o gestionare mai eficientă a resurselor agricole și de apă și pot ajuta populațiile vulnerabile dintr-o regiune prin îmbunătățirea capacității de gestionare și reacție în caz de secetă.

## ◆ Securitate cibernetică și apărare Reperarea rapidă a atacurilor cibernetice

HPC este esențial și pentru securitatea națională și apărare, de exemplu în ceea ce privește dezvoltarea de tehnologii complexe de criptare, reperarea și anihilarea atacurilor cibernetice, introducerea unor proceduri eficiente de criminalistică sau realizarea de simulări nucleare.

În materie de securitate cibernetică, HPC este utilizat, în combinație cu inteligența artificială și tehnicile de învățare automată, pentru a detecta un comportament neobișnuit al sistemelor, amenințările interne și fraudele electronice, pentru a repera foarte devreme atacurile cibernetice (în câteva ore, și nu în câteva zile) sau utilizarea potențial necorespunzătoare a sistemelor și pentru a lua imediat măsuri automatizate de intervenție, înainte să fie comise acte ostile.

HPC este utilizat din ce în ce mai mult și în lupta împotriva terorismului și a criminalității, de exemplu pentru recunoaștere facială sau detectarea comportamentelor suspecte în spațiile publice foarte frecventate.

## ◆ Urbanism inteligent, ecologic și integrat

### Dezvoltarea de vehicule autonome

Tehnologiile HPC contribuie la dezvoltarea de orașe mai inteligente multumită unui control mai eficace asupra marilor infrastructuri de transport, care necesită o analiză în timp real a unor cantități enorme de date.

Dezvoltarea de vehicule autonome va depinde, de exemplu, de HPC, deoarece aceste vehicule vor utiliza o mare varietate de date pentru a monitoriza și optimiza constant navigarea, starea drumului și a vehiculului, precum și confortul și siguranța pasagerilor. Mașinile fără șofer vor face în permanență schimb de date cu sisteme de gestiune și supraveghere și se vor sincroniza cu mari baze de date care le vor alimenta în permanență cu informații în timp real cu privire la mediul local, trafic, alertele de urgență și condițiile meteorologice.

## ◆ Cosmologie și astrofizică

Oamenii de știință utilizează HPC pentru a observa spațiul cu o mai mare precizie, pentru a simula evenimente violente care au survenit după Big Bang și care este posibil să fi produs unde gravitaționale, sau pentru a detecta supernove și sisteme stelare binare și pentru a înțelege materia neagră și energia.

## Necesitatea coordonării la nivel european a strategiilor de investiții în HPC ale statelor membre

În ciuda eforturilor depuse și a investițiilor care s-au făcut până în prezent, UE nu dispune de cele mai performante supercalculatoare, iar cele existente depind de tehnologie din afara Europei. Oferta de timp de calcul disponibilă nu poate satisface o cerere în creștere constantă. Pentru a remedia această situație, cercetătorii și specialiștii europeni din sectorul industrial își prelucrează din ce în ce mai mult datele în afara UE. Acest lucru poate crea probleme legate de confidențialitate, de protecția datelor, de secretele comerciale și de dreptul de proprietate asupra datelor, în special în cazul aplicațiilor sensibile.

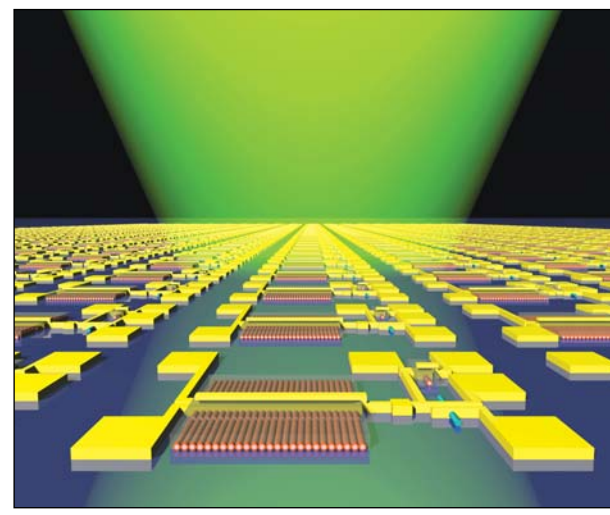
Lațul de aprovizionare cu tehnologie HPC europeană este slab, în timp ce integrarea tehnologiilor europene în mașinile HPC rămâne nesemnificativă. Fără perspective clare în sensul de a avea o piață de vârf și de a putea vinde o mașină de calcul la scară exa către sectorul public, furnizorii europeni nu își vor asuma riscul de a-și dezvolta propriile mașini de calcul.

În plus, la ora actuală, fiecare stat membru investește pe cont propriu în dezvoltarea și achiziționarea unei infrastructuri HPC. În ciuda investițiilor importante care s-au făcut atât la nivel național, cât și la nivelul Uniunii, față de concurenții săi americani, chinezi sau japonezi, Europa investește insuficient în HPC, deficitul de finanțare fiind de 500 – 750 de milioane euro pe an. Amploarea resurselor și a investițiilor necesare pentru a introduce un ecosistem HPC viabil la scară exa este astăzi atât de mare încât nicio țară din Europa nu are capacitatea de a-l introduce într-un termen care să fie compatibil cu cel respectat de concurenții din afara UE. Prin urmare, statele membre trebuie să își coordoneze la nivel european strategiile de investiții în HPC și să își unească resursele.

