



„Prietenia îndoiește bucuriile și înjumătățește necazurile.”
(Francisc Bacon)

Numai racordarea la *realități* permite elaborarea de strategii *realiste*

Există cel puțin un element comun în numărul și diversitatea tot mai mare de idei, programe, planuri, inițiative, acțiuni menite să stimuleze business-ul bazat, în primul rând, pe *capitalul românesc*, și anume că piața liberă nu poate singură să asigure acel nivel de progres, de civilizație, de prosperitate pe care ni-l dorim cu toții. Începând cu *reflecția strategică* și terminând cu *practica nemijlocită* – nu numai la noi în țară, ci pretutindeni pe planetă – parlamente, guverne, corporații multinaționale, organizații financiare de anvergură mondială, asociații profesionale dezbate și adoptă măsuri menite să depășească limitele și să evite derapajele piețelor, să permită, astfel, o dezvoltare de tip durabil și incluziv.

Firește, pot fi enumerate preocupări curente, de o acuitate deosebită, legate de conjuncturi, de influențe interne și externe asupra stabilității financiare, cursului de schimb, dobânzilor de pe piața bancară, de starea vremii nu numai în privința agriculturii, dar experiența națională și internațională demonstrează convingător că soluțiile cele mai eficiente sunt rezultanta unei viziuni *pe termen lung* asupra evoluțiilor economico-sociale.

În fond, ceea ce este valabil în cazul entităților economico-sociale de bază – unde își desfășoară activitatea o mare parte a inginerilor – se verifică, pe deplin, la scară națională într-un sens precis prin care teoria se conexează cu practica. Este vorba despre ceea ce în știința viitorului înseamnă, în primul rând, dorința de „*a învăța să ne uităm în oglindă*”.

Jurnal de bord

„*dă*”. Cu alte cuvinte, se reliefează rolul fundamental al capacității de autoevaluare de la nivelul persoanei până la cel național, sub aspectul resurselor și al țintelor propuse. Se pornește, deci, de la *realități* pentru a se elabora strategii *realiste*, cu obiective eșalonate în timp.

Specificul anului pe care îl parcurgem – iată, ne aflăm la jumătatea acestuia – respectiv marcarea *Centenarului Marii Uniri*, ne determină să medităm mai mult asupra unei teme a cărei importanță este imposibil de subapreciat: modul în care fiecare în parte și toți laolaltă putem să maximizăm eficiența utilizării resurselor, înainte de toate a celor umane, în slujba intereselor naționale îndreptate spre depășirea stării de subdezvoltare, în condițiile derulării proceselor de globalizare și integrare, așa cum se prefigurează ele în viitorul previzibil.

Nu începe îndoială că viitorul va continua să fie o prelungire a prezentului, că extrapolările – ca metodă științifică – se vor dovedi permanent folositoare, că tradițiile se cer păstrate și îmbogățite, dar ar fi o eroare gravă să nu punem accentul pe schimbările de esență determinate de ceea ce va reprezenta societatea bazată pe cunoaștere, cu nucleul ei, era digitală. De aici, atenția specială pe care publicația noastră o acordă unor astfel de teme fundamentale.

Sub aspect practic, se află pe prim-plan *inovarea*, atât în profesie, cât și în implicarea în elaborarea și aplicarea politicilor publice, implicit printr-o puternică și permanentă angajare civică. Faptele și datele pe care le prezentăm și le examinăm în acest sens, prin interviuri, prin relevarea unor experiențe reușite, prin poziții critice, dar constructive, arată indubitabil că – revenind la „*învățatul de a ne privi în oglindă*” – dispunem de potențialul necesar pentru a finaliza un autentic *Proiect de Țară*. Așa cum am mai relevat, un astfel de proiect pe termen mediu poate fi structurat exact pe coloana vertebrală a criteriilor de convergență cu care se operează în vederea aderării la moneda unică europeană în sferile economiei nominale, economiei reale și legislației. Nu este cazul să detaliem acum. Unirea profesionalismului performant cu civismul de calitate reprezintă una dintre cele mai favorabile premise ale împlinirii idealului național cărora *Centenarul Marii Uniri* le conferă viziune, consistență și realism. (T.B.)



Viitorul buget pe termen lung al UE (2021 – 2027), principală resursă financiară pentru stimularea progresului științifico-tehnic și pentru incluziunea socială (2) (pag. 4 – 5)



Premiile AGIR pentru anul 2017

Asociația Generală a Inginerilor din România are plăcerea să vă invite să participați la competiția „**Premiile AGIR pentru anul 2017**”. Acestea se acordă pentru **lucrări ingineresti deosebite** (concepute, proiectate și aplicate/puse în funcțiune), și pentru **cărți originale**, de înalt nivel tehnico-științific.

AGIR va mediatiza activitatea laureaților competiției în rândul membrilor și colaboratorilor AGIR, precum și la nivel european și mondial, din poziția asociației de membru al *Federației Europene a Asociațiilor Naționale Ingineresti* (FEANI) și al *Federației Mondiale a Organizațiilor Ingineresti* (FMOI).

Secțiunile pentru care se acordă premiile sunt: • Tehnologia informației, • Inginerie electrică, • Ingineria construcțiilor de mașini, • Ingineria construcțiilor civile și industriale, • Inginerie chimică, • Inginerie agricolă și silvică, • Ingineria mediului, • Ingineria transporturilor, • Inginerie metalurgică, • Ingineria resurselor naturale și energiei, • Ingineria textilelor și pielăriei.

Propunerile, însoțite de documentația solicitată, vor fi trimise pe adresa asociației: Calea Victoriei nr. 118, 010093 – București.

Data limită pentru colectarea lucrărilor este 27 iulie a.c.

Potrivit regulamentului:

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

- nota de prezentare din partea instituției realizatoare, în care se vor preciza obiectivul lucrării, caracterul de noutate, rezultate;
- documentația tehnică reprezentativă;
- atestarea – din partea societăților beneficiare – privind punerea în funcțiune, respectiv lansarea în producție de serie în anul 2017, precum și rezultatele tehnico-economice obținute.

În cazul cărților (publicate în anul 2017) sunt necesare:

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

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

Premiile vor fi acordate în cadru festiv, în data de **14 septembrie**.

Lucrările premiate vor fi prezentate prin intermediul unui scurt film documentar (obligatoriu fond muzical – imagini – comentariu) cu durată de maximum 10 minute, realizat ca fișier avi, pe CD sau DVD, film pe care autorii, anunțați în timp util, îl vor realiza și trimite la sediul AGIR din Calea Victoriei nr. 118 până la data de **3 septembrie** a.c.

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

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



Noi proiecte strategice în parteneriat public-privat

Guvernul a adoptat, prin Hotărâre, la finalul lunii iunie a.c., al doilea pachet de investiții strategice care urmează să fie pregătite și atribuite în parteneriat public-privat de către *Comisia Națională de Strategie și Prognoză*. Pachetul include opt proiecte majore, între care se află și câteva în care comunitatea noastră profesională va fi puternic implicată. Acestea sunt:

♦ **Amenajarea râurilor Argeș și Dâmbovița pentru navigație**. Principalul scop al acestui obiectiv este amenajarea complexă a râurilor Argeș și Dâmbovița, în principal pentru transportul de mărfuri și pasageri, prin realizarea unei căi navigabile între București și Dunăre.

De asemenea, sunt avute în vedere și alte beneficii, respectiv producerea de energie electrică, irigații, protecția împotriva inundațiilor, turism, piscicultura, ecologizare. Obiectivul face parte din rețeaua europeană de transport și va genera, potrivit reprezentanților Executivului, dezvoltarea economică pe termen lung a întregii regiuni de la sudul municipiului București, inclusiv prin construirea unui port.

♦ **Construirea Aeroportului București Sud**. Supraaglomerarea Aeroportului *Henri Coandă* – Otopeni impune construirea unui nou aeroport, în zona de sud

(Continuare în pag. 2)

20 de ani de la înființarea SN Nuclearelectrica

◆ Cele două reactoare nucleare de la Cernavodă au produs și livrat, în acest interval, 168 649 752 MWh

SN Nuclearelectrica SA (SNN) a marcat, la 2 iulie a.c., 20 de ani de la înființarea ca societate națională, ca urmare a reorganizării fostei societăți de stat RENEL, la 2 iulie 1998. SNN deține două sucursale CNE Cernavodă, operatorul centralei nucleare electrice, FCN Pitești, fabrica de combustibil nuclear, și, din anul 2014, și filiala Energonuclear, compania de proiect pentru reactoarele 3 și 4.

Unitatea 1 a CNE Cernavodă a intrat în exploatare comercială în anul 1996, iar Unitatea 2 în anul 2007. „De la punerea în funcțiune a celor două unități, deci pe durata totală de operare, SNN a produs și livrat în sistemul energetic național o cantitate totală de energie de 168 649 752 MWh, din care Unitatea 1 a livrat 111 163 005 MWh în SEN, iar Unitatea 2, 57 486 747 MWh. De asemenea, până în prezent, la o producție medie anuală de 10 TWh a ambelor unități, s-a evitat eliberarea în atmosferă a 150 milioane tone CO₂, comparația realizându-se prin raportare la tehnologiile de producție a energiei electrice cu emisii semnificative de CO₂“, se precizează într-un comunicat al SNN.

În conformitate cu normele și standardele aplicabile industriei nucleare la nivel internațional, ca rezultat al misiunilor de evaluare internaționale independente, CNE Cernavodă este printre cele mai performante cinci centrale nucleare la nivel

internațional. „Factorii care stau la baza acestor performanțe sunt investițiile curente în securitate nucleară, programele exhaustive de mentenanță pro-activă și înalta specializare a personalului, SNN având unii dintre cei mai buni experți în industria nucleară la nivel global“, se subliniază în comunicat.

