



UNIVERS INGINERESC

BILUNAR DE OPINIE ȘI INFORMARE Director fondator: Mihai Mihăiță Anul XXX Nr. 10 (680) 16 – 31 mai 2019 2,50 lei

„Secretul unei vieți împlinite este să ai mai multe începuturi decât sfârșituri.” (Dave Weinbaum)

Ritmul creșterii economice, „la bani mărunți”

Mijlocul lunii mai a.c. a fost precedat de numeroase analize și comentarii care relevau interesul deosebit față de anunțurile oficiale referitoare la prima estimare a evoluției PIB în intervalul ianuarie – martie 2019 și de decizia Consiliului de administrație al *Băncii Naționale a României* (BNR) privind stabilirea dobânzii de politică monetară. A fost vorba nu despre o coincidență (respectiv, alegerea aceleiași zile pentru cele două comunicări deosebit de importante), ci despre respectarea unui calendar în materie de informare sistematică, transparentă a publicului larg, calendar adoptat cu mulți ani în urmă. De altfel, în materie de statistică oficială, simultan cu datele prezentate de institutul național de profil, *Eurostat* a publicat datele pe *Zona Euro* și pe ansamblul *Uniunii Europene* privind evoluția produsului intern brut (detaliate inclusiv pe fiecare stat membru).

Sporul de PIB pe primul trimestru din 2019, de 5 procente în serie brută și de 5,1% în seria ajustată sezonier, situează România pe locul al doilea în UE, la acest capitol, primul loc ocupându-l Ungaria, cu 5,2%, iar locul al treilea Polonia, cu 4,6%. Pentru comparații, ar fi de precizat că în *Zona Euro* creșterea economică a fost de 1,2%, iar pe total UE de 1,5%.

În esență, avem de-a face cu prelungirea unor procese și fenomene care s-au conturat ca tendințe clare pe termen mediu încă din

Jurnal de bord

anul trecut, mai cu seamă în privința consumului ca vector principal al creșterii economice. În același timp, s-a confirmat dependența dinamicii industriale de evoluțiile din *Zona Euro*, în special din Germania, cunoscut fiind faptul că exportul acestei ramuri (care asigură circa o pătrime din PIB-ul României) este îndreptat spre această țară. Se reconfirmă, astfel, importanța conexiunilor cu zonele comunitare cele mai dezvoltate, îndeosebi în sectoarele cu un evident rol multiplicator la scară economică națională.

Firește, o analiză mai aprofundată va fi posibilă după 8 iunie, când se vor publica datele pe ramuri de activitate, dar – de pe acum – se relevă faptul că economia românească tinde să se dezvolte și să se consolideze pe seama unei



mai bune și constante valorificări a resurselor, în special a celor umane. Chiar și marile dificultăți de pe piața muncii, respectiv deficitul de personal din ramuri importante, reprezintă un semnal clar că există premise certe pentru creșterea,

în continuare, a PIB în consonanță cu ameliorarea condițiilor de trai, dacă avem în vedere sporirea semnificativă a veniturilor populației. Este evident că dezvoltarea ulterioară nu mai este posibilă doar pe baza creșterii consumului și că este mai mult decât necesară o relansare puternică a proceselor investiționale, mai ales în ramurile care creează volumul cel mai mare de valoare adăugată.

În contextul evocat, deciziile Consiliului de administrație al *Băncii Naționale a României* reprezintă, în plan monetar, o reflectare semnificativă a evoluțiilor din economia reală. Aprecierile privind dinamica PIB din comunicatul dat publicității de Consiliul de administrație al BNR sunt concordante, în esență, cu datele statistice oficiale. Mai cu seamă, raporturile dintre cererea agregată și oferta agregată atestă atât rolul pozitiv al sporirii veniturilor populației, cât și necesitatea imperioasă de a se acoperi, în plan comercial, aceste resurse bănești cu o producție internă pe măsură, atât cantitativ, cât și calitativ și sortimental. O asemenea evoluție va avea efecte benefice și asupra balanței de plăți, diminuarea importurilor și creșterea exporturilor reprezentând un deziderat major al perioadei actuale și următoare, inclusiv pe termen mediu. Elementele de stabilitate și continuitate sunt de natură a consolida ceea ce s-a realizat pozitiv în primul trimestru al anului, prin diminuarea vulnerabilităților cu care ne confruntăm. Mai ales dezechilibrele de până acum nu trebuie, în niciun chip, să se cronicizeze. (T.B.)