Punerea laolaltă și raționalizarea eforturilor la nivelul UE este o necesitate. O infrastructură partajată și utilizarea în comun a capacităților existente vor fi în beneficiul tuturor, atât al întreprinderilor mari, al IMM-urilor, cercetătorilor, sectorului public, cât și în special al statelor membre (mai mici) care nu dispun de infrastructuri HPC naționale autonome. Acest lucru ar permite garantarea accesului independent al UE la tehnologii HPC de vârf.

## Acțiune comună pentru punerea în aplicare a inițiativei EuroHPC

Reamintim că, la 10 mai 2017, în comunicarea privind evaluarea la jumătatea perioadei a Strategiei privind piața unică digitală, Comisia Europeană a confirmat că intenționează să investească în HPC și a anunțat că va propune un nou instrument care să definească un cadru de achiziții publice pentru o infrastructură integrată de date și de supercalcul la scară exa pentru UE. Obiectivul a fost acela de a găsi o modalitate eficientă prin care Europa și statele membre să poată investi împreună în crearea, pentru HPC și volumele mari de date, a unui ecosistem european de vârf în termeni de tehnologie, aplicații și competențe, care să se sprijine pe o



infrastructură de date și de calcul de înaltă performanță și de talie internațională.

Inițiativa va permite achiziționarea în comun a mașinilor de calcul HPC, asigurând accesul tuturor statelor membre la supercalculatoare cu performanțe comparabile cu cele ale celor mai bune mașini din lume. Aceste mașini, integrate într-o infrastructură paneuropeană, vor fi puse la dispoziția sectorului public și a cercetătorilor din domeniul științific și din sectorul industrial, indiferent de locul în care s-ar afla. Disponibilitatea și accesul sporit la resurse HPC de vârf vor motiva utilizatorii să își păstreze activitățile și datele în Europa, contribuind la menținerea know-how-ului și a potențialului uman critic în statele membre.

Instrumentele de finanțare existente se dovedesc a fi limitate când se pune problema unei cooperări de o asemenea amploare în materie de supercalculatoare. Potrivit unei evaluări a impactului, este preferabil ca inițiativa EuroHPC să fie pusă în aplicare prin intermediul unei întreprinderi comune. Acest instrument juridic permite unirea forțelor cu statele membre pentru a sprijini dezvoltarea unei infrastructuri paneuropene de calcul și de date de înaltă performanță. El va răspunde următoarelor 3 nevoi urgente:

- obținerea și introducerea în Europa, într-un interval de timp competitiv, a unei infrastructuri HPC la scară pre-exa de talie mondială;
- punerea acestora la dispoziția utilizatorilor publici și privați în scopul dezvoltării de aplicații științifice și industriale de vârf;
- sprijinirea dezvoltării, în timp util, a unor tehnologii HPC europene de generație următoare și integrarea acestora în sisteme la scară exa, într-un termen competitiv în raport cu concurența mondială.

Întreprinderea comună EuroHPC va permite combinarea eficientă a achiziției comune cu deținerea în comun a drepturilor de proprietate asupra supercalculatoarelor, precum și împărțirea între Comisie și statele membre a investițiilor în dezvoltarea de tehnologii pentru mașinile achiziționate.

Cu un buget total de aproximativ 1 miliard de euro, EuroHPC ar trebui să înceapă să funcționeze în 2019 și va rămâne operațională până la sfârșitul anului 2026. Întreprinderea comună EuroHPC este deschisă oricărui stat membru al UE și țărilor asociate care încă nu au semnat declarația de aderare.

## Tehnologiile de „deep learning“, facilitate de utilizarea HPC

Tehnologiile de deep learning (învățare aprofundată) sunt facilitate de utilizarea HPC. Capacitățile de supercalcul utilizate împreună cu inteligența artificială îi permit învățării automate să devină mai rapidă și mai eficientă, ceea ce facilitează elaborarea de soluții inovatoare și de tehnologii care ne îmbunătățesc viața de zi cu zi.

De curând, utilizarea inteligenței artificiale și a tehnicilor de deep learning în combinație cu HPC a condus și la realizarea unor progrese majore în domenii precum segmentarea imaginilor (recunoașterea modelelor), recunoașterea vocală (recunoașterea și traducerea semnalului vorbit în text de către calculatoare) sau mașinile fără șofer.