Fabrica de Combustibil Nuclear (FCN) a fost autorizată în anul 1994 de AECL (deținătorul licenței CANDU) și Zircatec Precision Industries Inc. (Canada) ca producător de combustibil nuclear de tip CANDU 6. De la momentul autorizării și până în prezent, FCN Pitești a dezvoltat o serie de procedee tehnologice noi, care au fost preluate și de alți producători de fascicule de combustibil CANDU.

De la înființarea SNN, din anul 1998, FCN Pitești a produs o cantitate de 169 800 fascicule de combustibil. „Pe durata de viață a unui fascicul de combustibil în reactor, în medie un an de zile, acesta produce o energie de 1115 MWh. Aceeași energie se poate obține arzând combustibili convenționali astfel: 470 000 kg de combustibil convențional cu o putere calorică de 7000 kcal/kg sau 573 971 kg ulei cu o pute-

re calorică de 5732 kcal/kg sau 405 172 Nm³ (normal metri cubi) de gaz natural cu o putere calorică de 8120 kcal/Nm³“, menționează reprezentanții SNN.

În total, energia produsă prin utilizarea în reactor a 169 800 fascicule de combustibil este echivalentă cu arderea a 79 806 kt (kilotone) de combustibil convențional cu o putere calorică de 7000 de kcal/kg sau

reactor nuclear nou, precum și proiectul Unităților 3 și 4, a căror producție dincolo de orizontul anilor 2025, pe fondul politicilor energetice europene de decarbonizare și disponibilității viitoare a capacităților interne, este parte a soluției de asigurare a stabilității sistemului energetic național, securității în aprovizionare și îndeplinirii țintelor de mediu simultan“, se mai precizează în comunicat.

„La 20 de ani de la înființare, SNN este una dintre companiile românești cu rezultate remarcabile la nivel internațional, fiind, în prezent, un reper de profesionalism și nivel de securitate nucleară la nivel global. Sunt foarte mulți factori tehnici, de operare și de management care conduc la obținerea unui astfel de rezultat, iar eforturile

le zilnice – direct proporționale, dar la bază, indiferent de aria de specializare și zona evaluată, rămâne expertul. Specialiștii sunt resursa esențială a SNN, și când spun specialiștii mă gândesc simultan atât la partea tehnică, cât și la domeniile suport, interdependența celor două fiind majoră, iar rezultatul ținând de coerența integrării acestor componente“, a declarat Cosmin Ghiță, directorul general al companiei.



97 460,28 kt de ulei cu o putere calorică de 5732 kcal/kg sau 68 798,21 x 10⁶ Nm³ de gaz natural cu o putere calorică de 8120 kcal/Nm³.

„SNN este în prezent cel mai mare dezvoltator național de proiecte energetice: rețehnologizarea Unității 1, care va conduce la încă 30 de ani de operare în condiții de securitate nucleară a acesteia la un cost al investiției la jumătate din cel pentru un

Noi proiecte strategice în parteneriat public-privat

(Urmare din pag. 1)

a Bucureștiului, atât pentru pasageri, cât și pentru mărfuri. Aeroportul din zona de sud a Bucureștiului va putea deveni un punct de tranzit în deplasările pasagerilor către regiunile Asia – Pacific și Europa – America. Dimensiunea Aeroportului București Sud va trebui proiectată pentru un trafic de aproximativ 30 de milioane de pasageri, pe o suprafață desfășurată de maximum 600 ha, și să fie dotat cu cel puțin două terminale. În măsura în care se vor identifica asemenea suprafețe la autoritățile locale, acestea pot participa la constituirea societății de proiect. Accesul la acest aeroport se va face și pe preonizata autostradă București – Alexandria – Craiova și pe centura Bucureștiului, care este prevăzută să treacă în apropiere, cât și pe viitoarea magistrală de metrou Bragadiru – Piața Unirii.

◆ **Canalul magistral Siret – Bărăgan.** Asigurarea surselor de apă pentru executarea unor sisteme de irigații ar crea posibilitatea irigațiilor unor suprafețe de 475 000 ha, din care circa 80% fără sisteme de pompare. Canalul ar trebui să aibă o lungime totală de 190 km, din care primul tronson (amplasat pe teritoriul județului Vrancea) va avea o lungime de 50 km, din care s-au început lucrări pe 11 km (5,7 km sunt deja funcționali). Al doilea tronson, cu o lungime de 140 km, va traversa județele Buzău și Ialomița, până la acumularea Dridu.

◆ **Realizarea unei fabrici de mijloace de transport electrice.** Construirea unei fabrici de autovehicule electrice în parteneriat public-privat în România ar face posibilă punerea în practică a acestor deziderate mult mai ușor și cu costuri mult mai mici, prin

dezvoltarea de noi metode de gândire, implicat de noi tehnologii pentru realizarea de vehicule cu propulsie alternativă, care în prezent încă se confruntă cu constrângeri tehnice (gamă limitată de autovehicule și autobuze, costuri mari ale investițiilor în construcția acestora, ceea ce determină și costul mare al acestora, lipsa infrastructurii publice de încărcare a acumulatorilor, performanțe unecori sub așteptări ale mijloacelor de transport etc.). Suprafața necesară pentru acest obiectiv, respectiv pentru hale, depozite și piste de încercare, este de minimum 10 ha. Se are în vedere localizarea acestui obiectiv într-o zonă mai puțin dezvoltată, dar în apropiere de București, respectiv pe o rază de cel mult 100 km.

◆ **Un nou complex turistic pentru schi în masivul Făgăraș.** Existența infrastructurii necesare pentru practicarea sporturilor de iarnă pe ambii versanți ai masivului Făgăraș, amplasarea în mijlocul țării, cât și apropierea de numeroase destinații turistice și culturale precum cele din Sibiu, Curtea de Argeș, Cetatea Poenari, Transfăgărașan fac această zonă foarte atractivă. Se are în vedere realizarea a 150 km părții de schi, cu instalațiile aferente (telegondolă, telescaun, instalație cablu etc.) și dezvoltarea unor stațiuni la cota 700 m, la baza părților de schi și sanie, cu capacități de cazare de peste 50 000 de locuri, turiștii având posibilitatea să folosească mijloacele de transport personale în zona domeniului de schi.

În luna mai a.c., Guvernul a aprobat primul pachet de investiții strategice care vor fi realizate prin parteneriat public-privat. Între acestea, se numără autostrăzile Ploiești – Comarnic – Brașov, Tîrgu Mureș – Târgu Neamț – Iași – Ungheni și București – Craiova – Lugoj.

INS: 50,8% din populația rezidentă a României era conectată, în anul 2017, la sistemele de canalizare

Populația conectată la sistemele de canalizare în anul 2017 a reprezentat 50,8% din populația rezidentă a României, iar populația conectată la sistemele de canalizare prevăzute cu stații de epurare a reprezentat 49,4% din populația rezidentă, potrivit datelor furnizate de Institutul Național de Statistică (INS).

Potrivit INS, anul trecut, 9 978 886 locuitori aveau locuințele conectate la sistemele de canalizare, aceștia reprezentând – așa cum am mai menționat – 50,8% din populația rezidentă a țării, cu 276 147 persoane mai mult decât în anul 2016.

În ceea ce privește epurarea apelor uzate, populația conectată la sistemele de canalizare prevăzute cu stații de epurare a fost de 9 710 077 persoane (respectiv, 49,4% din populația rezidentă), cu 294 553 persoane mai mult decât în anul 2016.

„Creșterile au fost determinate de racordarea populației la rețelele de canalizare nou construite, respectiv de darea în folosință a unor noi stații de epurare a apelor uzate“, precizează reprezentanții INS.

La nivelul regiunilor de dezvoltare, ponderea cea mai mare a populației conec-

tată la sistemele de canalizare, în totalul populației rezidente, s-a înregistrat în regiunea București-Ilfov (84,4%), urmată de regiunea Centru (62,9%) și Vest (57,8%). Gradul cel mai redus de racordare la sistemele de canalizare s-a consemnat în re-



giunile: Sud-Muntenia (35,0%), Nord-Est (35,4%) și Nord-Vest (50,2%).

În anul 2017, în mediul urban, populația conectată la canalizare a fost de 9 234 259 persoane, reprezentând 87,7% din populația rezidentă urbană a României, iar în mediul rural 744 627 persoane au beneficiat de servicii de canalizare, reprezentând 8,2% din populația rezidentă rurală.

Opiniile publicate în *Univers Ingeresc* 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.

Executivul a aprobat proiectul de lege privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate

Guvernul a aprobat, la propunerea *Ministerului Mediului*, proiectul de lege privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate. Astfel, urmează să fie create condițiile de realizare a obiectivelor prioritare specifice siturilor contaminate prevăzute de legislația europeană. „Proiectul de act normativ prevede abordarea etapizată a gestionării siturilor potențial contaminate și a celor contaminate, în vederea diminuării riscurilor asupra sănătății umane și mediului. Principalul obiectiv are în vedere remedierea siturilor contaminate până la un nivel de funcționalitate care corespun-

de utilizării prezente și viitoare a acestora, în conformitate cu principiul «poluatorul plătește», a declarat viceprim-ministrul și ministrul Mediului, Grațiela Gavrilăscu.

Proiectul de act normativ propune introducerea unor elemente de noutate în legislația care reglementează gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate. Astfel, este introdusă obligativitatea identificării siturilor potențial contaminate. Această responsabilitate revine în sarcina autorităților publice locale. Pentru facilitarea îndeplinirii acestei responsabilități, actul normativ include o anexă care cuprinde

activitățile antropice cu potențial de contaminare a solului.

Totodată, în vederea asigurării transparenței, a fost introdusă o prevedere care oferă acces permanent publicului la *Inventarul Național* al siturilor potențial contaminate, contaminate și remediate. *Inventarul Național* va fi publicat pe site-ul *Agenției Naționale pentru Protecția Mediului*.