Programul de convergență 2019 – 2022: anticipări economico-sociale de cel mai larg interes (II) (pag. 4 – 5)

Premiile AGIR pentru anul 2018

Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR) are plăcerea să vă invite să participați la competiția „**Premiile AGIR pentru anul 2018**”. 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 lucrările premiate la nivel național și internațional, din poziția de membru al *Federației Europene a Asociațiilor Naționale Inginerești* (FEANI) și al *Federației Mondiale a Organizațiilor Inginerești* (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, Ingineria materialelor, Ingineria resurselor naturale și energiei, Ingineria textilelor și pielăriei.*

Propunerile, însoțite de documentația solicitată, vor fi depuse la sediul asociației din Calea Victoriei nr. 118, 010093 – București.

Data limită pentru înregistrarea propunerilor este 28 iunie a.c.

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 2018, precum și rezultatele tehnico-economice obținute.

În cazul cărților (publicate în anul 2018) sunt necesare:

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

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

Premiile vor fi acordate în cadrul festiv, în data de **12 septembrie**.

Lucrările premiate vor fi prezentate prin intermediul unui scurt film documentar (obligatoriu fond muzical – imagini – comentariu) cu durata de maximum 10 minute, realizat ca fișier avi, 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 **4 septembrie a.c.**

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

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



Dragi colegi,

După cum am mai informat, dorim să sărbătorim **Centenarul Asociației Generale a Inginerilor din România (AGIR), 1918 – 2018**, și prin refacerea unor importante lucrări de artă plastică din „**Casa AGIR**”, situată în bd. Dacia nr. 26, București, construită prin donații ale inginerilor și inaugurată în 1940.

Reconstrucția lucrărilor artistice implică sume de care noi nu dispunem.

Facem apel către dumneavoastră să ne sprijiniți prin acordarea unor sponsorizări sau donații, care pot fi obținute prin dvs. și de la alte persoane sau unități economice dornice să ne ajute.

Răspunsuri la un apel de suflet

În numărul precedent al publicației noastre am prezentat suma totală înregistrată în acel moment în vederea refacerii lucrării din sediul AGIR (Bd. Dacia nr. 26), respectiv 50 165 lei (sumă rezultată din donații ale membrilor *Consiliului Director*, ale unor

Donatorii și sponsorii vor fi mediatizați prin intermediul publicațiilor AGIR (site, newsletter, bilunarul „Univers ingineresc”, Buletinul Tehnic) și al manifestărilor organizate de AGIR.

Sponsorizare/donație:

CONT LEI: RO35 BTRL 0410 1205 W359 08XX, *Banca Transilvania*, Ag. Piața Amzei;
CONT LEI: RO55 BRMA 0580 0580 0070 0000, *Banca Românească*, Ag. Piața Amzei;
Sediul AGIR: Calea Victoriei nr. 118, sector 1, București.

Cu stimă și aleasă considerație,
Președinte,
Mihai Mihăiță

membri ai *Cercurilor Literar Ing și Ing Epigrama* ale altor colegi ingineri, precum și sponsorizări din partea unor firme). Între timp, s-au mai primit donații de la Vasile Tapardea (Dolj) – 500 lei.

Prin urmare, suma totală înregistrată până în prezent este de 50 665 lei.

Vă mulțumim!

Petrache Poenaru – tema Colocviului AGIR Dolj 2019

Aveam suficiente argumente, dar și informații, ca ediția din 2019 a *Colocviului AGIR Dolj* să-i fie dedicată lui Petrache Poenaru. De regulă, *Colocviile AGIR Dolj* s-au desfășurat la Craiova. Și ediția 2019 a fost programată, inițial, adică în toamna anului 2018, tot la Craiova, deși aș fi vrut să găsim ceva atractiv în organizarea acesteia, să ieșim din tiparul obișnuit.

Soluția a venit când mă așteptam mai puțin, de la inginerul Sorin Popescu, mereu surprinzător, care mi-a povestit despre primarul din Bălcești, despre inițiativele Primăriei din Bălcești legate de evocarea lui Petrache Poenaru ca fiu al locului. Știam și despre activitatea Liceului Tehnologic din Bălcești, dar nu aveam... un punct de sprijin.

Așadar, punctul de sprijin a fost inginerul Sorin Popescu.

