



„Cel ce spune că e imposibil nu ar trebui să-l împiedice pe cel ce nu crede așa ceva.” (Albert Einstein)

## Încotro se îndreaptă economia națională?

Publicarea datelor oficiale provizorii referitoare la evoluția produsului intern brut pe primul trimestru al anului în curs a prilejuit și prilejuieste, cum este pe deplin explicabil, analize tot mai aprofundate, deoarece datele consemnate de *Institutul Național de Statistică* (INS) permit să se aprecieze, în cunoștință de cauză, încotro se îndreaptă economia țării noastre.

În condițiile în care estimarea-semnal de la mijlocul lunii mai a.c. a rămas neschimbată în comunicatul din iunie, respectiv o creștere a PIB în raport cu primul trimestru din 2017 cu 4% în serie brută și cu 4,2% în serie ajustată sezonier, elementele de noutate se găsesc în detalierea capitolelor de resurse și de utilizări.

Este semnificativ că la sporurile amintite, cea mai importantă contribuție a adus-o industria, cu un plus de 1%. În acest fel, se clarifică – în bună măsură – și tema „motoarelor” creșterii economice, temă atât de controversată încă de la începutul anului. De asemenea, s-a dat răspuns și dilemelor referitoare la ponderea industriei în valoarea nou creată la scara întregii economii: a rămas aproximativ constantă, adică se situează la 23 de procente. Cu alte cuvinte, când vorbim despre reindustrializare nu avem în vedere o modificare semnificativă a ponderii în PIB, ci schimbări calitative, structurale, în consonanță cu actuala revoluție științifico-tehnică.

Pe locul al doilea, atât ca pondere în PIB, cât și în sporul înregistrat în primul trimestru, se află comerțul, cu toate componentele lui. Ponderea în PIB este de 20%, iar cea în sporul consemnat în

## Jurnal de bord

intervalul ianuarie – martie 2018 de 0,8 procente. Prin urmare, s-au limpezit lucrurile și în legătură cu primul factor de creștere a PIB, cel puțin în intervalul ianuarie – martie 2018.

Întrucât a fost evocată actuala fază a revoluției științifico-tehnice, merită, totodată, să se remarce evoluția sectorului IT&C, cu o pondere în PIB de 5,9% și cu o contribuție de 0,3 procente în sporul de valoare adăugată.

Elementele de structură a resurselor oferă suficiente temeuri pentru a se considera că, în prima pătrime din anul în curs, s-au menținut și, în bună parte, s-au consolidat trăsături ale creșterii economice mai apropiate de potențialul de care dispune România. PIB-ul potențial a permis și sporurile menționate, ceea ce – în esență – indică o creștere economică predominant sănătoasă.



Faptul este confirmat și reconfirmat și de capitolul *utilizări* din comunicatul INS. Întrucât nu sunt surprize în privința consumului final total, în care ponderea consumului final al gospodăriilor populației este precumpănitoare, atrag atenția, mai ales, două categorii de utilizări. Prima privește formarea brută de capital fix, adică, pe fond, investițiile. Este clar că asistăm la o anumită revigorare a acestora deoarece avem de-a face cu un spor de 4,8%. În privința investițiilor nete, un alt comunicat al INS indică o creștere semnificativă față de primul trimestru din 2017, respectiv 14,3%. Sigur, trebuie să ținem seama și de faptul că în anul trecut investițiile publice s-au aflat la cel mai scăzut nivel din ultimul deceniu și jumătate, dar sporul înregistrat este de bun augur, fără urmă de îndoială. Ceea ce nu se poate spune despre al doilea sector din capitolul *utilizări*, respectiv minusul de 0,6 procente la exportul net față de perioada similară din 2017.

Acest „joc” de lumini și umbre relevă mai ales faptul că avantajele comparative și competitive ale economiei noastre naționale sunt încă departe de a fi valorificate în măsura posibilului, adică a unei viziuni bazate pe realități, nu pe simple dorințe. Dar, pe global, atât analiștii autohtoni, cât și instituții internaționale, începând cu *Banca Mondială*, consideră că, în continuare, economia României are șansa de a crește, și în 2018, într-o manieră predominant sănătoasă. O șansă care, evident, nu trebuie irosită. (T.B.)



## 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 6 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 – comentarii) cu durata 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](http://www.agir.ro) sau de la sediul asociației, tel.: 0213168993, 0213168994, e-mail: [office@agir.ro](mailto:office@agir.ro), [cristina.puican@agir.ro](mailto: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.**



## Premieră la Șantierul Naval din Brăila: feribotul electric

Recent, la Șantierul Naval *Vard* din Brăila a fost lansat la apă primul feribot electric construit în România. Pe acest șantier s-a realizat peste 85% din volumul total al lucrărilor, respectiv corpul navei, motorizarea acesteia, echipamentul hidraulic și echipamente primare. Feribotul are o lungime de 134 metri, o lățime de 20,7 metri și o înălțime, până la puntea de ambarcare a mașinilor, de 7,15 m. Nava este echipată cu propulsie electrică, furnizată de curentul stocat într-un set de baterii care pot fi încărcate de la o stație fixă din zona de operare, dar are și mijloace proprii

de asigurare a energiei, prin generatoarele montate la bord.

Feribotul va fi concesionat și operat de *Ministerul Transporturilor* din Norvegia și a primit numele „*Flatoy*”, ceea ce, în limba norvegiană, înseamnă „Insula plată”.

Lansarea la care ne referim a fost a cincea din acest an, în bilanțul șantierului înscriindu-se și două cargouri de mare capacitate, dotate cu echipamente de ultimă generație, concepute și realizate de Grupul Naval *Vard*, care deține, în România, și șantierul de la Tulcea.

## Transgaz a început construcția conductei BRUA

Transgaz a demarat, la 4 iunie a.c., construcția conductei BRUA, un proiect de interes național. După cum se știe, Transgaz construiește infrastructura de pe teritoriul României, din coridorul Bulgaria – România – Ungaria – Austria, Faza 1 (BRUA – Faza 1) – un proiect susținut de Comisia Europeană, important la nivel național și regional pentru că duce la diversificarea surselor de gaz.

Proiectul BRUA – Faza 1 presupune construcția conductei de transport gaze naturale Podișor – Receaș, în lungime de 479 km, cu diametrul de 32” (Dn 800) și presiunea de proiectare de 63 bar. Valoarea totală estimată pentru Faza 1 este de 478,6 milioane euro.

Așa cum am mai informat, în cadrul BRUA – Faza 1, Transgaz lucrează deja, din 14 aprilie, la cele trei stații de comprimare gaze de la Podișor, Jupa și Bibești, 40% din cheltuielile eligibile estimate fiind acoperite de Uniunea Europeană, printr-un grant în valoare de 179,3 milioane de euro.

Directorul general al Transgaz, Ion Sterian, a declarat că transportatorul național de gaze are resursele și capacitatea necesare pentru finalizarea proiectului BRUA, cu respectarea angajamentelor financiare și a termenelor asumate. „Lucrările le supraviețuim cu exigență și la firul liniei, adică la conductă și la stațiile de

comprimare. Suntem în contact permanent cu constructorii ca să ne asigurăm că lucrările sunt în grafic și că îndeplinesc standardele de calitate și siguranță necesare. Segmentul BRUA de pe teritoriul României ne va permite să încasăm sume importante de bani din tarifele de transport și tranzit”, a spus directorul general al Transgaz.



La finalizarea Fazei 1 a proiectului BRUA se va asigura fluxul bidirecțional de gaze naturale spre: Bulgaria – prin interconectorul Giurgiu – Ruse, 1,5 miliarde Smc/an (171 000 Smc/h), la 30 bar la graniță și Ungaria – prin interconectorul Horia – Csanadpalota, 1,75 miliarde Smc/an (200 000 Smc/h), la 40 bar la graniță.

Proiectul BRUA – Faza 1 este prioritar la nivel național și regional. El este inclus în lista proiectelor Central East South Europe Gas Connectivity (CESEC), pentru că aduce o contribuție semnificativă la creșterea siguranței în aprovizionarea cu gaze naturale și a gradului de interconectivitate regională.

## Municipiile București, Brașov și Constanța se reunesc într-o asociație de dezvoltare durabilă

### ◆ Conectivitatea, transportul și turismul – principalele domenii de colaborare

Municipiile București, Brașov și Constanța se vor asocia, în baza unui Memorandum, în vederea realizării unui scop comun: dezvoltarea durabilă a lor și a zonelor limitrofe. „Practic, ne-am exprimat acordul de a înființa împreună o asociație intercomunitară de dezvoltare durabilă, în special pentru domeniile conectivitate, transport și turism. Specialiștii vor lucra la platforma juridică, vom avea și un Statut al asociației, care va fi public. Ce ne dorim este să punem în valoare cele mai importante zone turistice ale României: litoralul, muntele și Capitala. Iar pentru un turism de calitate avem nevoie de infrastructură, domeniu ce poate fi dezvoltat inclusiv prin astfel de parteneriate”, a declarat primarul general al Capitalei.

Astfel, potrivit Memorandumului de cooperare privind dezvoltarea integrată a Axei de Dezvoltare Brașov – București – Constanța, principalele beneficii ale parteneriatului sunt realizarea de proiecte de dezvoltare de interes zonal sau regional, planificarea comună a investițiilor publice și furnizarea în comun de servicii publice de calitate. Asociația va putea atrage inclusiv fonduri europene pentru proiectele inițiate.