O altă prevedere se referă la elaborarea, de către ministerul de resort, a *metodologiei de investigare a siturilor potențial contaminate și a celor contaminate*, precum și a *metodologiei de remediere a siturilor contami-*

nate. După elaborare, cele două metodologii vor fi aprobate prin ordin de ministru.

„Gestionarea corespunzătoare a siturilor contaminate va conduce la minimizarea efectelor negative prin reducerea numărului de situri contaminate din România. Actul normativ va contribui la protejerea sănătății umane și a mediului de efectele contaminanților rezultați din activitățile antropice, cu respectarea principiilor privind dezvoltarea durabilă”, precizează Ministerul Mediului, într-un comunicat.

Proiectul de act normativ va fi transmis Parlamentului spre dezbateră și adoptare.

Înființarea Autorității Naționale pentru Formare Profesională Inițială în Sistem Dual

Guvernul a adoptat Ordonanța de Urgență privind înființarea *Autorității Naționale pentru Formare Profesională Inițială în Sistem Dual din România*. Potrivit unui comunicat al Executivului, demersul este „răspunsul Guvernului la solicitări venite din partea agenților economici care au nevoie de forță de muncă bine pregătită”.

Autoritatea va asigura funcționarea eficientă a parteneriatului dintre agenții economici, administrația publică locală și școală, pentru formarea profesională inițială în sistem dual, cu beneficii în primul rând pentru tinerii absolvenți de clasa a VIII-a, până în 23 de ani, care își doresc să devină muncitori calificați, precum și pentru agenții economici care au nevoie de forță de muncă bine pregătită și sunt dispuși să se implice activ în formarea ei în companii.

„Îmbunătățirea sistemului de formare profesională inițială în sistem dual contribuie la dezvoltarea economică sustenabilă și predictibilă, prin creșterea numărului de muncitori calificați în meserii bine remun-

erate pe piața muncii”, se precizează într-un comunicat al Executivului.

Autoritatea va coordona legătura dintre mediul economic investițional și oferta educațională, astfel încât solicitările agenților economici să se materializeze prin organizarea de clase de nivel școală profesională în sistem dual la nivel național. Instituția va acționa ca un liant pentru toți cei interesați de sistemul de formare profesională: elevi, școală, agenții economici – furnizori de instruire practică în sistem dual și ministerele de ramură care gestionează segmente ale pieței forței de muncă.

Decizia de înființare a *Autorității* a fost luată în urma consultării cu un număr important de companii cu capital românesc sau străin (din industria auto, tipografică, prelucrarea metalelor, agricultura, utilități, turism, construcții, infrastructură rutieră etc.) care își doresc și au capacitatea să devină furnizori de formare profesională în vederea integrării absolvenților pe piața forței de muncă.

Actul normativ instituie atribuțiile principale ale *Autorității Naționale pentru Formare Profesională Inițială în Sistem Dual din România*:

- organizarea și coordonarea formării profesionale inițiale în sistem dual din România;

- identificarea, anticiparea și analiza periodică a nevoilor de competențe cerute de piața forței de muncă și introducerea de calificări noi în formarea profesională inițială în sistem dual;

- elaborarea unui sistem de acreditare a furnizorilor publici/privati de formare profesională inițială în sistem dual, care va fi aprobat prin hotărâre a Guvernului;

- elaborarea de metodologii privind certificarea profesională inițială a absolvenților din sistemul de învățământ dual, care vor fi aprobate prin ordin al președintelui *Autorității*;

- consilierea familiilor, a unităților de învățământ și a angajatorilor în scopul încurajării participării elevilor în formarea profesională inițială în sistem dual;

- asigurarea promovării în rândul tinerilor și familiilor acestora a conceptului de școală profesională în sistem dual ca alternativă de excelență în domeniul educațional.

Conducerea *Autorității* va fi asigurată de un președinte cu rang de secretar de stat. Structura organizatorică a instituției, precum și Regulamentul de organizare și funcționare a acesteia se aprobă prin hotărâre a Guvernului în termen de 60 de zile de la data intrării în vigoare a acestei Ordonanțe de Urgență. La nivel național se înființează și funcționează opt birouri teritoriale ale *Autorității*, structuri fără personalitate juridică, corespunzător celor opt zone de dezvoltare ale României.



Studiu Euler Hermes: Nevoile de investiții în infrastructura de transport a României depășesc 70 miliarde euro; resursele disponibile până în 2030 totalizează 36 miliarde euro

Potrivit unui studiu realizat de *Euler Hermes*, sectorul transporturilor traversează o perioadă favorabilă, legată direct de contextul economic, în principal de creșterea consumului privat, care, în 2017 a sporit cu mai mult de 10%. Aproape un sfert din exportul total de servicii al României din 2017, care însumează 20 miliarde de euro, a fost realizat de ramura transportului rutier de mărfuri. Cu toate acestea – sunt de părere autorii studiului – infrastructura rămâne o piedică majoră pentru dezvoltarea sectorului și, în sens larg, a economiei naționale (cu doar 800 km de autostradă și alți 60 km previzionați a se inaugura în 2018). Calitatea infrastructurii este unul dintre factorii luți în calcul în indicii care măsoară competitivitatea economiilor, cum ar fi și *Indexul Competitivității Globale al WEF*, în care, în 2017, România a pierdut șase poziții față de 2016, fiind clasată pe locul 68 din 137 țări.

Analiștii *Euler Hermes* relevă că, din estimările recente, nevoile de investiții în infrastructura de transport a României depășesc 70 miliarde de euro, în timp ce resursele disponibile până în 2030 (conform *Masterplanului de transport*) sunt de 36 miliarde de euro. „Soluțiile de finanțare ar fi utilizarea instrumentelor financiare, așa cum sunt fondurile structurale, cât și cele din *Fondul European de Investiții Strategice*, precum și utilizarea parteneriatului public-privat pentru o orientare mai bună a proiectelor către nevoile concrete de dezvoltare a economiei”, se arată în comunicatul companiei.

Potrivit studiului, piața transporturilor este dominată de transportul rutier și de industriile conexe și este axată pe spațiul comunitar (peste 90% din transporturile efectuate). Industria rămâne fragmentată, în ciuda avantajelor pe care le-ar aduce con-

solidarea pentru finanțare și investiție în tehnologie. Autorii studiului precizează că există, în acest moment, mai mult de 35 000 de firme (și PFA-uri) care operează peste 180 000 de vehicule, angajând aproximativ 360 000 de șoferi profesioniști, dar sub 100 de firme au mai mult de 100 de camioane.

În România, industria transportatorilor este estimată la 5 – 6 miliarde de euro, reprezentând 5% din Produsul Intern Brut. „Creșterea sectorului este condusă de serviciile integrate de depozitare și transport (care servesc retailul-ul modern aflat în continuă expansiune), curierat (datorită comerțului electronic, piața de curierat a crescut la peste 400 milioane de euro în 2017) și transport de piese și subansamble auto (în linie cu dezvoltarea accelerată a industriei automotive). Transportatorii români sunt, în continuare, competitivi din punctul de vedere al prețului în raport cu piețele din Europa de Vest, dar,

cu toate acestea, avantajul se erodează din cauza creșterilor de costuri (aferele polițelor RCA și salariului minim pe economie) și aplicării reglementărilor europene (timpul de repaos obligatoriu și regulile privind detașarea angajaților). Suplimentar, creșterea economică aduce cu sine și un deficit de forță de muncă înalt calificată, ceea ce limitează oportunitățile de dezvoltare, ținând cont de investițiile reduse în automatizare și sisteme IT în domeniu (văzute, încă, drept inutile și prea costisitoare)”, precizează analiștii.

Euler Hermes precizează că în cercetare au fost utilizate date de la: *Institutul Național de Statistică; Uniunea Națională a Transportatorilor Rutieri din România; World Economic Forum Global Competitiveness Index 2017 – 2018; Major Companies in Romania 2018 report by ZF&Deloitte; Studiul Euler Hermes „Modalități de plată – Euler Hermes Economic Research”.*



Continuăm să publicăm propunerile Comisiei Europene (CE) referitoare la viitorul buget pe termen lung al UE, aferent perioadei 2021 – 2027, întrucât conțin – alături de elemente specifice alocărilor financiare – orientări de primă importanță privind stimularea progresului științifico-tehnic, în contextul în care incluziunea socială rămâne o preocupare de prim ordin. Evident, textul pe care îl supunem atenției cititorilor interesează comunitatea noastră inginerescă mai ales prin menționarea principalelor direcții de evoluție a științei și tehnicii contemporane.

Dublarea finanțării pentru programul Erasmus

Pentru următorul cadru financiar pe termen lung al UE, Comisia Europeană a propus dublarea finanțării programului Erasmus pentru a atinge 30 de miliarde euro. Programul Erasmus permite deja unor milioane de tineri europeni să studieze, să se formeze în străinătate, sporindu-le, în același timp, experiența și gradul de informare cu privire la Europa și îmbunătățindu-le șansele viitoare pe piața muncii. Grație dublării finanțării sale, acest program va fi mai eficient în sprijinirea obiectivelor politice-cheie, cum ar fi crearea unui spațiu european al educației până în 2025, responsabilizarea tinerilor și promovarea unei identități europene prin intermediul politicilor în domeniul tineretului, educației și culturii. „De peste 30 de ani, Erasmus a fost unul dintre cele mai importante programe, deoarece demonstrează adevăratul sens al integrării. Aceasta este însăși esența unei Europe fără frontiere. Prin programul Erasmus, le oferim tinerilor noștri mai multe oportunități. Din acest motiv, propunem dublarea finanțării. Fiecare euro pe care îl investim în Erasmus este o investiție în viitorul nostru – în viitorul unui tânăr, al unui profesor sau stagiar și în viitorul Europei”, a declarat Jyrki Katainen, vicepreședintele CE pentru locuri de muncă, creștere, investiții și competitivitate.