A stabilit o întâlnire la *Primăria Bălcești* și, într-o bună dimineață, am bătut la ușa primarului, Constantin Aleca, om de-al locului. Era în birou cu viceprimarul Aurel Radu, care avea în față un maldăr de documente, semn că lucrau la ceva. Mai erau încă două persoane. Dar întâlnirea era deja fixată, așa că am intrat fără multă vorbă.

I-am povestit despre AGIR, despre *Colocviile AGIR Dolj*.

Ne-a povestit despre Proiectele *Primăriei Bălcești* dedicate lui Petrache Poenaru.

Un Proiect realizat. Cu ocazia sărbătoririi a 100 de ani de la Marea Unire de la 1 Decembrie 1918, Primăria din Bălcești a ridicat, pe un catarg de 18 m înălțime, un steag tricolor de 54 metri pătrați, pe Dealul Răii, care străjuiește Oltețul, pentru a cinsti memoria lui Petrache Poenaru, creator al drapelului național. Tot pe Dealul Răii s-a dezvelit și o Placă comemorativă, dedicată lui Petrache Poenaru.

Un Proiect în derulare: colectarea fondurilor pentru realizarea unei statui de Petrache Poenaru în picioare.

A dat un telefon și ne-am urcat într-o mașină. Nici nu știu când am ajuns la Conacul Otetelișanu din Benești. Ne-a primit o femeie mărunțică, dar iute la vorbă și la faptă.

Ne-a arătat Conacul.

Ne-a arătat Pivnița.

Ne-a îmbiat și cu o țuică făcută de ea.

Ne-a dat și două cărți scrise de profesorul Ion Obretin, și el om de-al locului: *Conacul Otetelișanu. O curte boierească în pragul*



epocii moderne, respectiv Benești – Vâlcea, vatră de istorie sec. XIV–XIX.

Pe drumul de întoarcere, primarul Constantin Aleca a discutat la telefon cu dna Eliana Ivănescu, directoarea Liceului tehnologic *Petrache Poenaru*, care a acceptat să se implice în demersurile noastre.

Decizia era luată: Colocviul AGIR Dolj *Petrache Poenaru* se va organiza la Benești – Bălcești sâmbătă, 30 martie. Oamenii de aici, Primăria, Școala cinstesc memoria lui Petrache Poenaru prin tot ceea ce fac.

Abia am plecat spre Craiova și gândul că organizarea Colocviului îmi va da multă bătaie de cap mi-a mai domolit entuziasmul inițial. O deplasare din Craiova presupune un mijloc de transport. Apoi, ziua propusă – o zi de sâmbătă când mulți își programează activități cu familia sau în gospodăria proprie.

Nu mai aveam prea mult timp la dispoziție așa că am conceput *Invitația-Program* și am trimis-o membrilor AGIR Dolj.

M-am liniștit repede. Erau suficienți participanți.

Șansa a fost de partea noastră. Ziua aleasă a fost însorită, iar pomii înfloriseră parcă special pentru noi.

Mai aveam câțiva kilometri până la Bălcești. L-am sunat pe primarul Constantin Aleca. Era deja la Conacul Otetelișanu din Benești.

Am ieșit cu autobuzul din Bălcești, am lăsat în dreapta drumul spre Horezu și ne-am înscris pe direcția Lăcusteni, Zătreni.

După mai puțin de un kilometru, am părăsit șoseaua asfaltată și am virat la dreapta. Se zărea deja poarta Conacului și biserică din apropiere, ctitorită de Barbu Otetelișanu în 1746 și renovată în 1868 de Grigore Otetelișanu.

În fața porții, un ciopor de oameni, în haine viu colorate, păreau că se pregătesc de o sărbătoare. La apropierea noastră s-au grupat, iar eu m-am dumirit pe loc.

Primarul Constantin Aleca, îmbrăcat oficial, cu tricolorul de-a curmezișul pieptului, însoțit de viceprimarul Aurel Radu, de directoarea Eliana Ivănescu, de alți profesori și consilieri, înconjurați de elevi în costume tradiționale ne așteptau cu pâine și sare.

S-au spus câteva cuvinte frumoase care ne-au urmărit în vizita noastră la Conacul Otetelișanu. La început, fiecare a vrut să descopere frumusețea Conacului sau, poate, spiritul lui Petrache Poenaru. Apoi, povestea pandurilor lui Tudor Vladimirescu, care au trecut prin aceste locuri, spusă captivant de istoricul Dinică Ciobotea, ne-a adunat într-una dintre camerele de la etaj.