Modalitățile concrete de colaborare se referă la integrarea Planurilor de Mobilitate ale Bucureștiului, Brașovului și Constanței, de exemplu prin crearea de puncte intermodale de transport, și la proiecte comune de promovare turistică – prin ofertarea de pachete turistice integrate.

Dacă la nivelul axei de dezvoltare Brașov – București – Constanța este importantă dezvoltarea infrastructurii de conectivitate, țintele la nivel local sunt: • un sistem de transport public dens, dinamic și eficient, care să faciliteze accesul către toate zonele orașului; • protejarea și extinderea spațiilor verzi și a falezelor; • investirea în centre culturale:

teatre, cinematografe, săli de operă; • infrastructura pentru vehicule fără motor (în special alei pietonale și piste pentru bicicliști);

• spațiile publice de calitate și facilitarea accesului către acestea; • interacțiunea dintre oameni prin găzduirea de evenimente /atelieri de lucru/ întâlniri profesionale/ festivaluri.



## A 51-a ediție a clasamentului bianual al celor mai atractive 40 de piețe din lume pentru investiții în energie din surse regenerabile

### ◆ Raportul EY „Renewable energy country attractiveness index” (RECAI) anticipează continuarea creșterii rapide a acestui sector în următorii ani ◆ Autorii studiului estimează o nouă înflorire în sectorul energiilor regenerabile în România

China se menține pe primul loc, pentru a treia oară consecutiv, în clasamentul bianual al celor mai atractive 40 de piețe din lume pentru investiții în energie regenerabilă, conform celui mai recent raport EY Renewable energy country attractiveness index (RECAI). Statele Unite și Germania au depășit India, care coboară de pe locul al doilea pe poziția a patra. Regatul Unit și Olanda au avansat semnificativ în cadrul acestui index – pe poziția a șaptea, respectiv a noua, în timp ce Taiwan a reintrat în clasamentul celor 40 de state.

„Spre deosebire de Polonia, care a apărut recent pe poziția 36 în clasament, datorită intențiilor guvernului de a modifica condițiile de sprijin pentru energiile regenerabile, România nu mai apare în acest clasament de ceva vreme. Noua strategie energetică ar trebui să clarifice planurile guvernului cu privire la cota de regenerabile pentru România la orizontul anului 2030, prin prisma celor mai recente decizii la nivelul UE, dar și prin prisma necesităților din zona rurală unde biomasa este folosită intensiv. Apar în România proiecte noi, care se bazează pe tehnologii avansate, în special în domeniul energiei eoliene, care, aparent, nu vor mai avea nevoie de scheme de sprijin

datorită productivității crescute și costului scăzut al energiei electrice produse. Combinate cu soluții de stocare a energiei electrice, aceste proiecte ar deveni competitori redutabili pe piața românească angro. Apar soluții de finanțare inovative, de tip leasing de proiect (nu de echipament). ANRE face declarații privind scheme noi de sprijin pentru soluțiile locale de mică putere. Publicul este atras de noțiunea de «consumator activ» (prosumer – consumator care își generează și furnizează singur energia – n.r.). Se acumulează încet o masă critică ce va genera în curând o nouă înflorire în sectorul energiilor regenerabile în România”, spune Valeriu Binig, partener EY România.

A 51-a ediție a RECAI evidențiază tendința creșterii protecționismului în întregul sector al energiei regenerabile. Obiectivul Indiei de a atinge ținta de 100 GW din energie solară până în 2022 pare din ce în ce mai greu de atins, în contextul îngrijorărilor

investitorilor cauzate de amenințarea impunerii unor tarife vamale de 70% pentru importul de panouri solare și de prețurile mici oferite pentru energia electrică. Iar în luna ianuarie a acestui an, SUA au impus tarife vamale de 30% asupra importurilor de celule și module fotovoltaice solare. Cu toate



acestea, RECAI evidențiază flexibilitatea pieței americane, care urcă de pe locul al treilea pe locul al doilea, datorită faptului că tarifele vamale impuse echipamentelor sola-

re sunt în mare parte amortizate, iar proiectele de energie eoliană nu intră sub incidența tăierilor de subvenții impuse de recent adoptata lege privind reforma fiscală din SUA.

„Actualul climat economic a impus o atenție permanentă asupra costurilor, iar acest demers a generat o scădere de la an la an a costurilor globale ale electricității din surse regenerabile. În acest context, la care se adaugă reducerea costurilor tehnologiei de stocare a energiei în baterii, anticipăm continuarea creșterii rapide a sectorului energiei regenerabile în următorii ani”, a declarat Ben Warren, coordonator EY Global Power & Utilities Corporate Finance și redactorul-șef al RECAI.

Aflat la 51-a ediție, clasamentul bianual al indicatorilor de atractivitate a piețelor de energie regenerabilă (RECAI) include 40 de piețe, care sunt clasificate în funcție de atractivitatea oportunităților de investiții și de implementare a proiectelor în sectorul energiei regenerabile. Cei interesați pot găsi clasamentul complet al celor 40 de piețe la adresa [www.ey.com/recai](http://www.ey.com/recai).

**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.**

## Modernizarea sistemului european de transport O strategie anticipativă în materie de mobilitate conectată și automatizată

Comisia Europeană (CE) a propus zilele trecute un set de măsuri de modernizare a sistemului european de transport, măsuri al căror obiectiv este de a permite tuturor cetățenilor europeni să beneficieze de trafic mai sigur, vehicule mai puțin poluante și mai multe soluții tehnologice avansate, sprijinind, în același timp, competitivitatea industriei din UE. „În acest scop, noile inițiative includ: o politică integrată pentru viitorul siguranței rutiere și măsuri de siguranță pentru vehicule și infrastructură; pentru prima oară, standarde în materie de CO<sub>2</sub> pentru vehiculele grele; un plan de acțiune strategic pentru dezvoltarea și producerea de baterii în Europa și o strategie anticipativă în materie de mobilitate conectată și automatizată”, se precizează într-un comunicat al Executivului de la Bruxelles. „Mobilitatea traversează o nouă graniță tehnologică. Cu acest ultim set de propuneri în cadrul uniunii energetice, ajutam industria noastră să rămână în prim plan. Prin furnizarea de soluții tehnologice esențiale la scară largă, inclusiv baterii durabile, precum și prin implementarea infrastructurii esențiale, de asemenea, vom ajunge mai aproape de îndeplinirea unui triplu obiectiv: zero emisii, zero congestiare a traficului și zero accidente”, a declarat vicepreședintele CE responsabil cu uniunea energetică, Maroš Šefčovič. Recentele inițiative urmăresc să asigure o tranziție

lină către un sistem de mobilitate sigur, curat, conectat și automatizat:

### ◆ Noile modele de vehicule, echipate cu dispozitive avansate de siguranță

Deși numărul accidentelor rutiere mortale a scăzut la mai puțin de jumătate față de anul 2001, 25 300 de persoane și-au pierdut viața pe drumurile Uniunii Europene în 2017 și alte 135 000 de persoane au fost rănite grav. În acest context, CE adoptă o serie de măsuri cu o puternică valoare adăugată pentru UE, pentru a contribui la asigurarea siguranței rutiere. Comisia propune ca noile modele de vehicule să fie echipate cu dispozitive avansate de siguranță, cum ar fi frânarea de urgență avansată sau sistemul de asistență la menținerea benzii de rulare pentru automobile și sistemul de detectare a pietonilor și a cicliștilor, destinat camioanelor. În plus, CE ajută statele membre să identifice sistematic sectoarele rutiere periculoase și să canalizeze mai bine investițiile. „Aceste două măsuri ar putea salva până la 10 500 de vieți și



ar putea evita aproape 60 000 de vătămări grave în perioada 2020 – 2030, contribuind astfel la obiectivul pe termen lung al UE de a se apropia cât mai mult posibil de obiectivul zero decese și vătămări grave până în 2050 («Viziunea Zero»); se menționează în comunicat.

### ◆ În premieră, standarde de emisii de CO<sub>2</sub> pentru vehiculele grele

Comisia își finalizează agenda pentru un sistem de mobilitate cu emisii scăzute, stabilind pentru prima dată standarde de emisii de dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) pentru vehiculele grele. În 2025, emisiile medii de CO<sub>2</sub> generate de noile camioane vor trebui să fie cu 15% mai mici decât în 2019. Pentru 2030, este propus un obiectiv orientativ de reducere cu cel puțin 30% față de 2019. Aceste obiective sunt în concordanță cu angajamentele asumate de UE în cadrul *Acordului de la Paris* și vor permite societăților de transport – în special IMM-urilor – să realizeze economii semnificative datorită consumului mai mic de combustibil (25 000 euro pe parcursul a cinci ani). Pentru a permite redu-

ceri suplimentare ale emisiilor de CO<sub>2</sub>, Comisia facilitează conceperea de camioane mai aerodinamice și continuă să îmbunătățească etichetarea pneurilor. În plus, Comisia propune un plan de acțiune cuprinzător pentru baterii, care va contribui la crearea unui „ecosistem” sustenabil și competitiv al bateriilor în Europa.