Comisia propune, așadar, creșterea bugetului Erasmus pentru a atinge 30 de miliarde euro în perioada 2021 – 2027, din care 25,9 miliarde euro pentru educație și formare, 3,1 miliarde euro pentru tineret și 550 milioane euro pentru sport.

Propunerea Comisiei vizează:

- Creșterea numărului de beneficiari. Dublarea bugetului programului va face posibilă susținerea a până la 12 milioane persoane în perioada 2021 – 2027 – de trei ori mai multe decât în cursul perioadei actuale de finanțare. Printre beneficiari se numără elevi de școală, studenți din învățământul superior, stagiați, cadre didactice, formatori, lucrători în domeniul tineretului, antrenori sportivi și, de asemenea, cursanți care urmează programe de educație și formare profesională și personal din învățământul pentru adulți, inclusiv cei care participă la ErasmusPro;
- Captarea interesului persoanelor din toate mediile sociale. Prin formate noi și prin facilitarea accesului pentru întreprinderile mici și organizațiile locale, noul program va facilita participarea persoanelor care provin din medii defavorizate;
- Consolidarea relațiilor cu restul lumii. Mobilitatea și cooperarea cu țările terțe vor fi, de asemenea, consolidate, printr-o combinație de mobilitate fizică și virtuală;
- Axarea pe promovarea domeniilor de studiu orientate către viitor. Consolidarea programului va acorda o atenție sporită domeniilor de studiu precum energia din surse regenerabile, schimbările climatice, ingineria de mediu, inteligența artificială sau ingineria;
- Promovarea unei identități europene printr-o experiență de călătorie. Noua inițiativă DiscoverEU le va

Viitorul buget pe termen principală resursă financiară științifico-tehnic și pentru

permite tinerilor să descopere patrimoniul cultural și diversitatea Europei.

Reamintim că programul Erasmus+ actual, cu un buget de 14,7 miliarde euro, se derulează în perioada 2014 – 2020. Instituit în 1987, Erasmus a sprijinit până în prezent peste 9 milioane de studenți, cursanți, ucenici și voluntari.

Suplimentarea alocărilor pentru investiții în infrastructuri de înaltă performanță

În cadrul următorului buget al UE pentru intervalul 2021 – 2027, Comisia Europeană a propus reînnoirea Mecanismului pentru interconectarea Europei cu 42,3 miliarde euro, pentru sprijinirea investițiilor în rețelele europene de infrastructură din sectorul transporturilor (30,6 miliarde euro), al energiei (8,7 miliarde euro) și din sectorul digital (3 miliarde euro). Aceasta reprezintă o creștere de 47% comparativ cu perioada 2014 – 2020 și demonstrează angajamentul UE de a crea o Uniune bine conectată și integrată, în care cetățenii și întreprinderile pot beneficia pe deplin de libera circulație și de piața unică. Pentru perioada 2021 – 2027, CE propune consolidarea dimensiunii de mediu a Mecanismului pentru interconectarea Europei, cu o țintă de 60% din bugetul acestuia care să contribuie la realizarea obiectivelor climatice. Aceasta va contribui la consolidarea Uniunii Energetice, la îndeplinirea angajamentelor asumate de UE în temeiul Acordului de la Paris și la întărirea poziției de lider mondial a Europei în lupta împotriva schimbărilor climatice.

„După încheierea Acordului de la Paris, crearea de legături între sectoare a devenit imperativă. Noul Mecanism pentru interconectarea Europei va permite și mai multe sinergii între sectoarele transporturilor, energiei și digital, pentru a spori la maximum impactul tranziției energetice. Totodată, bugetul majorat al Mecanismului și posibilitatea combinării cu alte instrumente vor ajuta Europa să rămână într-o poziție de prim-plan în ceea ce privește proiectele inovatoare precum rețelele inteligente și stocarea energiei”, a declarat vicepreședintele CE responsabil cu Uniunea Energetică, Maroš Šefčovič. La rândul său, comisarul pentru transporturi, Violeta Bulc, a subliniat: „Transporturile sunt un domeniu în care UE aduce beneficii concrete pentru cetățenii săi, și propunem acum un buget fără precedent pentru îmbunătățirea

cu propunerile „Europa în mișcare” și cu politica UE în materie de infrastructură de transport. De exemplu, Mecanismul va contribui la decarbonizarea transporturilor prin prioritizarea modurilor de transport ecologice (cum este transportul feroviar) și crearea unor puncte de încărcare pentru combustibili alternativi. Se propune, totodată, un accent mai puternic pe modernizarea rețelei, în special pentru îmbunătățirea siguranței și securității. Ca expresie concretă a solidarității europene, o parte din buget (11,3 miliarde euro) va fi rezervată pentru statele membre eligibile pentru a beneficia de Fondul de coeziune.

Pentru întâia dată, Mecanismul pentru interconectarea Europei va sprijini și infrastructura de transport cu dublă utilizare civilă și militară, cu 6,5 miliarde euro. Obiectivul avut în vedere este adaptarea rețelei de transport europene la cerințele militare și îmbunătățirea mobilității militare în UE. Aceasta va reprezenta o contribuție importantă la crearea unei veritabile uniuni a apărării până în 2025, care reprezintă o prioritate politică a CE.

◆ Energie: accesibilă, sigură și durabilă

În sectorul energetic, noul Mecanism pentru interconectarea Europei va permite crearea unei veritabile Uniuni Energetice. În context, Europa va putea rămâne un pionier al tranziției către o energie curată, în concordanță cu prioritatea politică a CE ca UE să devină lider mondial în domeniul energiei din surse regenerabile. În acest scop, o nouă componentă a bugetului va stimula cooperarea dintre statele membre cu privire la proiectele transfrontaliere de producție a energiei din surse regenerabile, pentru a promova adoptarea strategică a tehnologiilor din domeniul energiei din surse regenerabile gata de lansare pe piață. Programul va continua totodată să sprijine infrastructurile rețelelor transeuropene majore, permițând o mai bună integrare a pieței interne a energiei, stimulând interoperabilitatea rețelelor la nivel transfrontalier și transsectorial, facilitând decarbonizarea și garantând securitatea aprovizionării cu energie.

◆ Sectorul digital: o rețea în bandă largă de mare capacitate

Mecanismul pentru interconectarea Europei va sprijini crearea unei infrastructuri digitale de ultimă generație, care pune bazele unei piețe unice digitale funcționale. Digitalizarea industriei europene și modernizarea unor sectoare precum transporturile, energia, sănătatea și administrația publică depind de accesul universal la rețele de mare și foarte mare capacitate fiabile, accesibile și de calitate. În condițiile unei cereri tot mai mari de rețele și infrastructură de mare capacitate în domeniul comunicațiilor electronice, noul Mecanism pentru interconectarea Europei va acorda o mai mare importanță infrastructurilor de conectivitate digitală.

Rețelele transeuropene și cooperarea transfrontalieră sunt nu numai esențiale pentru funcționarea pieței unice, dar și strategice pentru implementarea Uniunii Energetice, a pieței unice digitale și pentru dezvoltarea unor moduri de transport sustenabile. Fără intervenția UE, însă, operatorii privați și autoritățile naționale nu au suficiente stimulente pentru a investi în proiecte de infrastructură transfrontaliere. Mecanismul pentru interconectarea Europei urmărește remedierea acestei situații grație unei cofinanțări a UE. Fondurile sunt alocate pe baza unor cereri competitive de propuneri gestionate de Comisia Europeană și de Agenția Executivă pentru Inovare și Rețele (INEA). Alături de programul InvestEU, mecanismul contribuie, de asemenea, la reducerea deficitului de investiții



mobilității pe continentul nostru. Dorim ca europenii să călătorească în cea mai modernă, mai sigură, mai ecologică și mai conectată rețea din lume”. Propunerea Comisiei urmărește o mai bună integrare a sectoarelor transporturilor, energiei și digital, pentru a accelera decarbonizarea și digitalizarea economiei UE. Soluțiile de mobilitate curate – cum este mobilitatea electrică – necesită o integrare strânsă a sectorului transporturilor cu sectorul energiei. Printre alte exemple se numără mobilitatea autonomă, stocarea energiei și rețelele inteligente.

◆ Transporturi: prioritizarea modurilor de transport ecologice și crearea unor puncte de încărcare pentru combustibili alternativi

Mecanismul pentru interconectarea Europei va sprijini o mobilitate inteligentă, sustenabilă, incluzivă și care răspunde cerințelor de securitate și siguranță, în conformitate



lung al UE (2021 – 2027), pentru stimularea progresului și incluziunea socială (2)

în Europa și la crearea de locuri de muncă și creștere economică.

Protejarea consumatorilor și condiții mai favorabile pentru IMM-uri în vederea valorificării avantajelor pieței unice

Comisia Europeană propune, pentru viitorul buget pe termen lung al UE aferent perioadei 2021 – 2027, un nou program special conceput, în valoare de 4 miliarde de euro, menit să capaciteze și să protejeze consumatorii și să permită unui număr mare de întreprinderi mici și mijlocii (IMM-uri) europene să profite pe deplin de o piață unică ce funcționează bine. Noul program va consolida guvernarea pieței interne a UE. El va



veni în sprijinul competitivității întreprinderilor, și în special a IMM-urilor, va promova sănătatea umană, a animalelor și a plantelor și va stabili cadrul pentru finanțarea statisticilor europene. „Trebuie să ne asigurăm că toți consumatorii pot beneficia de drepturile lor. Aceasta înseamnă că trebuie să le oferim sfaturi practice pe teme de interes pentru ei și să eliminăm produsele periculoase de pe piață. Acestea vor fi realizările noului program privind piața unică. Pentru prima dată, vom finanța și procedurile de recurs colectiv, conform celor anunțate în pachetul «Noi avantaje pentru consumatori»“, a declarat Věra Jourová, comisarul european pentru justiție, consumatori și egalitate de gen.