Ne-am desprins cu greu de poveștile spuse uitându-ne la scara din pivnița Conacului, pe care, în urmă cu aproape 200 de ani, boierii refugiați aici și-au găsit scăparea.

Ne-am fotografiat în fața Conacului și am pornit-o spre Liceul care poartă numele *Petrache Poenaru*.

La Liceu, surprizele s-au ținut una după alta.

Intrarea primitoare, cu imagini sugestive legate de școala din Bălcești, este dominată de o fotografie a lui Petrache Poenaru, plasată deasupra unei mese, acoperită cu un ștergar, pe care „tronează”... un stilou.

Inimosul și mereu surprinzătorul Sorin Popescu vine cu o nouă surpriză prin legătura telefonică cu profesorul Nicolae Leonăchescu, autorul cărții *Inginerul Petrache Poenaru*, apărută la Editura AGIR, în 2006. Vocea cunoscutului specialist în termotehnică și istoria științei ne dă

sentimentul că „lumea” s-a mutat, pentru câteva clipe, în Bălceștiul primului român care a mers cu trenul.

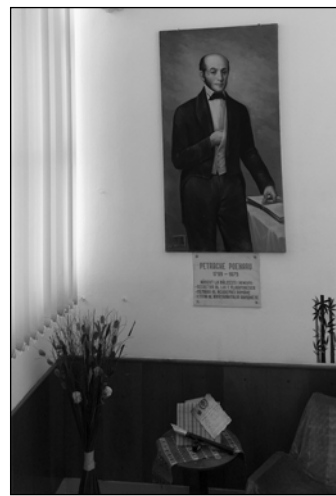
În sala de clasă, profesorul Călin Ionuț Băluțoiu ne povestește nouă, le povestește elevilor săi și colegilor săi, profesori, întâmplări mai puțin cunoscute, descoperite de el în cercetarea făcută pentru elaborarea *Lucrării de grad*.

Primarul și viceprimarul ne surprind cu

câte o Diplomă acordată de *Consiliul Local Bălcești* participanților la *Colocviul AGIR Dolj*.

Timpul a zburat, iar nouă nu ne venea să punem punct poveștilor în care ne-am lansat cu primitorile noastre gazde. Petrache Poenaru, la 220 de ani de la nașterea sa, a „inventat” o punte între Bălcești și *AGIR Dolj*.

Prof. dr. ing. Gheorghe Manolea
Președintele Sucursalei AGIR Dolj



Linii de cale ferată electrificate, 37,4% din rețeaua de căi ferate în exploatare la sfârșitul anului 2018

La finalul anului 2018, drumurile publice totalizau 86 234 km, din care 17 740 km (20,6%) drumuri naționale, 35 085 km (40,7%) drumuri județene și 33 409 km (38,7%) drumuri comunale, relevă datele publicate de *Institutul Național de Statistică* (INS).

Din punctul de vedere al tipului de acoperământ, structura rețelei de drumuri publice înregistrate: 36 689 km (42,5%) drumuri modernizate (în proporție de 92,4% drumuri modernizate cu îmbrăcămînți asfaltice de tip greu și mijlociu), 21 298 km (24,7%) drumuri cu îmbrăcămînți ușoare rutiere și 28 247 km (32,8%) drumuri pietruite și de pământ.

În ceea ce privește starea tehnică a drumurilor publice, 38,4% din lungimea drumurilor modernizate și 46,6% din lungimea drumurilor cu îmbrăcămînți ușoare rutiere aveau durata de serviciu depășită.

Din totalul drumurilor naționale, 34,9% (6194 km) erau drumuri europene, 4,6% (823 km) autostrăzi, iar din punctul de

vedere al numărului de benzi de circulație, 10,6% (1873 km) drumuri cu patru benzi, 1,6% (290 km) erau drumuri cu trei benzi și 0,2% (31 km) drumuri cu șase benzi.

Drumurile județene erau în proporție de 40,4% drumuri modernizate și 38,2% dintre drumurile comunale erau drumuri pietruite.

La finalul anului trecut, liniile de cale ferată de folosință publică în exploatare însumau 10 765 km, din care 10 627 km (98,7%) linii cu ecartament normal, 134 km (1,3%) linii cu ecartament larg și 4 km linii cu ecartament îngust.

Densitatea liniilor la 1000 kmp teritoriu era de 45,2‰. Densitățile cele mai mari s-au înregistrat, în ordine, în regiunea București-Ilfov (154,7‰), regiunea Vest (58,9‰), regiunea Sud-Est (48,8‰) și regiunea Nord-Vest (48,7‰).