Combinarea HPC cu inteligența artificială și cu tehnologiile deep learning este importantă pentru domenii precum securitatea cibernetică, ajutând la detectarea într-o fază incipientă a comportamentului ciudat al unui sistem, a amenințărilor interne și a fraudelor electronice, precum și a altor tipuri de atac cibernetic (în câteva ore, și nu în câteva zile). De asemenea, ajută la identificarea utilizării potențial necorespunzătoare a sistemelor și la luarea unor măsuri automatizate imediate, înainte să fie comise acte ostile. (Sursa: Comisia Europeană)

## Obiective ale ANCOM în 2018: serviciile 5G și extinderea accesului la serviciile de comunicații electronice

Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM) a dezbătut și adoptat, împreună cu industria, în cadrul ședinței *Consiliului Consultativ, planul de acțiuni al instituției* pentru anul 2018. „Implementarea legii infrastructurii, adoptarea unei strategii naționale pentru atingerea obiectivelor *Agendei Digitale pentru Europa* privind accesul la serviciile de comunicații de bandă largă până în 2020 și introducerea coordonată a serviciilor 5G în Uniune, revizuirea tarifelor de terminare a apelurilor la puncte fixe și mobile sunt doar câteva dintre acțiunile Autorității pe care le-am agreat împreună cu industria. Toate aceste proiecte vor avea ca rezultat creșterea acoperirii serviciilor de comunicații electronice și introducerea noilor tehnologii – toate în beneficiul utilizatorilor finali”, a declarat Eduard Lovin, vicepreședintele instituției.

Printre cele mai importante proiecte ale anului 2018 se numără acțiunile vizând aplicarea efectivă a prevederilor legii infrastructurii, cu scopul de a reduce costurile instalării rețelelor de comunicații

electronice în România. O prioritate pentru ANCOM în acest sens, prin efectele directe și imediate asupra industriei și utilizatorilor, este elaborarea deciziei prin care vor fi stabilite tarifele pentru exercitarea dreptului de acces pe proprietatea publică.

„În 2018, ANCOM va elabora și adopta poziția națională privind acordarea drepturilor de utilizare a spectrului radio în benzile de frecvențe de 700 MHz, 800 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz, 3400-3600 MHz și 26 GHz pentru sisteme de comunicații



mobile de bandă largă, inclusiv pentru implementarea sistemelor de generație viitoare (5G). Această acțiune are ca scop realizarea obiectivelor *Agendei Digitale pentru Europa* privind accesul la serviciile de comunicații de bandă largă până în 2020, precum și a obiectivelor *Planului de acțiuni: 5G pentru Europa* privind introducerea coordonată a serviciilor 5G în Uniune”, precizează instituția, într-un comunicat.

Și în acest an va fi continuată campania de monitorizare pentru evaluarea situațiilor de roaming involuntar în zonele de graniță.

## Cursuri gratuite de folosire a calculatorului, prin proiectul „Women’s Digital Center”

400 de femei aflate în situații vulnerabile, fără venituri și cu un nivel scăzut de educație, au șansa alfabetizării digitale, cu ajutorul unor cursuri gratuite de utilizare a calculatorului. Demersul este parte a proiectului „Women’s Digital Center”, derulat de organizațiile *Centrul Parteneriat pentru Egalitate* și *Fundația Orange*. În plus, ele beneficiază și de cursuri de dezvoltare personală și profesională, pentru a-și găsi și păstra mai ușor un loc de muncă. În acest context, cele două organizații au deschis primul „Digital Center” din România, în București, șoseaua Sălaj nr. 286 A.

Femeile înscrise la cursurile de inițiere în utilizarea calculatorului vor învăța să folosească pachetul *Microsoft Office*, imprimanta, internetul, serviciile de e-mail, dar și aplicații online precum *Skype* sau *WhatsApp*. Cursurile de educație digitală vor dura două ore pe zi, timp de 15 zile, pentru grupuri de câte 10 beneficiare, care vor lucra pe echipamente individuale.

Pentru a încuraja egalitatea de șanse a femeilor aflate în grupuri defavorizate, cursantele participă la sesiuni de consiliere individuală și de grup, sunt sprijinite în realizarea unui CV și în pregătirea interviurilor de angajare.

În plus, vor fi desfășurate 400 de ore de consiliere individuală și 160 de ore de

consiliere de grup, pentru dezvoltarea abilităților specifice.

Proiectul se va desfășura timp de un an. „Activitățile propuse răspund unor nevoi specifice ale persoanelor din grupuri vulnerabile, cum ar fi adaptarea la cerințele pieței muncii sau obținerea independenței economice. Ele dobândesc abilități de co-



municare prin internet cu membrii familiei plecați la muncă în străinătate și vor putea accesa pe viitor informații utile – medicale, sociale, culturale sau educaționale”, a declarat Irina Sorescu, președintele executiv al *Centrului Parteneriat pentru Egalitate*.

Potrivit lui Brigitte Audy, director executiv al *Fundației Grupului Orange*, prezentă la inaugurarea centrului, la nivel mondial există 200 de *Women’s Digital Centers* în 18 țări și peste 11 000 de femei pot beneficia, prin intermediul acestora, de educație digitală.

## Inițiativă pentru îmbunătățirea competențelor digitale, destinată tinerilor

Începând din luna martie 2018, tinerii din România vor avea acces la cursuri gratuite de perfecționare, în format digital, prin intermediul platformei online *Compass*, dezvoltată în cadrul proiectului-pilot *ECOKT2015*, menit să contribuie la creșterea competențelor digitale. Implementarea platformei respective are loc în contextul în care, potrivit statisticilor, șomajul afectează peste 15 milioane de persoane sub 30 de ani în Europa. De asemenea, deficitul de competențe digitale continuă să crească la nivel european în toate domeniile, resimțindu-se în special în cazul noilor tehnologii, și limitează în mod semnificativ dezvoltarea mediului de afaceri.