Noul program privind piața unică va sprijini:

- **Protejarea și capacitatea consumatorilor.** Noul program va garanta aplicarea drepturilor consumatorului, va asigura un nivel ridicat de protecție a consumatorilor și de siguranță a produselor și va ajuta consumatorii în cazul în care aceștia se confruntă cu probleme, de exemplu atunci când fac cumpărături online. De asemenea, programul va facilita accesul consumatorilor la căi de recurs, astfel cum s-a propus în pachetul *Noi avantaje pentru consumatori*;

- **Competitivitatea întreprinderilor, în special a IMM-urilor.** Bazându-se pe succesul actualului program pentru competitivitatea întreprinderilor și a întreprinderilor mici și mijlocii (COSME), CE propune consolidarea sprijinului acordat întreprinderilor mici, astfel încât acestea să își intensifice și să își extindă activitățile dincolo de frontiere;

- **Un nivel ridicat al sănătății umane, a animalelor și a plantelor.** Cetățenii UE vor continua să aibă acces la alimente sigure și de înaltă calitate pe piața unică europeană integrată. Finanțarea acordată în cadrul noului program va sprijini producția de alimente sigure, prevenirea și eradicarea bolilor animalelor și a organismelor dăunătoare plantelor, precum și îmbunătățirea bunăstării

animalelor în UE. Ea va promova, de asemenea, accesul la piață pentru producătorii de alimente din UE, va contribui la exporturile către țări terțe și va sprijini în mod semnificativ industria agroalimentară, în calitatea ei de sector de vârf al economiei UE;

- **Aplicarea eficientă a legislației și standarde de primă clasă.** Programul va consolida cooperarea dintre statele membre și Comisie, pentru a se asigura că normele UE sunt implementate și aplicate în mod corespunzător. Programul va sprijini totodată organizațiile de standardizare europene în vederea elaborării unor standarde actualizate și orientate către viitor;

- **Concurență loială în era digitală.** Programul va ajuta Comisia să își consolideze instrumentele și expertiza în domeniul informatic, pe care le utilizează pentru a aplica cu eficacitate normele în materie de concurență în contextul economiei digitale (și anume, să răspundă la evoluțiile pieței cum ar fi utilizarea volumelor mari de date și a algoritmilor), precum și să sporească cooperarea dintre Comisie și autoritățile și instanțele din statele membre;

- **Statistici europene de înaltă calitate.** Programul va acorda finanțare institutelor naționale de statistică pentru elaborarea și difuzarea de statistici europene, care sunt indispensabile pentru luarea deciziilor în toate domeniile de politică.

Piața unică permite europenilor să călătorească liber, să studieze, să lucreze, să locuiască dincolo de frontiere. Ei pot cumpăra tot ceea ce doresc, unde doresc și pot să beneficieze de o ofertă mai variată și de prețuri mai scăzute. Întreprinderile europene – mari și mici – pot să își extindă baza de clienți și pot face comerț cu produse și servicii mai ușor în întreaga UE. Mai simplu spus, piața unică este atu-ul cel mai valoros al Europei, putând să genereze și să stimuleze competitivitatea întreprinderilor europene pe piețele globalizate.

Noul program privind piața unică respectă viziunea Comisiei pentru următorul buget pe termen lung al UE. Este vorba despre un program modern, simplu și flexibil, care consolidează o gamă largă de activități finanțate anterior separat, în cadrul unui singur program coerent. Acest lucru va reduce suprapunerile și va îmbunătăți cooperarea. În esență, programul va asigura continuitatea în ceea ce privește realizarea pieței unice pe teren, garantând, în același timp, un raport calitate-preț mai bun pentru cetățenii UE.

Majorarea finanțării destinate mediului și politicilor climatice

CE propune, pentru viitorul cadru financiar al *Uniunii Europene*, majorarea cu aproape 60% a finanțării pentru programul LIFE, programul UE pentru mediu și politici climatice. Programul LIFE este unul dintre programele de finanțare ale UE pentru care CE propune cea mai mare creștere proporțională; între 2021 și 2027, acesta va dispune de un bu-



get de 5,45 miliarde euro. Comisia a integrat acțiunile climatice în toate programele majore de cheltuieli ale UE, în special politica de coeziune, dezvoltarea regională, energia, transporturile, cercetarea și inovarea, politica agricolă comună, precum și politica de dezvoltare a UE, făcând din bugetul UE un motor al sustenabilității. Pentru a pune în aplicare *Acordul de la Paris* și angajamentul față de obiectivele de dezvoltare durabilă ale *Organizației Națiunilor Unite*, Comisia propune ca minimum 25% din cheltuielile UE să contribuie la obiectivele climatice. „UE este lider mondial în ceea ce privește protecția mediului și politicile climatice; modul în care ne cheltuim banii ar trebui să reflecte acest lucru. Cu o finanțare mai consistentă, putem să consolidăm programul LIFE pentru a ne asigura că acesta este în măsură să contribuie în mod eficace la protejarea mediului și la accelerarea tranziției către o economie curată, eficientă din punct de vedere energetic, cu emisii scăzute de dioxid de carbon și rezilientă la schimbările climatice“, a declarat comisarul european pentru mediu, Karmenu Vella.

Principalele caracteristici ale noului program LIFE sunt:

- **Un accent sporit pe energia curată.** Unul dintre principalele obiective ale noului program LIFE este de a stimula investițiile și de a sprijini activitățile axate pe eficiența energetică, mai ales în regiunile europene care înregistrează întârzieri în ceea ce privește tranziția către o energie curată;

- **Un accent sporit pe natură și biodiversitate.** Noul program LIFE va sprijini proiecte care promovează cele mai bune practici în ceea ce privește natura și biodiversitatea, precum și noi proiecte specifice strategice pentru natură, pentru toate statele membre, astfel încât să contribuie la integrarea obiectivelor de politică referitoare la protecția naturii și biodiversității în alte politici și programe de finanțare, cum ar fi agricultura și dezvoltarea rurală, asigurând astfel o abordare mai coerentă în ansamblul sectoarelor;

- **Sprijinirea în continuare a economiei circulare și a atenuării schimbărilor climatice.** Noul program va continua să acorde sprijin unor obiective de politică importante ale UE, cum ar fi tranziția către o economie circulară, protejarea și îmbunătățirea calității apei și a aerului în UE, punerea în aplicare a cadrului de politici privind clima și energia pentru 2030 și îndeplinirea angajamentelor pe care Uniunea și le-a asumat în cadrul Acordului de la Paris privind schimbările climatice;

- **O abordare simplă și flexibilă.** Noul program a fost conceput astfel încât să fie mai simplu și mai flexibil și să faciliteze un acces geografic mai amplu. Acesta se va concentra pe elaborarea și punerea în aplicare a unor soluții inovatoare care să răspundă provocărilor în materie de mediu și de climă. De asemenea, va asigura suficientă flexibilitate pentru a răspunde priorităților noi și importante, pe măsură ce acestea vor apărea pe parcursul programului.

Lansat în 1992, programul LIFE constituie unul dintre vârfurile de lance ale finanțării UE pentru mediu și climă. Acesta a finanțat peste 4500 de proiecte, contribuind cu 5,9 miliarde euro la protecția mediului și la politicile climatice. Actualul program LIFE a început în 2014 și se derulează până în 2020, beneficiind de un buget de 3,5 miliarde euro. LIFE a jucat un rol semnificativ în punerea în aplicare a principalelor acte legislative ale UE din domeniul mediului, printre care se numără *Directiva privind habitatele*. Propunerea privind noul program pentru perioada 2021 – 2027 se bazează pe rezultatele evaluării la jumătatea perioadei de programare a actualului program, precum și pe o evaluare a impactului. (Sursa: *Comisia Europeană*)

(Va urma)

Forumul Regional al Energiei pentru Europa Centrală și de Est – FOREN 2018

La Costinești s-a desfășurat recent *Forumul Regional al Energiei* – FOREN 2018, organizat de *Asociația Comitetul Național Român al Consiliului Mondial al Energiei* (CNR – CME), cu tema *Central and Eastern Europe in the New Era of Energy Transition: Challenges, Investment Opportunity and Technological Innovations (Europa Centrală și de Est în Noua Eră a Tranziției Energetice: Provocări, Oportunități Investiționale și Inovații Tehnologice)*. La fel ca la edițiile precedente, *Univers Ingeresc* s-a aflat printre partenerii media ai evenimentului.

FOREN 2018, organizat cu sprijinul *Consiliului Mondial al Energiei* (CME), dar și al *Ministerului Energiei* din România, s-a aflat la cea de-a 14-a ediție, fiind considerat cel mai important și reprezentativ eveniment pentru comunitatea din sectorul energetic și nu numai. De asemenea, FOREN are statutul de eveniment regional al CME pentru Europa Centrală și de Est. Au participat peste 600 de specialiști de notorietate, lideri din domeniul energiei, oficialități guvernamentale, factori de decizie din mari companii ale industriei de profil etc.

Consiliul Mondial al Energiei este cea mai mare organizație mondială cu activitate în domeniu. Înființat în 1924, organizația are, în prezent, comitete membre în aproape 100 de țări, unul dintre ele fiind CNR – CME, unul dintre membrii fondatori ai organizației mondiale. Misiunea CNR – CME este dezvoltarea energetică durabilă în România, prin utilizarea eficientă a resurselor de energie de toate formele. CNR – CME, ce reunește în prezent peste 500 de membri colectivi și individuali, are drept scop integrarea activă a politicilor energetice din România în opți-

nile și tendințele majore care se manifestă pe plan mondial.