La aceeași dată, lungimea simplă a liniilor de cale ferată în exploatare electrificate era de 4029 km, reprezentând 37,4% din rețeaua de căi ferate în exploatare.

0,8% din vehiculele înmatriculate în UE sunt electrice sau hibride

Uniunea Europeană a exportat anul trecut vehicule electrice și hibride în valoare de 4,7 miliarde de euro, în timp ce importurile s-au situat la 1,6 miliarde de euro, arată



datele publicate de Oficiul European de Statistică (*Eurostat*). Principalele destinații pentru vehiculele electrice și hibride în funcție de valoarea exporturilor au fost, în 2018, Norvegia (39%), SUA (23%) și China (10%), în timp ce importurile în UE au venit în principal din Coreea de Sud (48%), Japonia (35%) și SUA (10%).

Cei mai mari exportatori din UE de vehicule electrice și hibride către țări din afara blocului comunitar au fost, anul trecut, Germania (64%), Suedia (13%) și Regatul Unit (10%). Aceste trei state sunt și în top patru al

principalilor importatori de mașini electrice și hibride din afara UE: Germania (26%), Belgia și Suedia (ambele cu 16%) și Regatul Unit (15%).

Datele *Eurostat* arată că, în 2017, erau înmatriculate în *Uniunea Europeană* 262 milioane de mașini, iar aproximativ două milioane (0,8%) dintre acestea erau vehicule electrice sau hibride care pot fi acționate în combinație cu un motor pe benzină sau pe motorină.

În rândul statelor membre pentru care sunt disponibile date, există cinci țări în care mai mult de 1% din vehiculele înmatriculate în 2017 erau electrice sau hibride: Suedia (2,4%), Polonia (1,9%), Regatul Unit (1,5%), Franța (1,4%) și Belgia (1,2%). În opt țări, sub 1% din vehiculele înmatriculate erau electrice sau hibride: Luxemburg, Finlanda, Austria, Cipru, Estonia, Spania, Lituania și Portugalia.

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.

Școală internațională de reologie la Galați

Centrul de Excelență Prelucrarea Polimerilor – CE PP, parte a Platformei Multidisciplinare ReForm, din cadrul Universității Dunărea de Jos din Galați, în colaborare cu Academia de Științe Tehnice din România și Institutul de Chimie Macromoleculară Petru Poni, a organizat recent Școala Internațională de Reologie Polimeri versus materiale compozite. Fundamente, proprietăți, reologie. Au conferențiat invitați de seamă: acad. Bogdan C. Simionescu, prof. Marc J. M. Abadie, prof. Constanța Ibănescu și ing. Marius Lungu.

„Scopul acestei acțiuni a fost de a prezenta studenților doctoranzi principalele proprietăți ale polimerilor și ale mate-

rialelor compozite și de a-i informa despre utilizarea acestor noi materiale în industria auto, navală și în construcția de aeronave”,



a precizat Cătălin Fetecău, director general al Platformei ReForm și membru al CE PP.

Acad. Bogdan C. Simionescu este vicepreședinte al Academiei Române, șeful Laboratorului de Materiale Polimerice al Institutului de Chimie Macromoleculară Petru Poni și profesor la Universitatea Gheorghe Asachi din Iași. El le-a vorbit tinerilor despre noutățile din știința polimerilor. Marc J. M. Abadie este profesor emerit la Universitatea din Montpellier și visiting profesor la Universitatea Tehnologică Nanyang din Singapore. El le-a prezentat doctoranzilor informații despre procesarea materialelor compozite și a polimerilor. Constanța Ibănescu, profesor la Universitatea Gheorghe Asachi din Iași și cercetător principal la Institutul Petru Poni, a prezentat doctoranzilor noțiuni despre reologia materialelor.

Marius Lungu, șef Serviciu Injecție Plastic și Vopsitorie, Renault Technologie Roumanie, a vorbit despre trendul prelucrării materialelor polimerice în automotive. Au participat doctoranzi din Galați, Craiova și Constanța.

Școala internațională de reologie s-a desfășoară în cadrul Proiectului Excelență, performanță și competitivitate în activități CDI la Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, acronim EXPERT, finanțat de Ministerul Cercetării și Inovării prin Programul 1 – Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare, Subprogram 1.2 – Performanță instituțională – Proiecte de finanțare a excelenței în CDI.