*Comisia Europeană* a selectat patru companii pentru implementarea proiectului-pilot *ECOKT2015: Expertise France* – lider de consorțiu, *SIVCO România*, *Dara Creative* din Irlanda și *Lai-momo* din Italia.

Platforma online de instruire *Compass* dezvoltată prin intermediul proiectului *ECOKT2015* va oferi tinerilor din sistemul educațional sau aflați în căutarea unui loc de muncă acces la cursuri gratuite de perfecționare, în format digital. Platforma *Compass* va fi LIVE în martie 2018.

Partenerii consorțiului pun la dispoziție 18 lecții digitizate (9 niveluri fondatoare și 9 niveluri avansate) care îi familiarizează pe tinerii cu un mediu de lucru realist, cu respectarea anumitor obiective, proceduri și termene limită. Lecțiile le vor dezvolta competențele digitale și le vor crește semnificativ șansele de a-și găsi un loc de muncă.

Platforma *Compass* este dezvoltată în baza principiilor *cadrelor DigComp (Cadrul European de Competențe Digitale pentru Cetățeni)*, care pune la dispoziția cetățenilor europeni instrumente de îmbunătățire a competențelor digitale în ceea ce privește ocuparea forței de muncă, învățarea, petrecerea timpului liber, consumul și participarea la viața socială. Tinerii vor putea accesa cursurile online de oriunde, oricând, și le vor putea aprofunda în ritmul propriu, având posibilitatea de a le repeta, ori de câte ori au nevoie.

În etapa de cercetare a proiectului, au fost identificate grupurile de vârstă vizate pentru platforma *Compass*. Astfel, *grupul de vârstă primar* este format din persoane între 20 și 25 de ani, care au terminat învățământul secundar și studiază în învățământul postliceal sau sunt în șomaj și se află în căutarea unui loc de muncă. *Grupul de vârstă secundar* este format din persoane între 26 și 30 de ani, care se află în prezent fie în sistemul educațional, fie în afara câmpului muncii, și sunt în căutarea unui loc de muncă, precum și din persoane cu vârste cuprinse între 15 și 19 ani, aflate încă în sistemul educațional și care doresc să-și îmbunătățească abilitățile pentru un viitor loc de muncă.

Cele mai populare tipuri de cariere din toate cele patru țări (România, Franța, Irlanda și Italia) în care va fi implementat proiectul *ECOKT2015* sunt: ▪ profesor sau educator; ▪ secretar sau administrator; ▪ manager de proiect; ▪ specialist în marketing și publicitate; ▪ cercetător științific; ▪ medic sau farmacist; ▪ programator calculator; ▪ scriitor.

## UE a început implementarea tehnologiei de localizare mobilă a apelurilor de urgență

◆ **România, printre țările UE cu cei mai rapizi timpi de răspuns la astfel de apeluri (3,92 secunde/apel, în medie), în 2017**

Serviciul 112 a devenit mai eficient odată cu creșterea ratei de localizare a apelurilor efectuate, o arată cel mai recent raport anual privind implementarea în statele membre ale *Uniunii Europene* a numărului european de urgență.

Annual, circa 300 000 de persoane nu pot descrie locul în care se află în momentul efectuării apelului de urgență, din varii motive.



În sprijinul acestora, a început implementarea unei noi tehnologii, pentru o *localizare mobilă avansată (Advanced Mobile Location – AML)*. Această funcționalitate este disponibilă deocamdată doar pe telefoanele cu sistem de operare Android din următoarele 7 țări: Austria,

Belgia, Estonia, Finlanda, Irlanda, Lituania și Marea Britanie. Prin intermediul acesteia, un apelant ar putea fi localizat în mod automat cu o precizie de sub 100 metri.

Un alt pas major în creșterea eficienței acestui serviciu îl reprezintă implementarea funcției *eCall*, toate mașinile noi de pe piața europeană urmând să aibă activat acest sistem de apelare automată în caz de accidente.

**România** se numără printre țările în care a fost testat proiectul-pilot.

„Potrivit datelor din raport, în 2017, **România** se numără printre țările cu cei mai rapizi timpi de răspuns la apelurile de urgență, înregistrând 3,92 secunde/apel în medie, dar și printre țările cu cele mai mici rate ale apelurilor abandonate, de doar 4,34%. De asemenea, tot în 2017, au fost înregistrate 14,1 milioane apeluri, cu aproape 1 milion mai puține decât în anul precedent, iar 94% dintre apeluri au fost preluate într-un interval de sub 10 secunde. Rata apelurilor false a scăzut la 56,49%, cu circa 4 procente mai mică decât în 2016”, se precizează într-un comunicat al *Reprezentanței Comisiei Europene în România*.

## Noi apariții în Editura AGIR

### DE LA IMS 57 LA DACIA DUSTER

#### O istorie a fabricației de autoturisme în România

Autori: Constantin Stroe, Gheorghe Druță, Silviu Sepciu

Editura AGIR, București, 2017, Seria „Repere istorice”, 17×24 cm, broșată, ISBN 978-973-720-645-9, 185 pag.