### ◆ Un mediu complet digitalizat pentru schimbul de informații în sectorul transportului de marfă

Autoturismele și alte vehicule sunt din ce în ce mai des echipate cu sisteme de asistență a șoferului, iar vehiculele complet autonome sunt pe cale să intre pe piață. CE a propus o strategie care are ca scop să facă din Europa un lider mondial în domeniul sistemelor de mobilitate complet automatizate și conectate. Strategia vizează un nou nivel de cooperare între utilizatorii drumurilor, care ar putea aduce beneficii enorme pentru sistemul de mobilitate în ansamblul său. Transportul va fi mai sigur, mai curat, mai ieftin și mai accesibil pentru persoanele în vârstă și pentru persoanele cu mobilitate redusă. În plus, Comisia propune să se stabilească un mediu complet digitalizat pentru schimbul de informații în sectorul transportului de marfă. Acest lucru va reduce birocrăția și va facilita fluxurile de informații digitale pentru toate operațiunile logistice.

## Indicele economiei și societății digitale (DESI) – 2018: 44% dintre locuințele din România sunt abonate la servicii de bandă largă de foarte mare viteză

Scorul României a crescut, față de 2017, grație îmbunătățirii performanțelor în patru din cele cinci dimensiuni ale *Indicelui economiei și societății digitale (DESI)* pentru 2018, publicat zilele trecute de Comisia Europeană (CE), însă țara noastră continuă să se claseze pe ultimul loc (28) între statele membre, ea înregistrând progrese lente și nereușind să recupereze decalajele în acest domeniu, potrivit unui comunicat al *Reprezentanței Comisiei Europene în România*. *Indicele DESI*, calculat anual, monitorizează performanțele statelor membre pe următoarele planuri: conectivitatea digitală, competențele digitale, activitatea online, digitalizarea întreprinderilor și serviciile publice digitale. Acesta ajută țările din UE să identifice sectoarele care necesită investiții și măsuri prioritare.

### Sectorul IT&C, 6% – 7% pondere în PIB-ul României

Potrivit documentului, în România, nivelul de digitizare a economiei, precum și competențele digitale ale populației sunt relativ scăzute și îngreunează progresul în ceea ce privește majoritatea dimensiunilor DESI. Pe de altă parte, 44% dintre locuințele din România sunt abonate la servicii de bandă largă de foarte mare viteză (pe locul al doilea ca viteză în UE). Sectorul IT&C este responsabil pentru 6% – 7% din PIB-ul României, iar sectorul digital este în creștere, existând două hub-uri majore în București și Cluj și investiții semnificative în IT&C în alte orașe. Țara face parte din clusterul de state cu performanțe scăzute din DESI 2018.

În cursul anului trecut, UE a continuat să își îmbunătățească performanțele digitale, iar decalajul dintre țările cele mai avansate în domeniul digital și țările cel mai puțin avansate a scăzut ușor (de la 36 la 34 de puncte). Danemarca, Suedia, Finlanda și Țările de Jos au obținut punctajele cele mai înalte în cadrul *DESI 2018* și se numără printre liderii mondiali în materie de digitalizare. Ele sunt urmate de Luxemburg, Irlanda, Regatul Unit, Belgia și Estonia. În ultimii patru ani, Irlanda, Cipru și Spania au înregistrat cele mai importante progrese (cu peste 15 puncte procentuale).

### Rețelele mobile 4G acoperă, în medie, 91% din populația UE

La nivel european, *DESI 2018* relevă următoarele:

- ◆ *Conectivitatea s-a îmbunătățit, dar este încă insuficientă pentru a răspunde creșterii rapide a nevoilor din acest domeniu*
  - 58% dintre gospodăriile au acces la conectivitate de foarte mare viteză, de cel puțin 100 Mbps, iar numărul de abonamente la aceste servicii crește rapid. 15% dintre gospodăriile utilizează servicii de bandă largă ultrarapidă: acest procentaj este de două ori mai mare decât cel înregistrat în urmă cu doi ani și de cinci ori mai mare decât în 2013;
  - 80% dintre gospodăriile europene beneficiază de servicii de bandă largă de mare viteză cu cel puțin 30 Mbps (față de 76% anul trecut) și o treime (33%) dintre gospodăriile europene au contractat abonamente (numărul

acestora înregistrând o creștere de 23% față de anul trecut și de 166% față de 2013);

◆ *Numărul de abonamente la servicii de date mobile a crescut cu 57% din 2013, ajungând la 90 de abonamente pentru fiecare 100 de persoane din UE. Rețelele mobile 4G acoperă, în medie, 91% din populația UE (84% anul trecut).*

Indicatorii arată că cererea de servicii de bandă largă de mare și foarte mare viteză este în creștere rapidă și se preconizează că aceasta va spori și mai mult în viitor.

### 81% dintre cetățenii europeni se conectează la internet cel puțin o dată pe săptămână

◆ *Din ce în ce mai mulți europeni utilizează internetul pentru a comunica*

Cea mai mare creștere a utilizării serviciilor de internet se referă la apelurile telefonice sau video: aproape jumătate dintre europeni (46%) utilizează internetul pentru a efectua apeluri telefonice, ceea ce reprezintă o creștere de aproape 20% față de anul anterior și de peste 40% față de anul 2013. Alți indicatori arată că, în prezent, 81% dintre cetățenii europeni se conectează la internet cel puțin o dată pe săptămână (față de 79% anul trecut).

◆ *UE are mai mulți specialiști în sectorul digital decât înainte, dar persistă un decalaj în materie de competențe*

◦ UE a înregistrat foarte puține îmbunătățiri în ceea ce privește numărul de absolvenți în domeniul științei, tehnologiei, ingineriei și matematicii (STIM) (19,1

absolvenți la 1000 de persoane cu vârsta între 20 și 29 de ani în 2015, comparativ cu 18,4 în 2013);

◦ 43% dintre europeni nu au, în continuare, competențe digitale de bază (44% anul trecut).

Alături de alte inițiative, CE a lansat și stagiile intitulate *Oportunitatea digitală*, pentru a elimina deficitul de competențe digitale din Europa. Inițiativa-pilot va oferi stagiile în domeniul digital, într-o altă țară a UE, pentru un număr de până la 6000 de studenți și proaspeți absolvenți până în 2020.

### Ponderea IMM-urilor care vând online a stagnat în ultimii ani (17%)

◆ *Tehnologiile digitale sunt mai prezente în întreprinderi, iar comerțul electronic înregistrează o ușoară creștere*

Deși tot mai multe societăți trimit facturi electronice (18%, față de 10% în 2013) sau utilizează platformele de comunicare socială pentru a intra în dialog cu clienții și partenerii lor (21%, față de 15% în 2013), ponderea IMM-urilor care vând online a stagnat în ultimii ani (17%).

Pentru a impulsiona comerțul electronic în UE, CE a propus o serie de măsuri, de la sporirea transparenței prețurilor de livrare a coletelor la simplificarea normelor privind TVA și contractele digitale. Începând cu 3 decembrie 2018, consumatorii și întreprinderile vor putea să identifice cele mai bune oferte online în întreaga UE, fără a fi discriminați în funcție de cetățenie sau de reședință.



Este cunoscut că, în ultimii ani, în fiecare primăvară, *Guvernul României* dă publicității un document intitulat „Programul de convergență”, care include atât rezultatele înregistrate, cât și obiectivele pentru perioada următoare privind evoluția economico-socială a României. Esența acestui document constă în jalonarea drumului spre integrarea nominală, reală și juridică în *Uniunea Europeană*. În ceea ce privește ediția 2018 a Programului, se precizează, încă din introducerea, că „Guvernul României își menține angajamentul de aderare la zona euro, însă stabilirea unei date concrete în această privință presupune realizarea unor analize aprofundate, în special în ceea ce privește convergența reală, structurală și instituțională, domenii în care sunt necesare progrese importante. În plus, este necesară luarea în considerare a sustenabilității îndeplinirii criteriilor de convergență nominală. Recent, a fost înființată *Comisia Națională de fundamentare a Planului național de adoptare a monedei euro*, cu rolul de a pregăti calendarul de intrare a României în *Mecanismul unic de supraveghere și de adoptare a monedei euro*, precum și acțiunile necesare pentru pregătirea economiei și societății românești în acest sens. În aceste condiții, angajamentul de adoptare a monedei euro reprezintă, în continuare, o ancoră importantă în privința implementării unor politici bugetare, structurale și instituționale eficiente și coerente, în vederea asigurării unei convergențe reale (venit/locuitor) de durată, sporirii competitivității economiei românești, diminuării disparităților regionale și deficiențelor structurale ale pieței muncii etc.

Din punctul de vedere al convergenței reale, evaluată prin decalajele față de media europeană (UE-28) a produsului intern brut (PIB) pe locuitor exprimat prin puterea de cumpărare standard (PCS), există perspectiva ca, la orizontul anului 2020, România să atingă 70% din media europeană, comparativ cu 58% în anul 2016. Pentru 2017 se estimează că PIB/locuitor la PCS depășește pragul de 60%.

În cele ce urmează, prezentăm, cu precădere, prevederile din document care se referă la economia reală.

### Obiective pe termen mediu

În condițiile interne și externe din ultimii ani, precum și potrivit prognozelor, se așteaptă ca economia României să continue să performeze, produsul intern brut urmând să se majoreze în medie cu 5,6% anual, ușor peste potențial, urmând tendința de decelerare a ritmului de la 6,1% în 2018 la 5% în 2021.

Pentru anul 2018, s-a estimat o creștere economică de 6,1% bazată exclusiv pe cererea internă. În cadrul acesteia se consideră că investițiile brute (formarea brută de capital fix) se vor majora cu 7,9%.

Conform prognozelor, în perioada 2019 – 2021 economia românească va crește mai susținut, cu un ritm mediu anual de 5,5%. Cererea internă (consumul și investițiile) va continua să reprezinte, în acest interval, principalul „motor” al creșterii economice.