Daniela Bogdan

22,7 milioane de utilizatori activi de telefonie mobilă și 3,66 milioane linii de acces de telefonie fixă, în 2018

7,64 milioane abonați la serviciul TV

La finalul anului 2018 s-a înregistrat o creștere de 3% a numărului de abonați la serviciul de retransmisie TV furnizate contra-cost, numărul total de utilizatori ajungând la 7,64 milioane, potrivit datelor furnizate de Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM). Tendința înregistrată în anii precedenți a continuat și în 2018, unii abonați au trecut de la satelit – DTH (-5%) la cablu (+6%) sau IPTV (+13%).

Avându-se în vedere că, de regulă, persoanele fizice achiziționează unele servicii per locuință (retransmisie TV, internet fix, telefonie fixă), un alt indicator relevant este rata de penetrare la 100 locuințe. „Conform datelor oficiale, în România există în prezent aproximativ 7,5 milioane de gospodării, comparativ cu 9 milioane de locuințe, astfel că, în timp ce rata de penetrare la 100 gospodării pentru serviciile de retransmisie TV a fost de 102%, cea calculată la 100 locuințe a fost de 85%. Rata de penetrare la 100 gospodării a fost de 106% în mediul ur-

ban și de 97% în mediul rural, iar cea calculată la 100 locuințe a fost de 91% în mediul urban și de 77% în mediul rural”, precizează ANCOM.

Anul trecut, în mediul urban, serviciile TV erau recepționate îndeosebi prin rețele de cablu (83% dintre abonați), în timp ce în mediul rural erau utilizate, aproape în egală măsură, rețelele satelit de tip DTH (50%) și cele de cablu (49%).

În funcție de numărul de abonați de la sfârșitul anului 2018, liderul pieței de servicii TV avea o cotă de piață de 49%, principalul competitor 19%, ceilalți furnizori însumând 32%.

Media lunară a traficului de telefonie mobilă efectuat de un locuitor în 2018 – 4 ore și 49 minute și 57 SMS-uri trimise

La sfârșitul anului 2018, în România erau 22,7 milioane de utilizatori activi de telefonie mobilă, înregistrând o ușoară creștere, de 1%. Dintre aceștia, 12,7 milioane, în creștere cu 5%, erau utilizatori pe

bază de abonament și 9,9 milioane, în scădere cu 4%, erau utilizatori activi pe bază de cartele preplătite.

Traficul total de voce efectuat prin rețelele mobile a scăzut ușor în 2018 (-1%),



pană la 68 de miliarde minute. Media lunară a traficului de telefonie mobilă efectuat de un locuitor pe parcursul anului 2018 a fost de 4 ore și 49 minute și de 57 SMS trimise.

Ca urmare a aplicării Regulamentului de roaming, se intensifică, în schimb, utilizarea serviciilor în roaming. Traficul de apeluri efectuate în roaming a crescut cu 58% față de 2017, cel de apeluri primite cu 28%,

cel de SMS cu 23%, cea mai mare creștere, de 149%, fiind înregistrată de traficul de date/internet.

În funcție de numărul de cartele SIM active la sfârșitul anului, liderul pieței avea o cotă de piață de 39%, principalul competitor 30%, ceilalți furnizori însumând 31%.

10 minute – media lunară a traficului de telefonie fixă efectuat de un locuitor în 2018

Piața serviciilor de telefonie fixă continuă să înregistreze scăderi atât din punct de vedere al numărului de linii de acces (-6%, până la 3,66 milioane), cât și din cel al traficului (-17%, până la 2,3 miliarde minute), relevă datele ANCOM. Ca urmare a acestor evoluții, media lunară a traficului de telefonie fixă efectuat de către un locuitor a ajuns la numai 10 minute în 2018, în scădere cu 17% față de cea din 2017.

În funcție de numărul de abonați de la sfârșitul anului 2018, liderul pieței avea o cotă de piață de 43%, principalul competitor 36%, ceilalți furnizori însumând 21%.

În atenția Sucursalei AGIR Buzău: automatizarea, informatizarea, robotizarea

Sucursala AGIR Buzău a organizat, la sediul fabricii de bere Ursus Breweries din Buzău, o întâlnire între conducerea firmei și membrii Sucursalei pe tema Automatizare, Informatizare, Robotizare. Cu această ocazie, directorul fabricii, ing. Sorin Harabagiu, a prezentat o scurtă istorie a unității, precum și tehnologia existentă în fabrică.