Cartea este rezultatul ultimului proiect inițiat și coordonat de Constantin Stroe, fostul director general al *Automobile Dacia* și președinte al ACAROM. Este publicată sub egida *Academiei de Științe Tehnice din România* și prezintă o istorie concisă a evoluției destinelor celor mai importanți actori ai industriei de autoturisme apărute în perioada comunistă. Este vorba despre ARO, *Dacia* și *Olicit*, dar și despre celelalte două mărci a căror implicare industrială în România este legată de uzina de la Craiova – *Daewoo* și *Ford*.

Autorii au „trăit” în mod direct și activ evoluțiile spectaculoase și, uneori, dramatice ale acestei industrii, iar informațiile utilizate au fost extrase din surse de autoritate indiscutabile. Procesarea acestora s-a desfășurat printr-o abordare critică, dar echilibrată și sinceră.

Structurată cu grijă, lucrarea conține următoarele capitole: 1) ARO – începutu-

rile, maturitatea și declinul fabricației de autoturisme de teren românești; 2) *Dacia*, de la simbol al industriei socialiste la cartea de vizită a României moderne; 3) OLTCIT, un proiect industrial modern și promițător, eșuat în final; 4) Scurtă retrospectivă a fabricației de componente pentru autoturisme.

Circumstanțele și factorii care au dus la apariția și dezvoltarea celor trei uzine sunt analizați pentru fiecare dintre ele, apoi

sunt evidențiate efectele colapsului economic din anii '80 și eforturile făcute pentru a le ține în viață. Sunt radiografiate, în continuare, modurile diferite în care managementele lor au gestionat, cu succes sau nu, haosul tranziției din anii '90 și cum a fost posibil ca un nume de legendă, ARO, să dispară în nepăsarea generală, în timp ce, în condiții similare, *Dacia* a supraviețuit crescând producția și punând bazele unei ulterioare povești de succes. Aici a existat, însă, voința puternică de a rezista și de a lupta pentru viitorul uzinei, ceea ce a făcut diferența.

Etapele privatizării *Daciei*, cea de reconstrucție a uzinei și, în final, cea de succes internațional, care au urmat, sunt detaliate în continuare, subliniindu-se caracterul exemplar al implicării în aceste procese complexe a Grupului *Renault*.

Pentru fiecare dintre cele trei uzine sunt prezentate succesiv evoluțiile sistemelor lor industriale, gena produselor fabricate și dezvoltările acestora în contact cu piața sau, pe scurt, cum a parcurs industria auto națională lungul drum de la legendarul IMS-57 de la Câmpulung la noul *Duster*, fabricat la Mioveni, și la *Ford EcoSport*, produs la Craiova.

Rezumând, cartea prezintă istoria „trăită” de autori, adesea captivantă, a celor trei situri de fabricație de autoturisme apărute în anii comunismului, care, în felul lor diferit, au pus România pe harta constructorilor de automobile.



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

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

### București

• Cercul *Vizionar Ing* (1 martie, Bd. Dacia nr. 26, ora 17:00). *Răspunde:* dr. ing. dipl. Laurențiu Pavelescu;

• Cercul Inginerilor Epigramiști (8 martie, Bd. Dacia nr. 26, ora 17:00). *Răspunde:* ing. dipl. Viorel Martin. Întâlnirea lunară a membrilor Cercului *Epigrama* – se citesc epigrame, se fac observații critice asupra lucrărilor expuse, lansări de cărți, se citesc articole de critică literară în domeniul epigramei, au loc discuții privind procesul de creație și modul de corectare a greșelilor;

• Cercul *Literar Ing* (19 martie, Bd. Dacia nr. 26, ora 17:00). *Răspunde:* prof. dr. ing. Nicolae Vasile. *Colaborator:* Mihaela Cazimirovici. *Descriere:* întâlnirea lunară a Cercului *Literar Ing* al Inginerilor Scriitori din AGIR – lectură dedicată lunii femeii.

### Alba

• Întâlniri pe diverse teme tehnice la care participă membrii sucursalei (martie, Sala de festivități a Colegiului Tehnic I. D. Lăzărescu din Cugir). *Răspunde:* Alexandru Cătălin Micaciu. *Parteneri:* membrii *Sucursalei AGIR Alba*. *Descriere:* dezbateri pe diverse teme tehnice.

### Argeș

• Influența energetică a clădirilor asupra mediului (martie, Amfiteatrul S-009, Universitatea din Pitești). *Răspunde:* lector dr. ing. Cicerone Marinescu. *Parteneri:* Asociația *Oamenilor de Afaceri (AOA) Argeș, Camera de Comerț, Industrie și Agricultură (CCIA) Argeș*. *Descriere:* prezentarea unor metode de eficientizare energetică.

### Bihor

• Workshop cu tema *Pregătirea forței de muncă, atragerea tinerilor către profesia*

*de inginer* (martie, Universitatea din Oradea). *Răspunde:* prof. univ. dr. ing. Mircea Gordan.