În deschiderea evenimentului, Iulian Iancu, președintele *Comisiei pentru Industrie și Servicii din Camera Deputaților*, care este, în același timp și președintele CNR – CME, a prezentat contextul internațional și intern în care s-a desfășurat actuala ediție. Domnia sa a subliniat că, începând de anul trecut, România se află într-o altă epocă din punct de vedere energetic, într-o epocă de tranziție spre o dezvoltare cu abordare total diferită față de mediu și față de securitatea aprovizionării. Multe state din *Uniunea Europeană* invocă principii de nediscriminare și liber schimb, dar, în fața dependenței de surse unice de aprovizionare, acționează astfel încât își protejează propriile interese. Dezvoltarea mare a surselor regenerabile de energie nu a scăzut dependența față de combustibilii fosili. Există o permanentă bătălie în domeniul energiei în care sunt implicate mai toate statele, care trebuie să facă față permanent la noi provocări.

În România continuă promovarea surselor regenerabile de energie, dar, în același timp, se lucrează la un regim fiscal echilibrat pentru exploatarea de hidrocarburi din Marea Neagră și de la mare adâncime. Trebuie găsite modalități de gestionare a resurselor din Marea Neagră în favoarea României. Avem o mare responsabilitate socială față de generațiile care ne vor urma. În acest context, la Forum au fost invitați, pentru a asista la lucrări, o clasă de elevi de la o școală din zonă, precum și liceeni din Constanța care au fost premiați la concursuri internaționale.

La sesiunea de deschidere au mai rostit cuvinte de salut, printre alții, Einari Kisel, manager regional pentru Europa al CME, Doru Vișan, secretar de stat în *Ministerul Energiei*, Adrian Badea, președintele *Academiei Oamenilor de Știință din România*, Corneliu Bodea, președintele *Centrului Român al Energiei*.



Forumul a inclus circa 40 evenimente cu teme de mare interes național și internațional, între care: 5 secțiuni de comunicări științifice cu peste 200 de lucrări; 11 evenimente importante, care cuprind *Ziua Energiei*, *Energy Trilemma*, 2 *Keynote Addresses*, 4 mese rotunde la nivel de Forum, 3 workshop-uri la nivel de Forum; 20 mese rotunde la nivel de

corporație; o expoziție internațională cu peste 50 de standuri; un program social foarte bogat și diversificat.

Cele două *Keynote Addresses* au avut drept temă *Finanțarea rezilienței sporite a infrastructurii energetice. Provocări și soluții* și, respectiv, *Reglementări europene și naționale pentru creșterea ponderii surselor regenerabile de energie în balanța energetică*. La mesele rotunde la nivel de Forum s-a discutat despre *Scenarii energetice globale. E-mobility: Optimizarea soluțiilor pentru energie, transport și mediu. Resursele globale de energie. Managementul resurselor primare de energie. Managementul resurselor primare de energie. Evoluții în transportul energiei (petrol și gaze naturale). Colaborarea la nivel de regiune și Performanțe tehnice, economice și de mediu ale centralelor electrice*. Workshop-urile la nivel de Forum au dezbătut *Resurse umane pentru sisteme energetice, Eficiența energetică, o cale spre dezvoltare sustenabilă și Finanțarea dezvoltării sustenabile a sectorului energetic. Ziua Regională a Energiei* a fost marcată de dezbaterile pe tema *Marea tranziție a energiei mondiale. Tendințe disruptive, provocări de mediu, cerințe de securitate*, iar dezbaterile din cadrul trilemei energiei s-au axat pe *Dezvoltarea politicilor privind sursele distribuite de energie*.

Evenimentele importante ale Forumului au fost moderate de personalități din domeniu. Principalele idei desprinse din dezbateri au fost reținute și vor fi dezbătute cu prilejul unui eveniment viitor, iar propuneri pertinente rezultate din cadrul discuțiilor vor fi înaintate forurilor decidente.

Dr. ing. Amuliu Proca

Concursul Național Studențesc de Mecanică „Andrei G. Ioachimescu“, la a XIV-a ediție

Începând cu anul 2005, a fost reluată desfășurarea concursului național profesional studențesc de mecanică sub numele *Andrei G. Ioachimescu*, competiție care se desfășura înainte de anul 1990 sub denumirea de *Concursul de Mecanică Traian Lalescu*. Organizarea concursului revine în fiecare an unei alte universități, participând echipe de câte trei studenți din facultățile tehnice din România la care se studiază disciplina *Mecanică*. Competiția este organizată sub egida *Ministerului Educației Naționale*, cu sprijinul *Asociației Generale a Inginerilor din România* (AGIR), al *Academiei de Științe Tehnice din România* (ASTR) și al *Societății Române de Mecanică Teoretică și Aplicată* (SRMTA).

Facultatea de Mecanică a Universității din Craiova a fost organizatoarea concursului din acest an centenar 2018, prin *Departamentul de Mecanică Aplicată și Construcții Civile*, la care director este prof. univ. dr. ing. Daniela Tarniță. Concursul se desfășoară în mod tradițional pe patru secțiuni (secțiunea de ingineri mecanici anul I, secțiunea de ingineri mecanici anul II, secțiunea de ingineri constructori și secțiunea de ingineri din alte profile).

Au participat 71 de studenți din 13 universități tehnice, selecționați în urma desfășurării etapei la nivelul fiecărei universități înscrise în concurs:

Universitatea *Politehnica* din București, Universitatea *Politehnica* Timișoara, Universitatea Tehnică *Gheorghe Asachi* din Iași, *Universitatea Tehnică* din Cluj-Napoca, Universitatea Tehnică de Construcții București, Universitatea de Petrol-Gaze din Ploiești, Universitatea *Transilvania* din Brașov, *Academia Tehnică Militară* – București, Universitatea *Dunărea de Jos* din Galați, Universitatea *Ștefan cel Mare* din Suceava, Universitatea din Pitești, Universitatea *Lucian Blaga* din Sibiu și Universitatea din Craiova.

Deschiderea oficială a avut loc în *Aula Magna a Facultății de Mecanică*, fiind prezidată de prof. univ. dr. Cezar Ionuț Spînu (rectorul Universității din Craiova). În prezidiu s-au aflat prof. univ. dr. Dumitru Ilie, reprezentantul MEN, prof. univ. dr. ing. Gheorghe Ștefan – președintele *Senatului Universității* din Craiova, prof. univ. dr. ing. Daniela Tar-

niță (organizatoarea concursului, căreia – la încheierea manifestării – reprezentanții tuturor universităților participante i-au adresat mulțumiri pentru modul în care a contribuit la succesul evenimentului) și conf. univ. dr. ing. Nicolae Crăciunoiu – prodecan al *Facultății de Mecanică*.

După finalizarea lucrărilor de concurs, studenții participanți, însoțiți de colegii lor de la *Facultatea de Mecanică* din Craiova implicați în organizare, au vizitat orașul Craiova, printre obiective numărându-se *Uzinele Ford*, *Parcul Poporului* și *Centrul Vechi*.

În cea de-a doua zi a manifestării, în *Aula Magna a Facultății de Mecanică*, a avut loc festivitatea de premiere. Înaintea decernării diplomelor de merit din partea sponsorilor (AGIR, ASTR și SRMTA), prof. univ. dr. ing. Andrei Vasilescu a prezentat un scurt istoric al acestor asociații profesionale ingineresti nonprofit. Cei mai buni trei studenți de la fiecare secțiune din concurs au fost premiați de prof. univ. dr. ing. Daniela Tarniță. A fost acordat apoi *Premiul Radu P. Voinea* pentru cea mai bună lucrare cu „*rezultatul simplu și frumos*“, acordată studentei Andreea Denisa Griguta (secțiunea Mecanică I) de la *Facultatea de Inginerie Aerospațială* din Universitatea *Politehnica* din București, de către prof. univ. dr. ing. Andrei Craiăleanu, directorul *Departamentului de Mecanică* al aceleiași instituții de învățământ superior.

Diplomele de merit și premiile în bani au fost înmânate din partea ASTR de președintele *Filialei ASTR Craiova*, prof. univ. dr. ing. Aurel Câmpeanu, din partea AGIR de președintele *Senatului Universității* din Craiova, prof. univ. dr. ing. Gheorghe Ștefan, iar din partea SRMTA de prof. univ. dr. ing. Andrei Vasilescu – vicepreședintele SRMTA. Ca un omagiu adus unora dintre cei mai de seamă profesori de mecanică teoretică și aplicată din România, cele patru diplome emise de SRMTA au purtat numele acad. *Ștefan Bălan* (1913 – 1991), ale membrilor corespondenți ai Academiei Române *Gheorghe Silaș* (1914 – 2001) și *Dimitrie Ioan Mangeron* (1906 – 1991), precum și al prof. dr. doc. mat. ing. DHC *Petre P. Teodorescu* (1929 – 2013).

Festivitatea de premiere s-a încheiat cu acordarea unor diplome speciale la fiecare secțiune de către organizatorii craioveni, pentru echipa de studenți care a obținut cea mai mare medie a notelor. Diplomele speciale au purtat și ele numele unor personalități ale școlii craiovene de mecanică teoretică și aplicată: prof. univ. dr. ing. *Mihai-Ion Buculei* (1942 – 1998), prof. univ. dr. ing. *Emil Cernăianu* (1929 – 2002), prof. univ. dr. ing. *Ivona-Paulina-Hrizanti Georgescu* (1946 – 2012) și prof. univ. dr. ing. *Petrescu George* (1929 – 1997).