Cheltuielile cu consumul privat se vor majora, în medie, cu 5,8% anual, în condițiile îmbunătățirilor manifestate pe piața muncii. Formarea brută de capital fix va înregistra un ritm accelerat de creștere (8,2% anual), pe fondul îmbunătățirii climatului investițional prin măsurile avute în vedere, precum și a condițiilor de finanțare atât din surse bugetare, cât și din fonduri structurale și de investiții.

Creșterea economică pe termen mediu va crea condițiile îmbunătățirii ocupării, în special în ceea ce privește numărul salariaților. Astfel, se estimează că populația ocupată se va majora treptat până în 2021, structura modificându-se în favoarea salariaților a căror pondere se estimează că va fi de aproape 79% în 2021 față de 75% în 2017. Astfel, rata șomajului, conform AMIGO, se va diminua treptat, de la 4,9% în 2017 la 4,4% în 2021.

Pentru anul 2018, rata medie anuală a inflației este estimată să ajungă la 4,3%. Nivelul mai ridicat este urmare a

# Programul de convergență România va atinge, la 70% din media europeană

unui efect de bază, respectiv epuizarea efectelor statistice ale reducerii cotei de TVA cu 1 pp și eliminarea supraaccizei la carburanți începând cu 1 ianuarie 2017.

Pentru perioada 2018 – 2021, rata inflației estimată atât ca medie anuală, cât și la sfârșitul anului va înregistra, în lipsa altor șocuri, o tendință de reducere, ajungând, în anul 2021, la 2,5% (medie anuală).

### Reforme structurale în sectorul companiilor de stat

*Ministerul Energiei* continuă procesul de restructurare în vederea eficientizării activității *Societății Complexul Energetic Oltenia S.A.* și *Companiei Naționale a Uraniului S.A.*, precum și procesul de reorganizare a *Societății Complexul Energetic Hunedoara S.A.*

În ceea ce privește *Complexul Energetic Oltenia S.A.*, a fost aprobat, la sfârșitul anului 2016, un plan de restructurare pentru perioada 2016 – 2020, care vizează eficientizarea activității în vederea creșterii atractivității societății pentru investitori. De asemenea, compania a demarat o serie de proiecte de investiții în vederea modernizării și alinierii la normele de mediu. În 2018, va demara proiectul ce vizează reparația capitală a grupului nr. 5 de la Rovinari și vor continua investițiile majore demarate în anul 2017.

Referitor la *Compania Națională a Uraniului S.A.* (CNU), se menționează că aceasta este în curs de restructurare în vederea eficientizării, după ce, printr-o decizie a *Comisiei Europene*, a fost autorizată acordarea unui ajutor de salvare pentru *Compania Națională a Uraniului SA* (CNU). Astfel, societatea a elaborat și notificat *Comisiei Europene* un Plan de restructurare, plan care este în prezent în curs de revizuire, urmând să conțină o serie de măsuri de restructurare operațională, tehnică, tehnologică și de mediu.

În ceea ce privește situația *Societății Complexul Energetic Hunedoara S.A.*, continuă negocierile cu *Comisia Europeană* în vederea acordării unui ajutor de stat de tip *Serviciu de Interes Economic General (SIEG)*, serviciu ce va fi realizat de activele viabile a două unități din cadrul complexului, ajutor ce va putea fi atribuit până la finele anului 2024. Totodată, activele ce vor contribui la asigurarea acestui SIEG vor beneficia de investiții pentru modernizare. De asemenea, Guvernul are în vedere inițierea unei oferte publice primare pentru vânzarea unui pachet de 10% acțiuni nou emise la *SPEEH Hidroelectrică S.A.*, respectiv 15% acțiuni nou emise la *Societatea Complexul Energetic Oltenia S.A.*, prin majorare de capital social.

În același timp, se precizează că, la solicitarea *Ministerului Energiei*, în calitatea sa de acționar majoritar în adunările generale ale acționarilor la *SNGN Romgaz S.A.*, *OIL Terminal S.A.* Constanța și *Conpet S.A.* Ploiești, s-a aprobat declanșarea procedurii de recrutare și selectare a membrilor Consiliilor de administrație, în conformitate cu prevederile Legii nr. 111/2017 de aprobare a OUG nr. 109/2011 privind guvernanța corporativă a întreprinderilor publice, cu modificările și completările ulterioare, procedura urmând a fi derulată de Consiliul de Administrație al Societăților, prin intermediul

comitetelor de remunerare și nominalizare și cu asistența unui expert independent, specializat în recrutare resurse umane. De asemenea, în calitatea sa de autoritate publică tutelară și pentru îmbunătățirea managementului întreprinderilor de stat, *Ministerul Economiei* a finalizat selecția de membri ai consiliilor de administrație/supraveghere pentru cinci societăți: *SNTGN Transgaz*, *Cuprumin SA*, *SN a Sării SA*, *SN a Apelor Minerale și Plafar SA*.

### Măsuri în domeniul învățământului

Principalele obiective avute în vedere și pentru care au fost adoptate o serie de măsuri sunt următoarele:

- Asigurarea de șanse egale de acces și a participării la un învățământ relevant și incluziv – Implementarea *Pachetului social garantat pentru educație*;

- Asigurarea calității la toate nivelurile de educație și formare profesională;

- Diversificarea oportunităților de educație antreprenorială (programe de antreprenariat de la școala primară la universitate);

- Dezvoltarea de mecanisme financiare echitabile din punct de vedere geografic pentru a asigura un nivel adecvat de finanțare pentru toate regiunile, corespunzător nevoilor specifice ale beneficiarilor sistemului de învățământ;

- Extinderea accesului la educație timpurie, inclusiv pentru componenta de educație preșcolară;

- Revalorizarea învățământului profesional și tehnic, prin măsuri de informare și conștientizare cu privire la oportunitățile oferite de această formă de pregătire;

- Facilitarea accesului și creșterea participării la programele de formare profesională, inclusiv prin dezvoltarea învățământului profesional dual și a învățământului terțiar non-universitar (postliceal);

- Implementarea măsurilor de atragere și/sau menținere în școlile defavorizate/școlile cu forme de predare atipice a resurselor umane calificate, competente și motivate, capabile să furnizeze o educație de calitate și să asigure incluziunea școlară, măsuri cofinanțate din *Fondul Social European* în cadrul POCU, Apelul de proiecte nr. 5 Programul „PROFESORI MOTIVAȚI ÎN ȘCOLI DEFAVORIZATE”.

### Măsuri structurale în domeniul serviciilor sociale și al ocupării

În domeniul serviciilor sociale, Guvernul își propune să accelereze procesul de reformare a politicilor, programele și intervențiilor printr-o abordare integrată, armonizată și coordonată a acestora. Preocupările Guvernului, ca principal inițiator al politicilor sociale și promotor al drepturilor sociale, vizează schimbări de mentalitate, de abordare a sistemului, precum și transformarea lui într-un sistem proactiv. Un astfel de demers va putea fi realizat prin mutarea accentului de pe asistența acordată pasiv individului, pe construirea măsurilor alternative, însemnând potențarea rolului individului, al familiei, scăderea dependenței persoanelor aflate în dificultate, precum și promovarea îmbătrânirii active.

În 2017 au fost planificate o serie de măsuri și modificări legislative, acestea vizând, în principal, consolidarea capacității serviciilor publice de asistență socială de a furniza servicii sociale de calitate, accesibile și adecvate nevoilor individuale ale persoanelor vulnerabile din comunitate, după cum urmează:

1. Modificarea cadrului normativ privind asistența socială a persoanelor vârstnice;

2. Revizuirea standardelor de cost pentru serviciile de îngrijire acordate persoanelor vârstnice



# Urgență 2018 – 2021: Orizontul anului 2020, peană a PIB/locuitor

la domiciliu și în centrele rezidențiale, în vederea actualizării cuanturilor acestora, dar și pentru elaborarea costurilor distincte pentru serviciile de îngrijire în centrele rezidențiale în funcție de gradul de dependență;

3. Aprobarea, prin hotărâre de guvern, a trei regulamente-cadru de organizare și funcționare a serviciilor publice de asistență socială și a structurii orientative de personal și stabilirea de termene tranzitorii, necesare adoptării de către autoritățile administrației publice locale, a actelor normative necesare conformării cu prevederile legii;

4. Modificarea și completarea legilor privind serviciile sociale și asistența socială în vederea armonizării legislative, inclusiv cu legea privind finanțele publice locale, cu cea refe-



ritoare la parteneriatului public-privat, precum și în vederea revizuirii sancțiunilor în domeniul serviciilor sociale.

Una dintre direcțiile cheie în domeniul serviciilor sociale o reprezintă dezvoltarea echipelor comunitare de intervenție integrată prin dezvoltarea unei abordări integrate privind furnizarea de servicii, stabilirea unor echipe multi-disciplinare locale de specialiști și a cooperării inter-sectoriale, investiția în angajarea unui număr mai mare de specialiști mai bine instruiți în sectorul social, îmbunătățirea coordonării în domeniul serviciilor sociale.

În domeniul ocupării, s-au introdus prevederi legale pentru stabilirea profilului persoanei aflate în căutarea unui loc de muncă, în vederea stabilirii nivelului de ocupabilitate, respectiv: „ușor ocupabil”, „mediu ocupabil”, „greu ocupabil”, „foarte greu ocupabil”, niveluri care indică gradul de dificultate în ceea ce privește inserția pe piața muncii. Aceste servicii pot fi realizate și de furnizori de servicii din sectorul public sau privat, acreditați, în condițiile legii.