### Botoșani

• Workshop cu tema *O privire asupra problematicei legate de proprietatea industrială și intelectuală* (30 martie, sediul *Sucursalei AGIR Botoșani*). *Răspunde:* ing. dipl. Nicolae Pasol, ing. dipl. Constantin Vorniceanu. *Descriere:* prezentare și dezbateri.

### Constanța

• Colaborator la *International Workshop in Maritime Cybersecurity* (martie, *Universitatea Maritimă* din Constanța – UMC). *Răspunde:* UMC (Gabriel Raicu – prorector). *Descriere:* în cadrul workshop-ului va fi abordată problematica complexă a securității cibernetice la nivel global, cu precădere aspectele specifice domeniului maritim și offshore.

### Dolj

• *Craiova și istoria școlii de mașini și transformatoare electrice: învățământ, cercetare, producție* (22 martie, ora 18:00, *Casa Universitarilor*). *Responsabil:* Biroul *AGIR Dolj*. *Parteneri:* *Facultatea de Inginerie Electrică* din Craiova, *Academia de Științe Tehnice din România – Filiala Craiova, Electroputere Craiova, ICMET Craiova, Cummins Generators Technologies*, agenți economici. Manifestare din ciclul *100 de ani de la înființarea AGIR*;

• *Să ne întâlnim sâmbătă la... SOFTRONIC* (24 martie, SOFTRONIC Craiova). *Răspunde:* Biroul *AGIR Dolj*. *Partener:* SOFTRONIC Craiova. Vizită și discuții la SOFTRONIC, conform programului: 10:00 – 10:30 vizita, 10:30 – 11:00 discuții între membri ai *Sucursalei AGIR Dolj* și conducerea SOFTRONIC;

• *Istoria învățământului electro-tehnic din Craiova* (29 martie, Aula *Marius Preda*). *Răspunde:* Biroul *AGIR Dolj*. *Parteneri:* *Facultatea de Inginerie*

*Electrică, Academia de Științe Tehnice din România – Filiala Craiova*. *Descriere:* prezentarea este dedicată studenților, masteranzilor și doctoranzilor și va conține principalele repere ale istoriei învățământului superior electrotehnic din Craiova. Manifestare din ciclul *100 de ani de la înființarea AGIR*;

• Dezbateri interjudețeană cu tema *Educația pentru dezvoltare durabilă* (martie 2018, Liceul *Traian Vuia* din Craiova). *Răspunde:* prof. Stela Șarpe, prof. Carmen Mocanu, prof. Doinița Bălășoiu. *Partener:* Colegiul *Ștefan Odobleja* din Craiova. *Descriere:* schimb de bune practici.

### Galați

• *Colocviile Constructorilor de Nave* (vineri, 9 martie, ora 16:00, Biblioteca *V. A. Urechia* Galați, Sala *Eminescu*, etaj 1, *Universitatea Dunărea de Jos* din Galați sau în spații ale colaboratorilor). *Răspunde:* Comitetul de organizare a CCN și conducerea *Facultății de Arhitectură Navală*. *Colaboratori:* *Facultatea de Arhitectură Navală*; membrii AGIR din facultățile tehnice.

### Gorj

• *Ziua Mondială a Apei* (22 martie, Târgu Jiu). *Răspunde:* Irina Pecingina. *Parteneri:* *Universitatea Constantin Brâncuși* din Târgu Jiu – *Facultatea de Inginerie și Dezvoltare Durabilă*. *Descriere:* masă rotundă.

### Hunedoara

• Organizarea unui workshop în cadrul *The 7th International Conference on Advanced Materials and Structures – AMS 2018* (30 martie, *Facultatea de Inginerie Hunedoara*). *Răspunde:* prof. dr. ing. Ana Socalici, prodecanul *Facultății de Inginerie Hunedoara*. *Parteneri:* *Universitatea Politehnică Timișoara, Facultatea de Inginerie Hunedoara*. *Descriere:* workshop-ul de la Hunedoara reprezintă o secțiune a Conferinței internaționale AMS 2018 organizată la Timișoara.

### Mehedinți

• Analiza statistică a domeniilor tehnice unde își desfășoară activitatea inginerii în județul Mehedinți (30 martie, Centrul Universitar *Drobeta Turnu Severin – CU DTS*, str. Călugăreni, nr.1, *Drobeta Turnu Severin*). *Răspunde:* ing. dipl. Dumitru Bălă. *Descriere:* dezbateri pe teme ingineresti de interes pentru comunitatea locală.

### Vâlcea

• Workshop-ul cu tema *Informarea și educarea consumatorului român în spațiul european*, ediția a VIII-a (15 martie, *Universitatea Constantin Brâncoveanu, Facultatea de Management Marketing în Afaceri Economice – FMMAE Râmnicu Vâlcea*, bd. Nicolae Bălcescu nr. 39, corp A. *Răspunde:* Biroul sucursalei. *Parteneri:* *Universitatea Constantin Brâncoveanu – FMMAE Râmnicu Vâlcea, Comisariatul Județean pentru Protecția Consumatorilor Vâlcea*. *Descriere:* dezbateri și studii de caz cu privire la drepturile pe care le pot exercita românii în calitate de cetățeni europeni;

• Tradiții și obiceiuri pascale (26 martie, CCI Vâlcea, Str. Regina Maria nr.7, Râmnicu Vâlcea). *Răspunde:* Biroul sucursalei. *Descriere:* dezbateri pe teme interdisciplinare legate de sărbătorile pascale.