Fabrica face parte din Asahi Group Holdings, o companie japoneză de renume mondial. Compania are trei unități în România – la Timișoara, Brașov și Buzău – și o mini-unitate de producție la Cluj-Napoca. Fabrica de bere din Buzău este cea mai tânără dintre cele trei fabrici, ea fiind înființată

acum aproape 41 de ani. În momentul punerii în funcțiune, capacitatea fabricii era una standard pentru acea perioadă, în jur de 500 000 hl/an. Fabrica a trecut prin mai multe etape de modernizare și extindere de capacitate, ajungând în acest moment cea mai mare fabrică de bere din România și una dintre cele mai complexe. Valoarea totală a investițiilor din ultimii 25 de ani depășește 100 milioane euro. În acest moment, Fabrica de bere din Buzău este una dintre cele mai moderne societăți de profil din Europa Centrală și de Est, cu un înalt grad de automatizare, producând sortimente de bere de cea mai înaltă calitate.

În fabrica din Buzău sunt instalate mai multe sisteme de automatizare, începând cu cele care asigură controlul procesului teh-



Fabrica Ursus Breweries din Buzău

nologic și continuând cu cele care asigură funcțiile suport. Acestea se referă mai ales la controlul accesului în fabrică, protecția fabricii împotriva incendiilor și sisteme de detecție pentru situații extreme. În ultima perioadă, fabrica a instalat doi roboți de ultimă generație pentru depaletizarea și paletizarea navetelor de sticlă.

Interesul din partea membrilor AGIR a fost foarte ridicat: la întâlnire au participat 48 de persoane.

Ing. Vasile Anton Moraru



În precedentul număr al publicației noastre am prezentat ample fragmente din prima parte a *Programul de convergență 2019 – 2022*. Accentul a fost pus pe cadrul general al politicilor economice la nivel național, european și mondial, atât prin relevarea rezultatelor din perioadele precedente, cât și prin prisma proceselor și tendințelor care se manifestă cu precădere pe termen scurt și mediu. În cele ce urmează, vom consemna principalele măsuri prevăzute în Program pe domenii de activitate, astfel încât rezultă și o serie de priorități care și-au pus și își vor pune amprenta inclusiv asupra preocupărilor comunității ingineresti din țara noastră.

Educația și formarea profesională

Este semnificativ că prima secțiune a capitolului consacrat măsurilor se referă la educație și formare profesională, cadrul general de acțiune fiind alcătuit din patru strategii sectoriale:

- ◆ Strategia privind reducerea părăsirii timpurii a școlii în România – domeniul învățământ preuniversitar (acces și participare la o educație incluzivă și de calitate);
- ◆ Strategia națională de învățare pe tot parcursul vieții 2015 – 2020 – domeniul educație permanentă, elaborată în anul 2015;
- ◆ Strategia națională pentru învățământ terțiar 2015 – 2020 – domeniul învățământ universitar, elaborată în anul 2015;
- ◆ Strategia educației și formării profesionale din România pentru perioada 2016 – 2020 – domeniul învățământ preuniversitar profesional și tehnic.

Aceste strategii își propun să promoveze educația incluzivă și de calitate pentru toți copiii și tinerii României, urmărind să răspundă principalelor provocări în domeniu: dezvoltarea educației timpurii, înnoirea/revizuirea curiculei și a evaluării, formarea profesorilor, utilizarea noilor tehnologii în procesele de învățare-predare-evaluare, digitalizarea conținuturilor, consilierea și orientarea școlară, corelarea cu cerințele angajatorilor, încurajarea învățării pe tot parcursul vieții, creșterea performanțelor universităților.

Principalul indicator pentru învățământul preuniversitar, părăsirea timpurie a școlii, este în scădere, ajungând de la 18,1% în 2017 la 16,9% în 2018 (date preliminare Eurostat). La nivelul municipiilor, această rată este de 6,2%, mai mică decât ținta stabilită la nivelul Uniunii Europene, în mediul rural fiind de 26,6%, iar în orașe și suburbii de 17,4%, ducând, la nivel național, la o medie nesatisfăcătoare. O serie de proiecte, inclusiv cu Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare, sunt în curs de implementare pentru a reduce abandonul școlar.