Guvernul României a adoptat măsuri de stimulare a mobilității forței de muncă ce vizează, în principal, acordarea de prime de mobilitate (prima de încadrare și prima de instalare). Astfel, au fost reglementate trei tipuri de subvenții menite să stimuleze valorificarea oportunităților de ocupare dintr-o zonă, de către oferta de muncă disponibilă în altă zonă: prima de încadrare, prima de instalare și prima de relocare. În același timp, în preocuparea Guvernului României de stabilirea unor măsuri de activare țintite se înscrie și reglementarea unei prime de activare în valoare de 500 de lei, neimpozabilă.

În urma evaluării datelor rezultate din implementarea Programului național de ocupare a forței de muncă aprobat pentru anul 2015, s-a apreciat că măsurile de stimulare a angajatorilor care încadrează în muncă o serie de categorii sociale speciale nu sunt suficient de stimulante, deoarece sumele acordate nu sunt motivante. Astfel, Guvernul a majorat cuantumul subvențiilor acordate angajatorilor. De asemenea, a fost instituită egalizarea cuantumului subvenției acordate angajatorilor care încadrează în muncă absolvenți ai unor instituții de învățământ, indiferent de nivelul de învățământ absolvit.

În vederea susținerii mobilității interne a fost adoptat Planul Național de Mobilitate, prin care s-au stabilit unitățile administrativ-teritoriale eligibile pentru măsurile incluse în pachetul de mobilitate – primele de încadrare și instalare. Programele integrate ce vor fi elaborate pentru aceste zone defavorizate, finanțate din fonduri europene și bugetul național, urmăresc să încurajeze investițiile, dezvoltarea locală și crearea de locuri de muncă.

ANOFM și Ministerul Fondurilor Europene au început, din trimestrul IV 2017, implementarea proiectului „INTESPO – Înregistrarea Tinerilor în Evidențele Serviciului Public de Ocupare”. Proiectul își propune creșterea numărului de tineri inactivi NEETs înregistrați la Serviciul Public de Ocupare (SPO) în vederea furnizării de măsuri personalizate de sprijin.

## Sectorul transporturilor, prioritar pe agenda economiei reale

### Sectorul rutier

Pentru sectorul rutier din POIM (Programul Operațional Infrastructura Mare), OS 1.1 (Creșterea mobilității prin dezvoltarea transportului rutier pe rețeaua rutieră TEN-T centrală), OS 2.1 (Creșterea mobilității pe rețeaua rutieră TEN-T) și OS 2.2 (Creșterea accesibilității zonelor cu o conectivitate redusă la infrastructura rutieră a TEN-T), au fost depuse 29 proiecte în valoare eligibilă totală de 1456,5 milioane euro. Dintre acestea, s-au contractat 14 proiecte fazate în valoare eligibilă totală de 738,05 milioane euro. Până în trimestrul I/2018, au fost transmise la COM un număr de patru proiecte fazate (valoare totală eligibilă de 610,39 milioane euro) și două proiecte noi (pentru construirea „Autostrăzii Câmpia Turzii – Ograda – Tîrgu Mureș” și „Autostrada Sebeș – Turda” – valoare totală eligibilă de 672,64 milioane euro). COM a aprobat finanțarea a cinci dintre aceste proiecte. Se estimează că, în a doua jumătate a anului 2018, alte cinci proiecte noi (Pod suspendat Brăila, Autostrada Transilvania, Autostrada de Centură București, Autostrada Pitești – Craiova și Autostrada Sibiu – Pitești) vor mai fi transmise la COM.

### Sectorul feroviar

Pentru sectorul feroviar din POIM (Programul Operațional Infrastructura Mare), OS 1.2 (Creșterea mobilității pe rețeaua feroviară TEN-T centrală) și OS 2.7 (Creșterea sustenabilității și calității transportului feroviar),



Exemplu de implementare a sistemului ERTMS

au fost depuse și contractate nouă proiecte în valoare eligibilă totală de 2260,7 milioane euro, singurul proiect nou (a cărui finanțare a primit aprobarea COM) fiind „Reabilitarea secțiunii de cale ferată km. 614 – Gurasada – Simeria”.

Sunt în diferite stadii de implementare sau pregătire proiecte de investiții pentru dezvoltarea și modernizarea infrastructurii feroviare amplasate pe rețeaua TEN-T (Rețeaua trans-Europeană de transport) centrală și globală, precum și achiziția sistemului ERTMS (Sistemul european de management al tra-



ficului feroviar) aferent infrastructurii feroviare modernizate și modernizarea gării.

În cadrul Mecanismului pentru Interconectarea Europei (CEF) în sectorul feroviar au fost semnate două contracte de finanțare pentru lucrări în valoare de 1335,64 milioane euro pentru sectoarele de cale ferată Brașov – Apața, Cața – Sighișoara și Apața – Cața. De asemenea, au mai fost semnate patru contracte de finanțare (18,84 milioane euro) a studiilor de fezabilitate pentru următoarele secțiuni de cale ferată: Predeal – Brașov, Craiova – Drobeta Turnu Severin – Caransebeș, Craiova – Calafat, Port Constanța.

## Continuitate și inovare în politicile economico-sociale

Scenariul macroeconomic de dezvoltare pe termen mediu prezentat în formula actualizată diferă de scenariul din ediția precedentă a Programului de convergență, respectiv ediția aprilie 2017, în ceea ce privește evoluția PIB și a componentelor lui. Diferențele dintre cele două programe sunt determinate, în principal, de revizuirea datelor statistice pentru perioada 2015 – 2016 și publicarea celor provizorii pentru 2017, precum și de implicațiile măsurilor prevăzute pentru intervalul respectiv.

Astfel, în ediția precedentă a Programului de convergență s-a estimat că PIB-ul se va majora cu 5,2% în 2017. Rezultatele obținute de sectoarele economice, respectiv industrie, agricultura și servicii, indică o creștere a PIB de 6,9%. Pentru 2018 și următorii ani, în prognoză s-a avut în vedere impactul pozitiv al măsurilor preconizate în sfera mediului de afaceri și a puterii de cumpărare a populației. Ca urmare, se așteaptă ca, în anul 2018, produsul intern brut să se majoreze cu 6,1% comparativ cu majorarea de 5,5% prognozată în varianta anterioară, având ca suport, în principal, cererea internă. Pentru perioada 2019 – 2021 se estimează că economia românească va înregistra un ritm mediu anual de creștere de 5,5%. Dinamicile de creștere ale formării brute de capital fix vor înregistra o accelerare, pe fondul îmbunătățirii climatului investițional prin măsurile avute în vedere, precum și a condițiilor de finanțare atât din surse bugetare, cât și din fonduri structurale și de investiții. Cheltuielile cu consumul privat se vor majora, în medie, cu 5,8% anual, în condițiile îmbunătățirilor manifestate pe piața muncii.

Un loc important în Programul de convergență îl ocupă evaluările care vizează schimbările demografice, cu consecințele directe și indirecte în sfera structurii populației. Se estimează că procesul de îmbătrânire rapidă va modifica raportul dintre populația aflată la vârsta de pensionare și populația activă, ceea ce va aduce schimbări majore în structura pe vârste și implicații negative pe piața forței de muncă. Raportul dintre persoanele în vârstă de peste 65 de ani și cele în vârstă de muncă (15 – 64 de ani) crește semnificativ, ceea ce înseamnă că, în perspectiva următorilor ani, sistemul public de pensii va avea resurse mult diminuate în raport cu cheltuielile.

Rezultatele prezicerii demografice oferite de Eurostat pentru România indică o scădere semnificativă a populației, cu 4,7 milioane persoane mai puțin în 2070 comparativ cu anul 2016.

Conform estimărilor Eurostat (EUROPOP2016), în România, speranța de viață la naștere pentru bărbați este estimată să crească cu aproximativ 12 ani pe parcursul perioadei de proiecție, de la 71/2 în 2013 la 83/6 ani în 2070. Speranța de viață la naștere este estimată să crească cu 10 ani pentru femei, de la 78/5 ani în 2015 la 88/3 în 2070, ceea ce indică o ușoară convergență a speranței de viață între bărbați și femei.

Raportul integral poate fi accesat pe site-ul Ministerului Finanțelor Publice.

## Evenimente organizate de filiala, sucursalele, societățile și cercurile AGIR, în luna iulie 2018

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 *Literar Ing* – Cenaclul *Literar Ing* (16 iulie, Bd. Dacia nr. 26, ora 17:00). *Răspunde*: prof. dr. ing. Nicolae Vasile.

### Alba

• Întâlniri pe diverse teme tehnice la care participă membrii Sucursalei (iulie, 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 la care participă membrii *Sucursalei*.

### Avrig

• Academia de vară *Samuel von Brukenthal* (1 – 7 iulie, Gradina *Brukenthal Avrig*). *Responsabil*: ing. dipl. Maria Șinca. *Partener*: *Revista Știință și Tehnică*. *Descriere*: conferințe, workshop-uri.