### Societatea de Energii Regenerabile

• Coorganizator al workshop-ului cu tema *Echipamente pentru cultura salciei energetice* (20 martie, *Universitatea Politehnică Timișoara*). *Organizatori:* *Academia de Științe Agricole și Silvicultură (ASAS)*, *Universitatea Politehnică Timișoara*.

### Societatea de Inginerii Agricole

• *Laudatio femeii inginer...* (7 martie, Sala *Orpheum* a *Facultății de Muzică*). *Răspunde:* prof. dr. ing. Doru Petanec. *Partener:* *Direcția pentru Agricultură Județeană Timiș*. *Descriere:* prezentarea unei femei inginer de succes.



• **România ar putea găzdui un Centru regional de agrometeorologie.** România ar putea găzdui, prin intermediul *Administrației Naționale de Meteorologie*, un *Centru regional de agrometeorologie* în cadrul Regiunii VI – Europa. Acest aspect a fost discutat cu prilejul unei întâlniri între viceprim-ministrul Grațiana Leocadia Gavrilescu, ministrul Mediului, și prof. Petteri Taalas, secretarul general al *Organizației Meteorologice Mondiale*, aflat în țara noastră cu ocazia participării la sesiunea plenară a *Adunării Parlamentare a Uniunii pentru Mediterana*, eveniment găzduit de *Palatul Parlamentului*. Potrivit unui comunicat al *Ministerului Mediului*, acest centru ar urma să aibă ca principale activități pregătirea programelor de măsurători și observații de agrometeorologie, proiecte de cercetare pilot, precum și formarea profesională a experților în acest domeniu la nivelul serviciilor de meteorologie din Europa.

• **Volumul lucrărilor de construcții a scăzut cu 5,4% în 2017.** În 2017, volumul lucrărilor de construcții a scăzut pe total, ca serie brută, cu 5,4% față de anul anterior, potrivit informațiilor furnizate de *Institutul Național de Statistică (INS)*. Pe *elemente de structură* au avut loc diminuări la lucrările de întreținere și reparații curente cu 24,6% și la lucrările de reparații capitale



cu 17,7%. Lucrările de construcții noi au crescut cu 4,9%. Pe *obiecte de construcții*

s-au înregistrat scăderi la construcțiile ingineresti cu 21,3% și la clădirile nerezidențiale cu 12,6%. Clădirile rezidențiale au crescut cu 69,7%.

• **264 miliarde euro mobilizate prin Fondul European pentru Investiții Strategice.** Potrivit celor mai recente estimări, publicate în luna februarie a.c., *Fondul European pentru Investiții Strategice (FEIS)* – elementul central al *Planului de investiții pentru Europa*, așa-numitul *Plan Juncker* – mobilizează investiții de 264,3 miliarde de euro. Această sumă reprezintă 84% din obiectivul inițial, stabilit pentru vara anului 2018, și anume mobilizarea unui volum total de investiții de 315 miliarde de euro. România se plasează pe locul 24 între statele membre în ceea ce privește valoarea investițiilor atrase raportată la PIB, doar 1,176 miliarde de euro fiind mobilizate până în prezent la nivel național prin *Planul Juncker*. Pe primele locuri în UE, la nivelul lunii februarie, erau: Grecia, Estonia, Bulgaria, Portugalia și Spania. Acordurile de finanțare care vor beneficia de garanții de la bugetul UE totalizează în prezent **53,2 miliarde de euro** și acoperă proiecte din toate cele 28 state membre UE. Astfel, au fost aprobate acorduri pentru **366 de proiecte de infrastructură și inovare**, care însumează o finanțare de **40,4 miliarde de euro** prin FEIS. Pe lângă acestea, au fost aprobate acorduri în valoare de **12,8 miliarde de euro**, dedicate firmelor de dimensiuni reduse (IMM-uri), un număr de aproximativ **589 000** de astfel de companii urmând să beneficieze de prevederile acestora.

## O mai bună circulație internațională a informației științifice românești

*Academia Română* și *Institutul Cultural Român* au semnat un acord de parteneriat instituțional, ce are ca scop promovarea creației culturale și științifice românești în țară și, mai ales, în străinătate. Parteneriatul acordă o importanță majoră activității de cercetare științifică multidisciplinară, cu implicarea și valorificarea potențialului creator al tinerilor.



Între obiectivele principale se numără: constituirea unor rețele de cooperare, în interiorul și în afara granițelor țării, pentru asigurarea desfășurării activităților culturale și de cercetare-dezvoltare; susținerea participării cercetătorilor la diferite forme de perfecționare pluridisciplinară; formarea academică a tinerilor din România și din regiunile cu populație românească de peste hotare și

facilitarea accesului acestora la programe de formare și instruire de înalt nivel științific. O direcție importantă o constituie dezvoltarea de proiecte cultural-științifice destinate creșterii vizibilității valorilor spirituale românești, cu deosebire în contextul marcării *Centenarului Primului Război Mondial* și al *Marii Uniri*. Între acestea se află derularea unui program de traduceri din literatura istoriografică românească, în scopul de a spori circulația internațională a informației științifice românești și de a promova punctele de vedere românești în lume.