Prof. univ. dr. ing. Andrei Vasilescu
Vicepreședinte al SRMTA



Studenții participanți la concurs, vizitând centrul vechi al orașului Craiova

Programul educațional „Alt Viitor”: dezvoltarea de competențe digitale prin predarea de ore de programare în școli

Recent, a fost lansat programul *Alt Viitor*, care va sprijini dezvoltarea de competențe digitale, cu focus pe programare, pentru peste 11 000 de elevi, și le va oferi acestora instrumentele esențiale pentru dezvoltarea lor viitoare. De asemenea, prin acțiuni specifice, proiectul va crește nivelul de conștientizare în ceea ce privește noile tehnologii în rândul a peste 160 000 de copii. Pentru a asigura un impact de durată, *Alt Viitor* va desfășura formări de specialitate pentru minimum 4500 de profesori din întreaga țară. *Alt Viitor* este un proiect educațional finanțat de *Microsoft România* cu 1 milion de dolari și care va fi dezvoltat și derulat pe perioada a doi ani de un consorțiu de organizații nonprofit din România format din: *CoderDojo București & Școala de Valori*, *Asociația E-Civis*, *Fundația EOS*, *Asociația Centrul pentru Educație și Dezvoltare Profesională Step by Step*.

90% din întreaga populație a globului va fi conectată la internet în următorii 10 ani

„Impactul pe care îl are tehnologia în societate și în economie este din ce în ce mai puternic. Viteza și volumul informațiilor au crescut exponențial. Experții preconizează că 90% din întreaga populație a globului va fi conectată la internet în următorii 10 ani. Digitalizarea are un impact puternic pe piața muncii, la nivelul competențelor de care este și va fi nevoie în economie și în societate, în condițiile în care 90% dintre locurile de muncă de astăzi necesită deja un nivel de bază al abilităților digitale”, se precizează într-un comunicat al *Microsoft România*. Conform Raportului *Future of Jobs* al *Forumului Economic Mondial*, abilitățile de care va fi nevoie pentru a fi competitiv în contextul celei de-a patra revoluții industriale au cunoscut modificări esențiale, iar în top 3 se situează rezolvarea de probleme complexe, gândirea critică (analitică) și creativitatea. Dezvoltarea de competențe digitale prin predarea de ore de programare în școli le dezvoltă copiilor tocmai aceste trei abilități necesare pentru viitorul lor.

Obiectiv: cât mai mulți elevi să opteze pentru a urma o facultate în domeniul tehnologiei

În acest context – subliniază inițiatorii programului – nevoia unei strategii privind creșterea competențelor digitale este una stringentă în România, care se clasează în mod constant pe ultimele locuri conform datelor DESI (*Raportul de țară privind Indicele Economiei și Societății Digitale*). „Mai mult, studiile arată că nevoia de specialiști în domeniul IT&C va crește substanțial în toate sectoarele economiei, iar până în 2020 se va înregistra un deficit de 500 000 de profesioniști în domeniu la nivel european, în timp ce, în România, numărul de absolvenți ai facultăților cu profil tehnic (STEM) a înregistrat o scădere față de raportarea precedentă. Pentru a ne asigura că un număr tot mai important de elevi va alege să urmeze o facultate în domeniul tehnologiei, este important să cultivăm inte-

resul față de domeniu și să clădim primele cunoștințe practice cât mai devreme”, se subliniază în comunicat.

Tocmai de aceea, integrarea și folosirea creativă a tehnologiilor digitale în cadrul procesului de învățare au devenit o politică prioritară asumată la nivel european, dar și național. UE și statele membre, printre care și România, prin introducerea programării în curricula gimnazială, își asumă nevoia de a opera modificări în ceea ce privește educația. „*Alt Viitor* susține această inițiativă curajoasă, completând pe de o parte activitatea școlară, iar, pe de altă parte, oferind suport profesorilor ca să poată preda noile noțiuni”, subliniază inițiatorii.

Ateliere interactive, precum și workshop-uri de programare gratuite

Programul *Alt Viitor* aduce sub același concept patru asociații experimentate și inovatoare care au construit proiecte durabile în sistemul educațional din România. În cadrul programului, fiecare organizație își va pune în valoare expertiza și va aborda problema din perspectivă proprie, toate acțiunile prevăzute armonizându-se și completându-se în vederea realizării obiectivului comun, acela de a dezvolta competențele digitale și de a pregăti tânără generație astfel încât să își poată construi un alt viitor, unul productiv și sustenabil.

CoderDojo este o mișcare internațională, inițiată în Irlanda în anul 2011, care oferă gratuit copiilor cu vârste cuprinse între 7 – 17 ani contextul în care să poată învăța programare într-un mediu informal, îndrumați de mentori care activează voluntar în cadrul *dojo*-ului. Proiectul *CoderDojo Tech Academy* din cadrul programului *Alt Viitor* va fi derulat în parteneriat cu asociația *Școala de Valori* și presupune deschiderea de noi *dojo*-uri (ateliere interactive de programare) în șapte

județe din România unde în prezent nu există o astfel de inițiativă. Aici, copiii vor învăța programare folosind diverse tehnologii, în funcție de competențele fiecărui mentor și de resursele preferate (*Minecraft education*, *Java*, *Scratch* etc). În același timp, datorită colaborării cu *Școala de Valori*, elevii vor avea ocazia să dezvolte un set de soft skills precum comunicare eficientă sau lucrul în echipă. Proiectul are și o componentă online, o platformă deschisă, unde se estimează că peste 5000 de elevi, profesori și voluntari vor accesa informații de actualitate despre tehnici de codare sau folosirea tehnologiilor pentru dezvoltarea competențelor digitale.

E-Civis este o asociație activă în România din 2009, membră la nivel local și european a *Digital Skills and Jobs Coalition*, precum și a *Rețelei Europene de Robotică*. Prin proiectul *Everyone Digital*, dezvoltat în cadrul programului *Alt Viitor*, *E-Civis* își propune să asigure accesul egal la teh-

zonele vizate unde vor preda câte 6 ore de informatică elevilor pentru a veni în completarea programei școlare și pentru a le trezi interesul față de tehnologie.

Un al treilea proiect, *Informatica 365*, derulat în cadrul programului *Alt Viitor* de *Fundația EOS România*, are drept scop instruirea cadrelor didactice la nivel național pentru predarea unei discipline nou introduse în programa școlară de gimnaziu începând cu anul școlar 2017 – 2018, *Informatica și TIC*. În cadrul proiectului, profesorii de gimnaziu vor avea acces la instrumente și resurse educaționale inovatoare pentru predarea acestei discipline, precum *Minecraft pentru Educație și Make Code*.

Proiectul *New Kids of the Code: Fun, Creativity, Applicability Sustainability*, parte – la rândul lui – a programului *Alt Viitor*, derulat de *Asociația Centrul pentru Educație și Dezvoltare Profesională Step by Step*, propune o abordare inovativă și revoluționară

a provocărilor generate de nevoia dezvoltării de competențe digitale. Scopul este dezvoltarea gândirii critice și logice a copiilor din învățământul primar și răspunde programei școlare naționale propunând un *Ghid de gândire critică* și un curs opțional integrat, bazat pe tehnologia informației, pentru învățământul secundar inferior.

„Pe baza unei școli de matematică puternice construite cu niște zeci de ani în urmă, prezentul

României este integrat într-un cadru general european în ceea ce privește competitivitatea populației active, ceea ce explică și prezența atâtor firme de tehnologie care au adevărate hub-uri și care contribuie astfel în mod semnificativ la PIB-ul României. Este momentul să ne implicăm din nou cu toții, să remodelăm educația, pentru a putea păstra o astfel de realitate și în viitor. Sau chiar pentru a construi o realitate și mai bună”, a declarat Gabriela Matei, CEO *Microsoft România*.



Workshop internațional – „Atragerea tinerilor către știință – deziderat strategic al societății cunoașterii”

În contextul eforturilor de creștere a vizibilității rezultatelor obținute de comunitatea științifică din România pentru orientarea tineretului către știință și științele ingineresti și a eforturilor societății de a menține în țară specialiști de înaltă calificare, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA, în parteneriat cu Institutul Național de Cercetare Științifică în Domeniul Muncii și Protecției Sociale – INCSMPS București, *Institutul de Sociologie al Academiei Române* și Universitatea *Politehnică* din București, sub patronajul *Ministerului Cercetării și Inovării*, a organizat workshop-ul internațional *Atragerea tinerilor către știință – deziderat strategic al societății cunoașterii*.

Evenimentul a făcut parte din categoria manifestărilor științifice dedicate conștientizării importanței atragerii tinerilor către domeniul științific, relevând:

- Politici de motivare/ atragere/ promovare a tinerilor pentru cariera de cercetător și impactul asupra pieței muncii și competitivității;
- Modele și structuri de formare pentru cercetarea științifică;
- Modele de bune practici – povești de succes în atragerea elevilor către cercetarea științifică;
- Rolul muzeului tehnic în atragerea și formarea tinerilor către/în domeniul ingineriei.

La manifestare au participat prestigioși reprezentanți ai unor organisme naționale și europene – institute de cercetare,

universități, centre de cercetare, operatori economici, ONG-uri din Germania, Turcia, Israel, China, Italia, Franța, Moldova etc.