### Brașov

• Colocviul *Creativitate, Inventică, Robotică*, ediția a XXII-a (11 iulie, începând de la ora 14:00, Colina Universității). *Răspund*: prof. univ. dr. ing. Eur Ing Ionel Starețu, ing. dipl. Traian Tomescu. *Parteneri*: *Academia de Științe Tehnice din Ro-*

*mânia (ASTR) – Filiala Brașov, Societatea de Robotică din România – Filiala Brașov, Comitetul Român pentru Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii al Academiei Române – Filiala Brașov*. Vor fi prezentate expuneri în cadrul următoarelor secțiuni: **I.** Creativitate – Inovare – Produse noi – Restructurare industrială; **II.** Inventică – Proprietate intelectuală și industrială; **III.** Robotică – Retehnologizare; **IV.** Aeronautică – Trecut, Prezent, Viitor.

### Galați

• *Colocviile Constructorilor de Nave* (vineri, 13 iulie, ora 16:00, Biblioteca *V. A. Urechia* din Galați, Sala *Eminescu*, Universitatea *Dunărea de Jos* din Galați). *Răspund*: Comitetul de organizare a CCN și conducerea Facultății de Arhitectură Navală. *Cola-*

*boratori*: *Facultatea de Arhitectură Navală*, membrii AGIR din facultățile tehnice.

### Mehedinți

• Transportul fluvial pe Dunăre în județul Mehedinți (27 iulie, Drobeta-Turnu Severin, Centrul Universitar Drobeta-Turnu Severin – CUDTS, Str. Călugăreni nr. 1). *Responsabil*: dr. ing. dipl. Gabriel Benga. *Descriere*: dezbateri pe teme ingineresti de interes pentru comunitatea locală.

### Teleorman

• Colocviul cu tema *Noutăți tehnice* (2 iulie, Sediul ROMFRA, ora 18:00, Alexandria). *Răspunde*: Comitetul *Sucursalei*. *Partener*: ROMFRA, Alexandria. *Descriere*: discuții.

## Sucursala AGIR Sibiu, partener strategic al Universității Lucian Blaga din Sibiu

Unul dintre cele mai importante evenimente recente a fost reprezentat, pentru învățământul superior sibian, de **Zilele Educației Mecatronice**, manifestare organizată de Universitatea *Lucian Blaga* din Sibiu, *Facultatea de Inginerie, Departamentul de Mașini și Echipamente Industriale*, fiind incluse, într-o viziune unitară: • Olimpiada națională de mecatronică – secțiunea sisteme mecatronice; • Olimpiada națională de mecatronică – secțiunea roboți mobili; • Concursul național de sisteme mecatronice de zbor fără pilot; • Sesiunea națională de comunicări științifice studențești în domeniul mecatronicii; • Concursul național de realizări în domeniul mecatronicii.

La eveniment au luat parte reprezentanți din opt centre universitare (cadre didactice și studenți) care asigură o pregătire de excelență în domeniul mecatronice: Universitatea *Politehnică* din București (prof. univ. dr. ing. Mihai Avram), Universitatea *Transilvania* din Brașov (prof. univ. dr. ing. Luciana Cristea), Universitatea *Tehnică* din Cluj-Napoca (prof. univ. dr. ing. Mircea Bara), Universitatea din Craiova (prof. univ. dr. ing. Dorin Popescu), Universitatea *Tehnică Gheorghe Asachi* din Iași (prof. univ. dr. ing. Gheorghe Prisăcaru), Universitatea *Politehnică* din Timișoara (prof. univ. dr. ing. Valer Dolga), Universitatea *Lucian Blaga* din Sibiu (prof. univ. dr. ing. Gabriel Racz), Universitatea *Ștefan cel Mare* din Suceava (prof. univ. dr. ing. Romeo Ionescu). Printre cei prezenți – nelipsit, de altfel, de la nicio ediție a acestor evenimente – a fost Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării (INCDMTM), reprezentat de directorul general, prof. univ. dr. ing. DHC Gheorghe I. Gheorghe.

În acest context, trebuie evidențiat faptul că, în preocupările principale ale **Asociației Generale a Inginerilor din România** (AGIR), se înscrie participarea activă la conceperea și realizarea de programe locale, naționale și internaționale, ca partener sau contractant în domeniile mecatronicii și roboticii.

Fidelă preocupărilor menite a oferi o gamă largă de oportunități astfel încât ingi-

nerul modern să fie nu numai un foarte bun profesionist, ci și un specialist cu un orizont cât mai larg de cunoștințe și acțiune, *Sucursala AGIR Sibiu*, reprezentată de prof. univ. dr. ing. DHC EUR ING Octavian C. Bologa, în calitate de președinte, a asigurat un real suport organizațional, în calitate de partener strategic al evenimentelor **Zilele Educației Mecatronice**.

În mod deosebit, se impune a menționa că echipe formate din studenți de la specializarea *Mecatronică a Facultății de Inginerie* din Universitatea *Lucian Blaga* din Sibiu au

participat la alte două importante concursuri naționale:



Echipele *CyberTech* și *PowerBot* la EUROBOT 2018 – Robot Cities

participat la alte două importante concursuri naționale:

• Concursul **RoboTEC**, organizat de *Liga AC (Liga Studenților din Facultatea de Automatică și Calculatoare a Universității Politehnice Timișoara)*, cu sprijinul cadrelor didactice și al companiilor din sfera IT&C. Concursul a inclus probe de roboți de tip *line-follower* (care testează abilitatea robotului de a urmări un traseu, într-un timp cât mai scurt, fără erori), *mini-sumo* (robotul trebuie să-și împingă adversarul în afara unui ring circular), *maze* (probă de ieșire din labirint) și *freestyle* (testează abilitatea echipei de a construi un robot interesant, cu o funcționalitate deosebită);

• Concursul **Să cunoaștem Mecatronica și Robotică**, organizat de *Facultatea de Automatică și Calculatoare a Universității din Craiova*. Concursul a inclus probe de sisteme mecatronice (programarea unui sistem electropneumatic de control al mișcării în

doă axe), roboți de tip *line-follower* și realizări practice studențești.

La rândul lor, două echipe ale Facultății de Inginerie din Universitatea *Lucian Blaga* din Sibiu, *CyberTech* și *PowerBot*, conduse de prof. dr. ing. Sever-Gabriel Racz, șef de lucrări dr. ing. Mihai Crenganiș și asist. drd. ing. Alexandru Bârsan – toți, membri ai AGIR – au participat la Concursul Internațional de Robotică – **EUROBOT 2018**, care s-a desfășurat în localitatea La Roche sur Yon, Franța.

Precizăm că **EUROBOT** este o competiție care se adresează, în special, tinerilor din Europa, fiind, totodată, deschisă unor participanți din întreaga lume, interesați de acest domeniu al științei și tehnicii. Ei, în formații de echipe, intră în contact cu probleme reale și învață să rezolve probleme tehnice în timp real.

În acest an, tema concursului a fost *Robot Cities*, ceea ce a reprezentat și o trimitere în timp, respectiv în urmă cu 75 de ani, când Isaac Asimov a enunțat cele trei legi ale roboticii:

• **Legea 1**: Un robot nu are voie să pricinuiască vreun rău unei ființe umane sau – prin neintervenție – să permită ca unei ființe omenești să i se facă un rău;

• **Legea 2**: Un robot trebuie să se supună ordinelor date de o ființă umană, atât timp cât ele nu intră în contradicție cu **Legea 1**;

• **Legea 3**: Un robot trebuie să-și protejeze propria existență, atât timp cât acest lucru nu intră în contradicție cu **Legea 1** sau cu **Legea 2**.

Astăzi, roboții au nevoie de noi legi pentru a construi noi orașe, iar păstrarea nealterată a mediului este o problemă majoră a următoarelor decenii. Aceste noi legi sunt: • Un robot trebuie să protejeze mediul; • Un robot poate folosi resursele naturale disponibile în jurul acestuia, cu excepția cazului în care acest lucru intră în contradicție cu prima lege; • Un robot poate construi case

confortabile, atât timp cât nu intră în conflict cu prima sau a doua lege.

Prin urmare, roboții trebuie să evolueze în concurs prin respectarea acestor noi legi. Misiunile lor pot fi: 1) Alimentarea orașului cu apă potabilă, reciclarea apei fiind esențială pentru conservare; 2) Ridicarea construcțiilor verzi; 3) Alimentarea panoului de automatizare al locuinței; 4) Culegerea unei flori. Polenizarea și supraviețuirea albinelor sunt importante pentru biodiversitate în oraș, precum și pentru întreținerea ecosistemului; 5) Evaluarea performanței orașului.

Conform regulamentului, la etapa finală pot participa maximum trei echipe pentru fiecare țară. În urma Concursului Național de Robotică **ROBOTX 2018** – organizat recent de *Departamentul de Mașini și Echipamente Industriale*, din *Facultatea de Inginerie din Sibiu*, au fost selectate echipele participante la concursul internațional **EUROBOT 2018**.

La etapa finală au participat 35 de echipe din Algeria, Belgia, Canada, Elveția, Franța, Germania, Grecia, Italia, Marea Britanie, Maroc, Rusia, **România**, Serbia, Spania, Taiwan, Tunisia. Țara noastră a fost reprezentată de cele două echipe ale Universității *Lucian Blaga* din Sibiu.

În prima fază a competiției, fiecare echipă a disputat câte patru partide, iar în urma punctajelor obținute, primele 16 s-au calificat în faza eliminatorie. În această fază a concursului, echipa *CyberTech* s-a clasat pe locul 7, iar echipa *PowerBot* a ocupat locul 14.

Pasiunea studenților, motivația tot mai puternică și suportul asigurat de profesorii coordonatori au constituit factorii care au permis obținerea unor rezultate bune și la această ediție.