## Progrese la nivel mondial privind dezvoltarea urbană durabilă

Cu prilejul recentului *Forum Urban Mondial* din Malaezia, *Comisia Europeană (CE)* a analizat realizările în cadrul a trei angajamente asumate cu 15 luni în urmă de UE și de partenerii săi, în sensul valorificării potențialului urbanizării rapide. Cele *trei angajamente* contribuie la implementarea *Agendei 2030 pentru dezvoltare durabilă* și a *Acordului de la Paris* și fac parte din *Noua agendă urbană*, prezentată, de asemenea, cu 15 luni în urmă. Fiecare dintre aceste angajamente are o sferă de aplicare, realizări și rezultate preconizate specifice.

Reprezentanții Executivului de la Bruxelles apreciază că, pentru facilitarea monitorizării, a analizei comparative și, în cele din urmă, a elaborării de politici, este important ca în întreaga lume să se utilizeze aceeași definiție a marilor orașe. În parteneriat cu *Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (FAO)*, cu *Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE)* și cu *Banca Mondială*, UE lucrează la o astfel de definiție, care va fi prezentată la ONU în martie 2019.

Până în prezent, Comisia a colectat estimări privind nivelul de urbanizare a fiecărei țări. Cu ocazia *Forumului Urban Mondial*, Comisia a publicat, prin intermediul propriului *Centru Comun de Cercetare*, *baza de date a marilor centre urbane din întreaga lume*, care conține date privind toate cele 10 000 de centre urbane răspândite pe glob și este cea mai mare și mai cuprinzătoare bază de date referitoare la marile orașe publicată vreodată.

În prezent, se efectuează un sondaj în 20 de țări, pentru a se obține feedback privind definiția aplicabilă la nivel mondial. În 12 țări există proiecte-pilot în desfășurare pentru compararea definiției aplicabile la nivel mondial cu cele naționale și pentru evaluarea diferențelor. În 2018, Comisia și partenerii săi vor elabora un instrument online gratuit care să ajute țările să testeze această definiție pe teritoriile lor.

Dezvoltarea urbană durabilă este și scopul *Programului de cooperare urbană internațională (IUC)* al UE, lansat în 2016, pentru întărirea cooperării dintre marile orașe ale lumii. În prezent, în cadrul programului există 35 de perechi de mari orașe, fiind astfel implicate 70 de mari orașe, 35 din UE și 35 din afara UE. Printre acestea se numără



Frankfurt (Germania) și Yokohama (Japonia), Bologna (Italia) și Austin (SUA) și, de asemenea, Almada (Portugalia) și Belo Horizonte (Brazilia). Toate parteneriatele elaborează planuri de

acțiune locală bazate pe priorități urbane comune, precum accesul la apă, transport sau sănătate, împărțind cunoștințe și bune practici pentru îndeplinirea obiectivelor lor comune. În cadrul *Forumului Urban Mondial* a fost lansat un nou apel pentru crearea a cel puțin 25 de noi perechi, orașele putându-și prezenta candidaturile până la 9 martie a.c.

## România, pe harta transportului combinat din Europa

*Ministerul Transporturilor*, împreună cu *CFR Marfă*, *CFR Infrastructură* și *CFR Călători*, a pus în circulație, la 10 februarie a.c., un tren-probă de tip Ro-La, pe relația Terminal Curtici – Simeria – Petroșani – Craiova. „Trenul, încărcat cu 8 camioane, a parcurs întreaga distanță în mai puțin de 12 ore și a reprezentat un prim pas pentru implementarea acestui proiect, cu beneficii importante atât pentru transportatorii rutieri, cât și pentru mediu”, precizează ministerul.

Transportul de tip Ro-La reprezintă forma particulară de transport combinat în care vehicule rutiere autopropulsate



sunt transportate pe calea ferată, în trenuri compuse din vagoane specializate.

*Ministerul Transporturilor* mai informează că, începând din noiembrie 2017, de la bugetul de stat, prin *Administrația Fondului pentru Mediu*, au fost alocate sumele necesare pentru subvenționarea acestui tip de transport. „Suntem încredători în acest proiect care va pune România pe harta transportului combinat din Europa”, spun reprezentanții instituției.

*Din vârful penitei*

Secret

Nu-i pentru mine un secret  
Ce e acela fals profet:  
E unul care-a prevăzut  
Tot ceea ce n-a prea văzut!

Prof. dr. ing. C. Berbente

UNIVERS INGINERESC

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

Colegiul director:

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

Redacția:

– Redactor-șef: Alexandra Rizea  
– Colaboratori:  
• Dr. ec. Teodor Brateș  
• Prof. ing. Aristide Dodu  
• Dr. ing. Amuliu Proca

Procesare texte:

Florentina Dragomirescu  
Grafică și DTP: Ion Marin  
Producție-difuzare:  
Vergil Ţoniș  
Tipar:  
ALPHA PRINT XPRES  
București