• **România, locul I pe națiuni la Olimpiada Balcanică de Matematică pentru Juniori.** Cinci medalii de aur și o medalie de bronz reprezintă palmaresul lotului olimpic de juniori al României la a XXII-a ediție a Olimpiadei Balcanice de Matematică pentru Juniori, desfășurată în Grecia (Rhodos). Datorită acestor rezultate, România s-a clasat pe primul loc în clasamentul neoficial pe națiuni. *Medaliile de aur* au fost cucerite de *Ioana Popescu* (Liceul Teoretic „Școala Europeană” din București), *Diana Țolu* (Școala Gimnazială „Eugen Ionescu” din Slatina, jud. Olt), *Andrei Moldovan* (Școala Gimnazială nr. 79 din București), *Vlad Ștefan Vergelea* (Liceul Teoretic Internațional de Informatică din Constanța) și *Andrei-Theodore Mărginean* (Liceul Teoretic Internațional de Informatică din București), laureat cu argint la ediția precedentă. *Medalia de bronz* i-a revenit lui *Iustinian-Cristian Constantinescu*, elev al Școlii Gimnaziale „George Bacovia” din București. *Olimpiada Balcanică de Matematică pentru Juniori* este o competiție anuală destinată elevilor din statele situate în regiunea balcanică. La ediția din acest an au participat concurenți din 17 țări (10 țări membre și 7 cu statut de invitat).

• **Primul tren turistic românesc, Transilvania Train, circulă în perioada 22 – 26 august a.c.** Primul tren turistic românesc, *Transilvania Train*, un proiect realizat în parteneriat cu *CFR Călători*, va circula pentru al doilea an consecutiv, în perioada 22 – 26 august 2018, pe ruta Brașov – Sighișoara – Mediaș – Alba Iulia – Sebeș – Sibiu – Făgăraș și retur, a anunțat *CFR Călători*.



„*Transilvania Train* explorează în regim de croazieră pe uscat cele mai frumoase zone ale Ardealului,

pe un traseu feroviar de peste 600 km. Programul include vizitarea a peste 20 de construcții fortificate, 15 ateliere de meșteșuguri tradiționale, două concerte unice în Biserica Evanghelică din Sebeș și în centrul istoric al Sibiuului și două petreceri tradiționale. Călătorii vor meșteri alături de artizani locali din zona Mediașului și vor lua o masă bazată pe rețete străvechi, la care toți participanții vor găti”, se arată într-un comunicat al *CFR Călători*.

• **CNSP: Consumul final de energie al României va crește în următorii ani.** *Comisia Națională de Strategie și Prognoză* (CNSP) a publicat recent *Proгноza Echilibrului Energetic*, document potrivit căruia consumul final de energie al României va fi în creștere în următorii trei ani, cu sporuri anuale de circa 2,5%. Astfel, în 2018, consumul total de energie al țării este estimat la 25,2 milioane tone echivalent petrol (tep), în creștere cu 3,1% față de anul trecut. În 2019, valoarea indicatorului va consemna o creștere de 2,5%, până la 25,8 milioane tep. În anii 2020 și 2021, consumul de energie va fi mai mare cu 2,5%, respectiv 2,4%. Potrivit CNSP, consumul populației va spori ușor, cu cel mult 0,5% anual, însă cererea în economie se va majora cu 4,4% anul acesta față de anul trecut și cu 3,5% anual, până în 2021.

Din vârful penitei

Rătărire în viață

Din ale vieții mari probleme,
Pe asta cel mai bine-o știu:
Mereu eu m-am sculat devreme,
Dar veșnic „m-am trezit” târziu!

Stelian Ionescu-Astrăluș
(Din volumul „Ingineri epigramiști”)

Tabloul de bord european privind inovarea 2018 România, 31% din media UE în materie de performanțe în inovare

◆ **Punctul forte al țării noastre: gradul de penetrare a tehnologiei de comunicații în bandă largă**

România este un stat inovator modest, care înregistrează cele mai slabe performanțe din Uniune în acest domeniu (aproximativ 31% din media UE), potrivit *Tabloului de bord privind inovarea pentru 2018*, publicat de *Comisia Europeană* în ultima parte a lunii iunie. Totodată, țara noastră este statul care a înregistrat un

declin important în performanțe comparativ cu 2010, consemnând o scădere de circa 15% a indexului de inovare. Sectoarele în care performanțele României au consemnat scăderi majore includ numărul doctoranzilor care și-au absolvit studiile, antreprenoriatul bazat pe oportunități, cheltuielile cu capitalul de risc sau comer-

cializarea inovațiilor noi de pe piață sau a celor de firmă. Singurul domeniu în care țara noastră depășește media europeană este gradul de penetrare a tehnologiei de comunicații în bandă largă (*broadband*).

Tabloul de bord european privind inovarea, publicat anual, oferă o evaluare comparativă a performanțelor țărilor din UE și ale câtorva țări terțe în domeniul cercetării și inovării. El analizează avantajele relative și dezavantajele sistemelor naționale de cercetare și inovare și ajută statele membre să evalueze domeniile în care trebuie să își concentreze eforturile pentru a obține performanțe sporite la capitolul inovare.

Suedia, lider în domeniu la nivel comunitar

Suedia este, din nou, lider în domeniul inovării în UE, fiind urmată de Danemarca, Finlanda, Țările de Jos, Regatul Unit și Luxemburg, care a intrat anul acesta în grupul celor mai buni inovatori, relevă *Tabloul de bord european privind ino-*

reduce ecartul față de Canada, Japonia, și Statele Unite. UE își menține superioritatea față de China, dar această superioritate scade rapid, din cauza faptului că țara asiatică și-a îmbunătățit performanțele aproape de trei ori mai repede decât UE. În raport cu Coreea de Sud, UE a rămas în urmă, însă în următorii ani se preconizează o recuperare treptată a decalajului”, precizează CE, într-un comunicat.

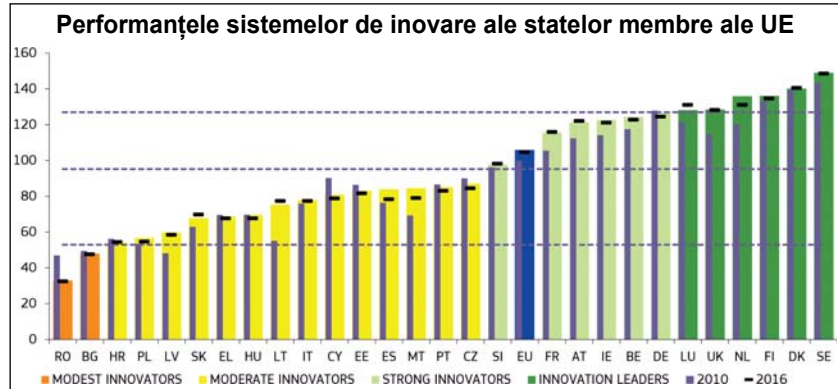
În domeniul performanțelor de inovare, *Tabloul* relevă că liderii UE sunt: ▪ *Danemarca* – resurse umane și mediu propice inovării; ▪ *Luxemburg* – sisteme de cercetare atractive; ▪ *Franța* – finanțare și sprijin; ▪ *Irlanda* – inovarea în IMM-uri, impactul

asupra ocupării forței de muncă și asupra vânzărilor; ▪ *Belgia* – rețele de inovare și colaborare.

Performanțele în materie de inovare s-au îmbunătățit cel mai mult în domeniul benzii largi, al resurselor umane, precum și al atractivității sistemelor de cercetare, în special prin intermediul co-publicațiilor internaționale.

Cheltuielile publice în ceea ce privește cercetarea și dezvoltarea rămân, ca pondere din PIB, sub nivelul din anul 2010.

În următorii doi ani, este de așteptat ca performanța generală a UE în domeniul inovării să se amelioreze cu 6%.



Tabloul de bord european privind inovarea 2018 – clasamentul pe țări
Axa X: țările din UE; Axa Y: performanțele în materie de inovare în 2017 (coloanele colorate), 2016 (liniile orizontale) și 2010 (coloanele de culoare gri) în raport cu media UE în 2010 – agregate din 27 de indicatori.

varea 2018. Ediția din acest an a *Tabloului* arată o tendință pozitivă în majoritatea statelor membre ale UE, în special în Malta, Țările de Jos și Spania, Suedia rămânând lider la nivelul UE în materie de inovare.

Potrivit constatrilor din document, în medie, *performanțele în materie de inovare ale UE au crescut cu 5,8%* începând din 2010. În ultimii opt ani, performanțele în materie de inovare au crescut în 18 state membre ale UE și au scăzut în zece. Performanțele au cunoscut cea mai mare creștere în Lituania, Malta, Țările de Jos și Regatul Unit și cea mai mare scădere în Cipru și România. „La nivel global, UE își

Numărul autoturismelor ecologice vândute în România s-a dublat în primele cinci luni ale anului

◆ **Chiar dacă evoluția este încurajatoare, cota de piață rămâne scăzută: 2,3%**

Numărul autoturismelor ecologice (electrice și hibride) vândute în România s-a dublat, în primele cinci luni ale anului față de intervalul similar din 2017, ajungând la 1372 unități (288 electrice și 1084 hibride), față de 726 în 2017 (60 electrice și 666 hibride), potrivit statisticilor publicate de *Asociația Producătorilor și Importatorilor de Autoturisme* (APIA). „În ceea ce privește autoturismele «verzi» (electrice și hibride), interesul pentru acestea continuă să crească, inclusiv pe fondul stimulentei acordate prin Programul *Rabla Plus*. Ca urmare, după primele cinci luni din 2018, acestea

au ajuns să dețină o pondere de 2,3% din total piață, superioară celei de anul trecut, când era de 1,7%. Chiar dacă volumele sunt încă foarte mici, evoluția este una extrem de încurajatoare, creșterea înregistrată în acest an fiind de +380,0% (de cinci ori mai mare) pe segmentul celor electrice și, respectiv +62,8% la cele hibride. Aceste date demonstrează, în mod clar, interesul tot mai mare al persoanelor juridice, dar și fizice din România pentru această categorie de autoturisme, care, susținute corespunzător, au

devenit tot mai prezente în trafic, contribuind, astfel, la reducerea nivelului de poluare din marile orașe”, se precizează într-un comunicat al APIA.



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
• Dr. ing. Amuliu Proca
• Ing. Octavian Udriște

Procesare texte:

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