**Sucursala AGIR Sibiu** a oferit sprijin organizatorilor concursului **ROBOTX 2018**, precum și celor două echipe ale Universității *Lucian Blaga* din Sibiu, contribuind, astfel, la asigurarea viabilității proiectului, care se bucură de o deosebită apreciere în plan local și național.

**Asist. drd. ing. Alexandru Bârsan, Membru al AGIR**

## WFEO: Demersuri pentru desemnarea zilei de 4 martie drept „Ziua Mondială a Ingineriei pentru Acțiune și Sustenabilitate în domeniul Schimbărilor Climatice“

Federația Mondială a Organizațiilor a Națiunilor Unite privind Schimbările

Inginerești (WFEO), al cărei membru este AGIR, a demarat procedura pentru desemnarea zilei de 4 martie, zi în care a fost fondată WFEO, drept **Ziua Mondială a Ingineriei pentru Acțiune și Sustenabilitate în domeniul Schimbărilor Climatice.**

Preocupările privind impactul schimbărilor climatice au fost exprimate la nivel internațional, un exemplu fiind Acordul încheiat la Paris, în decembrie 2015, la cea de-a 21-a Conferință a *Convenției Cadru*



Inginerii și ingineria sunt factori esențiali pentru atingerea Obiectivelor ONU de dezvoltare durabilă în ceea ce privește apa, energia, mediul, orașele durabile, rezistența la dezastre naturale, de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră etc.

Federația Mondială a Organizațiilor de Inginerie (WFEO) este organismul de vârf pentru inginerie la nivel global, reprezentând aproape 100 de națiuni și peste 30 de milioane de ingineri. Membrii WFEO sunt principalele instituții ingineresti naționale și regionale din lume. WFEO este mem-

bru al *Grupurilor Majore Științifice și Tehnologice ale Națiunilor Unite* și are statut de asociat oficial al UNESCO. WFEO se angajează să joace un rol cheie în conducerea și coordonarea celebrării **Zilei Mondiale a Ingineriei pentru Acțiune și Sustenabilitate în domeniul Schimbărilor Climatice.** Sub conducerea WFEO, în parteneriat cu UNESCO, se vor reuni membrii, partenerii, instituțiile de învățământ și alte ONG-uri, anticipându-se un potențial de impact semnificativ și rezultate cuantificabile, cu o audiență internațională estimată la peste 100 de milioane de persoane.

## A opta ediție a Competiției Kart Low Cost s-a desfășurat la Galați

Competiția *Kart Low Cost (KLC)* este rezultatul colaborării dintre *Université de Bourgogne – Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports de Nevers* (ISAT de Nevers) din Franța și Departamentul *Autovehicule și Transporturi* din cadrul Universității din Pitești. Prima ediție s-a desfășurat în 2011, la Nevers, iar de atunci, competiția a fost organizată alternativ, în Franța și în România.

Concursul, al cărui scop constă în concepția, proiectarea și fabricarea unui kart numit „low cost“ de către echipe pluridisciplinare de studenți, încurajează inovația printr-un regulament tehnic care lasă o mare libertate de concepție și permite participanților să-și dezvolte ideile inovatoare. Respectarea termenelor, realizarea unui proiect cu un buget redus, dezvoltarea spiritului de competiție sunt cuvinte-cheie și constituie provocările acestei competiții. Comunicarea profesională/inter-relaționarea în interiorul și în exteriorul echipei permite creșterea potențialului de inovare prin intersectarea cunoștințelor fiecărui membru al echipei.

În cadrul concursului, studenții construiesc un kart cât mai inovator din punct de vedere tehnologic, cu un buget de 2000 euro pentru proiectul termic, respectiv 3500 euro pentru cel electric, cu care participă la o competiție sportivă pe un circuit adecvat.

La evaluarea proiectelor, concurenții vor parcurge mai multe etape:

- evaluarea bugetului;
- evaluarea soluțiilor tehnice utilizate și a designului caroseriei kart-ului;
- participarea la probele dinamice pe circuit.

Așadar, competiția este, înainte de toate, una inginerescă, probele sportive având, mai ales, menirea de a demonstra că prototipul realizat este viabil.

La primele cinci ediții au participat echipe de studenți de la Universitatea din Pitești și din Franța – ISAT de Nevers. La ediția a 6-a, desfășurată la București, în organizarea Universității din Pitești, a participat și o echipă formată din studenți din cadrul Universității din Craiova. La ediția a șaptea, organizată de ISAT de Nevers, din țara noastră au par-

ticipat echipe de studenți de la Universitatea din Pitești, Universitatea din Craiova și Universitatea Politehnică din București.

Ediția a opta a fost organizată de Universitatea *Dunărea de Jos* din Galați – aflată la prima participare în cadrul competiției *Kart Low Cost.*

Partenerii KLC 2018 au fost: *Primăria Municipiului Galați*, *Colegiul Tehnic Traian Vuia* (Auto) Galați, *Societatea Inginerilor de Automobile din România*, Universitățile din Pitești și Craiova, Universitatea Politehnică din București (UPB), *Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports de Nevers* și *Academia de Științe Tehnice din România.*

La competiția *KLC 2018* au participat 64 de studenți coordonați de 11 cadre didactice, cu 8 karturi cu motoare termice și două karturi cu motoare electrice, de la *L'Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports*, Nevers, Franța, Universitățile din Pitești, Craiova, Galați și UPB.

Echipele *Facultății de Inginerie* din Universitatea *Dunărea de Jos* din Galați, *Danube Pistons*, a participat la competiția KLC cu un kart cu motor termic și a fost formată din studenții Lefter Cristian, anul III TCM, care a pilotat și kartul, Comșa Cătălina-Ramona,



anul III Inginerie Economică, Stoescu Liviu, anul IV Autovehicule Rutiere, Boboc Cătălin, anul IV Inginerie Electrică și Carp Mădălina, anul III Engleză – Franceză. Echipa *Danube Pistons* s-a clasat pe locul trei la competiția de karturi cu motor termic, echipa Universității din Craiova pe locul al doilea, iar echipa Universității din Pitești pe locul întâi.

În competiția de karturi cu motor electric, pe primul loc s-a situat echipa de la ISAT, Nevers, Franța, iar pe locul doi echipa Universității din Craiova.

Juriul concursului a fost format din personalități recunoscute în țară și peste hotare, specialiști de înaltă clasă. Președintele juriului a fost conf. dr. ing. **Adrian Clenci** (Directorul Departamentului *Autovehicule și Transporturi* de la *Facultatea de Mecanică și Tehnologie*, Universitatea din Pitești, președinte SIAR, responsabil KLC România).

În calitate de organizator al ediției din acest an și coordonator al echipei *Danube Pistons*, doresc să aduc mulțumiri voluntarilor și sponsorilor care au contribuit la buna desfășurare a competiției: *Asociația Absolvenților Facultății de Mecanică*, SF TEX SA, APAN, IVAS *Complex Auto, Criomec SA*, ICE *Marine Design, Automobile Dacia* și *Primăria Municipiului Galați*, precum și celui care a realizat logo-ul echipei gălățene și afișul evenimentului, Dan Bălănescu.

**Prof. dr. ing. Cătălin FETECĂU**  
Membru asociat al ASTR

### Parteneriat UPB – Nuclearelectrica pentru recrutarea viitorilor specialiști

SN *Nuclearelectrica SA* (SNN) a anunțat că a semnat o convenție cu Universitatea Politehnică din București (UPB) pentru acordarea unui număr de 25 de burse pentru studenții din anii III și IV de facultate, diferite specializări. Fiecare bursă este în cuantum de 2000 lei/lună și va fi acordată în anii universitari 2018 – 2019 și, respectiv, 2019 – 2020.

Selecția facultăților din cadrul UPB a fost realizată în baza necesităților SNN/CNE Cernavodă de recrutare, retenție și formare de specialiști, atât pentru activitățile curente de operare și producție ale companiei, pe termen mediu și lung, cât și pentru proiectele majore de investiții, pe termen foarte lung: proiectul re tehnologizării Unității 1 și proiectul Unităților 3 și 4.

Astfel, în funcție de necesitățile estimate, SNN va acorda bursele pentru studenții următoarelor facultăți: *Facultatea de Inginerie Electrică*, specializarea Inginerie electrică; *Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică*, specializarea Inginerie mecanică;

*Facultatea de Energetică*, specializările Inginerie energetică, Energetică și tehnologii nucleare, Ingineria sistemelor electroenergetice; *Facultatea de Automatică și Calculatoare*, specializările Ingineria sistemelor și Calculatoare și tehnologia informației. SNN își propune o rată de retenție de 80% a bursierilor.

„Parteneriatul cu mediul economic prezintă o prioritate în Universitatea Politehnică din București, fiind definitoriu în pregătirea practică a studenților noștri, contribuind astfel la dezvoltarea competențelor profesionale necesare unor cariere de succes. Atragerea și implicarea mediului economic și de afaceri în procesul educațional, în special în cel ingineresc, contribuie la realizarea cerințelor actuale legate de inovare, de progres, de schimbare a culturii afacerilor, ca și de întărire a spiritului antreprenorial în rândul tinerilor. Aceste parteneriate pot fi valorificate totodată și prin implicarea directă a specialiștilor din mediul economic în procesul didactic. Bursele private oferite studenților de către companii și socie-

tăți comerciale reprezintă o componentă importantă a acestor parteneriate, alături de stagiile de pregătire practică. Evident, aceste burse oferă un stimul suplimentar pentru studenții cu performanțe în procesul educațional și perspective reale de angajare după finalizarea studiilor“, a declarat prof. dr. ing. Horia Necula, decanul *Facultății de Energetică* din UPB.

„Acordarea acestor burse este un prim pas concret de implicare activă a companiei în selectarea și recrutarea studenților foarte bine pregătiți. Este parte a strategiei de resurse umane readaptată recent, iar obiectivul vizează formarea unei generații de specialiști, asigurarea competențelor necesare și mai ales a continuității acestor competențe în operare, producție și domeniile suport. (...) Vom continua să ne implicăm activ, să cooperăm cu instituțiile de învățământ superior și să extindem direct proporțional cu nevoile noastre acest sistem de atragere și recrutare“, a subliniat Cosmin Ghiță, directorul general al *Nuclearelectrica*.



• **Grup de lucru mixt pentru conturarea unui Pact Național pentru Infrastructură.** *Coaliția pentru Dezvoltarea României (CDR)*, prin intermediul *Grupului de lucru pentru Infrastructură*, a facilitat o dezbateră între Ministrul Transporturilor, Lucian Șova, și reprezentanți ai companiilor de construcții pentru a găsi împreună posibile soluții pentru blocajele cu care se confruntă marile proiecte de infrastructură. Deblocarea sectorului de construcții este una dintre principalele condiții pentru dezvoltarea infrastructurii românești, un efort pe care organizațiile membre ale CDR îl susțin activ. În urma dialogului, s-a stabilit crearea unui grup de lucru mixt alcătuit din reprezentanți ai *Ministerului Transporturilor* și CDR, al cărui scop este de a contura un *Pact Național pentru Infrastructură*, în vederea tratării problemelor punctuale sub forma unui parteneriat, care, printr-o abordare transversală, să producă soluții pe termen scurt, mediu și lung.

• **Noi pași pentru crearea unui culoar de transport pentru gaze naturale între Grecia, Bulgaria, România și Ucraina.** *Ministerul Energiei* a emis Autorizația de construire pentru etapa I din proiectul de consolidare a sistemului de transport al gazelor naturale în România între Onești – Isaccea și inversarea flu-

xului la Isaccea. „Am emis a cincea autorizație de construire din acest an pentru proiecte de importanță națională în domeniul gazelor naturale. Acest proiect va permite României să alimenteze Bulgaria cu gaze naturale din producție proprie, dar și preluarea de către Transgaz a gazelor din platoul continental al Mării Negre. Beneficiile proiectului se vor simți inclusiv în ceea ce privește aprovizionarea cu gaze a diferitelor zone ale țării mai ales pe timpul iernii, când, din cauza temperaturilor scăzute, cresc foarte mult consumurile”, a menționat ministrul Energiei, Anton Anton. „Consolidarea sistemului de transport gaze naturale între Onești și Isaccea poate contribui la crearea unui culoar de transport între piețele din Grecia, Bulgaria, România și Ucraina, în condițiile în care se va realiza interconectarea între Grecia și Bulgaria”, a precizat ministrul, într-un comunicat. Valoarea totală a lucrărilor este de aproape 17 milioane lei.



• **IEA: Numărul vehiculelor electrice ar putea depăși 125 de milioane până în 2030.** Numărul vehiculelor electrice (categorie care include automobile electrice hibride, cele care folosesc baterii electrice și baterii de combustie) a crescut anul trecut cu 57% pe plan global, ajungând la nivelul record de 3,1 milioane, dar pentru a stimula creșterea vânzărilor sunt necesare mai multe subvenții și investiții în cercetare, se arată într-un raport publicat de *Agenția Internațională a Energiei (IEA)*. IEA estimează că, până în 2030, vor fi pe șosele 125 de milioane de vehicule electrice, pe baza politicilor actuale și a celor anunțate. Numărul ar putea urca la 220 de milioane dacă politicile devin mai ambițioase, pentru a îndeplini obiectivele privind schimbările climatice.

## Nuclearelectrica a lansat aplicația „Access SNN“, destinată relației cu investitorii

SN *Nuclearelectrica SA (SNN)* a lansat aplicația pentru telefon mobil *Access SNN*, destinată relației cu investitorii. „Aplicația a fost creată pentru a răspunde la nevoia în creștere de informații rapide, concise și ușor accesibile pentru acționari, investitori, reprezentanți mass-media și publicul larg, în scopul facilitării accesului de oriunde la date de interes precum principalele evenimente din activitatea companiei, situațiile financiare la zi și istorice, evoluția prețului acțiunilor, dividende, calculator de investiții și alte informații descriptive despre SNN”, precizează compania, într-un comunicat. În aplica-



ție se pot vizualiza, de asemenea, calendarul financiar al SNN, materialele pentru următoarea AGA convocată și grafice privind evoluția prețului acțiunilor. Aplicația permite transmiterea de mesaje rapide ce vor fi recepționate de departamentul specializat în relația cu investitorii din cadrul companiei și soluționate în cel mai scurt timp.

„Ne propunem să avem o abordare transparentă și proactivă în dialogul cu stakeholderii noștri, să fim disponibili pe toate canalele de comunicare pentru a oferi informații și a

răspunde la întrebări. Aplicația reprezintă un instrument pe care l-am gândit pornind de la necesitățile acționarilor și investitorilor, dar și ale celor care vor să știe mai multe despre SNN și sperăm să devină un hub de informații”, a precizat *Valentina Dinu*, de la *Departamentul de relații cu investitorii*. „Accesul rapid la o bază de date complete despre companie, activitățile și rezultatele acesteia în vederea facilitării adoptării deciziei de a investi bazată pe informații clare, furnizate constant și în timp util este o responsabilitate a unei companii listate”, a subliniat, la rândul său, *Cosmin Ghiță*, CEO al *Nuclearelectrica*.

Aplicația poate fi descărcată gratuit de pe orice dispozitiv mobil din *AppStore* sau *MagazinPlay*, precum și de pe site-ul companiei [www.nuclearelectrica.ro](http://www.nuclearelectrica.ro).

## Parlamentul European solicită noi reglementări pentru prevenirea fraudării kilometrajului

*Parlamentul European (PE)* a adoptat, la finalul lunii mai a.c., o rezoluție potrivit căreia, pentru a combate mai eficient fraudarea odometrelor, *Comisia Europeană* trebuie să propună o nouă legislație în domeniu, în următoarele 12 luni. „Între 5% și 12% dintre mașinile de ocazie vândute în statele UE și între 30% și 50% dintre cele exportate pe teritoriul UE au fost traficate. Am obținut un larg acord cu privire la acest raport, în special în ceea ce privește bazele de date naționale și schimburile de informații transfrontaliere, dar și în ceea ce privește eforturile pe care trebuie să le facă producătorii pentru securizarea odometrelor”, a declarat raportorul *Ismail Ertug*. Potrivit acestuia, „în cazul în care CE va propune o legislație în acest domeniu, se poate înregistra un profit

anual între șase și nouă milioane de euro și vom reuși să restabilim încrederea consumatorilor în piața mașinilor de ocazie”.

Europarlamentarii vor noi măsuri legislative, care să includă registre naționale de kilometraj, care să fie accesibile transfrontalier. Cumpărătorii de mașini de ocazie trebuie să aibă posibilitatea să verifice exactitatea indicațiilor odometruului, indiferent de țara în care au fost înregistrate, spun deputații PE.

Potrivit eurodeputaților, înregistrarea kilometrajului ar trebui să fie obligatorie la fiecare control tehnic periodic, la fiecare inspecție tehnică, verificări sau reparații în service, începând cu prima înregistrare a mașinii. Ei subliniază că

în Belgia și Olanda, unde înregistrarea kilometrajului se face mai des decât în orice altă țară, fraudele la kilometraj au fost aproape eliminate. De asemenea, PE solicită Comisiei să monitorizeze modul în care constructorii de automobile pun în practică strategiile anti-fraudă cerute de actuala legislație UE și să fixeze criterii clare, care să permită verificarea eficienței a securității odometrelor.

„Deși fraudarea kilometrajului are un impact negativ asupra securității rutiere, numai șase state includ «manipularea odometruului» în categoria infracțiunilor penale, spun deputații, cerând tuturor statelor membre să procedeze ca atare”, se subliniază într-un comunicat al PE.



## Un retailer introduce la nivel național pungi 100% biodegradabile

*Carrefour România* a anunțat introducerea unui produs inovator la scară națională – pungi 100% biodegradabile, o soluție pentru eliminarea a milioane de pungi de plastic. Create pe baza polimerilor naturali de către un producător român, noile pungi vor fi disponibile în toate magazinele din România ale retailerului până la finalul lunii iunie. Punga, realizată în parteneriat cu primul brand românesc de ambalaje 100% biodegradabile – *Biodeck* – este

fabricată din amidon de porumb și este imprimată cu cerneală pe bază de soia, special concepută astfel încât să se biodegradeze rapid (3 – 6 luni, în funcție de căldură și umiditate) și complet, fără să polueze mediul înconjurător. Mai mult, punga este în întregime compostabilă (convertibilă în material organic de către microorganisme apărute natural) – conform certificării S0708. Pentru început, pungi 100% biodegradabile vor fi

disponibile în două formate, cu o capacitate de 5 kg, respectiv 7 kg.



*Din vârful penitei*

*Alternative*

*Alege, dintre alternative,  
Pe cele mai puțin nocive.*

*De-un hâtru întrebat am fost:  
– Vrei „prost de bun” sau „bun de prost”?*

*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](mailto: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