În perioada următoare se are în vedere implementarea următoarelor programe/proiecte:

◆ *Proiectul național România Digitală – proiect cu finanțare externă nerambursabilă*, destinat schimbării sistemului de predare-învățarea-evaluare, respectiv dotarea cu câte o tabletă pentru fiecare loc în bancă, achiziționarea de tablete/laptopuri pentru profesori, precum și table inteligente pentru sălile de clasă, cu o valoare de 2 miliarde lei;

◆ *Programul Merg la școală* pentru elevii din învățământul primar, gimnazial, profesional și liceal de stat, cu un buget de 790 milioane lei, alocat pentru rechizite, manuale școlare, *Programul Euro 200*, transport elevi și studenți, concursuri, activități ale cluburilor sportive și paletelor copiilor;

Programul de convergență economico-sociale de c

◆ Îmbunătățirea condițiilor din 1489 de școli care funcționează cu grupuri sanitare situate în curte, fără apă curentă și canalizare, cu un buget estimat la 65 milioane lei.

Strategia educației și formării profesionale din România pentru perioada 2016 – 2020 (domeniul învățământ preuniversitar profesional și tehnic) a fost elaborată în anul 2016.

▪ Începând cu anul școlar 2017 – 2018, *Ministerul Educației Naționale* promovează învățământul profesional dual, o formă de învățământ profesional cu o implicare mai mare a operatorilor economici și o rată mai ridicată de inserție pe piața muncii (numărul de elevi din învățământul profesional fiind de 29 588 din care 4110 în învățământul dual, în anul școlar 2018 – 2019).

▪ Apelurile de proiecte *Creșterea relevanței formării profesionale inițiale prin anticiparea nevoilor de formare profesională pentru piața muncii și dezvoltarea componentei de învățare la locul de muncă și Formarea competențelor antreprenoriale – VET* au fost reunite în Apelul *Dezvoltarea sistemică a învățământului profesional și tehnic în concordanță cu nevoile de dezvoltare socio-economică la nivel național, regional și local*.

▪ În cadrul apelului *Stagii de practică*, până în prezent au fost semnate 87 de contracte de finanțare, iar sectoarele agroalimentar, industrie și servicii au avut o alocare totală de 47,88 milioane euro.

Serviciile sociale și gradul de ocupare a populației

Se are în vedere accelerarea procesului de reformare a politicilor, programelor și intervențiilor printr-o abordare integrată, armonizată și coordonată a acestora. Sunt vizate 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, a familiei, scăderea dependenței persoanelor aflate în dificultate, precum și promovarea îmbătrânirii active.

După ce sunt enumerate o serie de măsuri și modificări legislative inițiate în anul precedent, documentul se concen-

trăză asupra revizuirii politicilor active în domeniul forței de muncă, axate pe **majorarea cuantumului subvențiilor acordate**, din bugetul asigurărilor pentru șomaj, angajatorilor care încadrează în muncă persoane aparținând unor categorii sociale cu acces mai greu la ocupare. Majorarea subvențiilor este preconizată a se reflecta în salariile acordate de angajatorii beneficiari, astfel încât locurile de muncă vacante să fie mai atractive pentru forța de muncă din țară și din străinătate. În acest sens, cadrul legislativ revizuit prevede acordarea unei sume în cuantum de 2250 lei/lună. În mod similar, subvenția pentru angajatorii care încheie un contract de ucenicie a fost majorată la valoarea de 2250 lei/lună, fiind acordată pentru întreaga perioadă de derulare a contractului de ucenicie (6 luni/12 luni/24 de luni/36 de luni, în funcție de nivelul de calificare necesar practicării ocupației pentru care se organizează schema, respectiv 1, 2, 3 sau 4). La aceeași valoare a

fost stabilită și subvenția pentru angajatorii care încheie un contract de stagiul pentru absolvenții de învățământ superior, cu acordare pe întreaga durată a contractului de stagiul (6 luni). De asemenea, potrivit cadrului legislativ revizuit, angajatorii care încadrează tineri cu risc de marginalizare socială, ce acced la acompaniament social personalizat în baza unui contract de solidaritate, beneficiază lunar, pentru fiecare persoană din această categorie, de o sumă egală cu salariul de bază stabilit la data angajării tinerilor, dar nu mai mult de patru ori valoarea indicatorului social de referință, în vigoare la data încadrării în muncă, până la expirarea duratei contractului de solidaritate. Totodată, în vederea asigurării unui suport adecvat șomerilor înregistrați care nu beneficiază de indemnizație de șomaj, de natură a le facilita integrarea pe piața muncii, a fost instituită majorarea cuantumului primei de activare, acordată acestora în situația în care se angajează cu normă întreagă, pentru o perioadă de cel puțin 3 luni, de la 500 lei la 1000 lei.

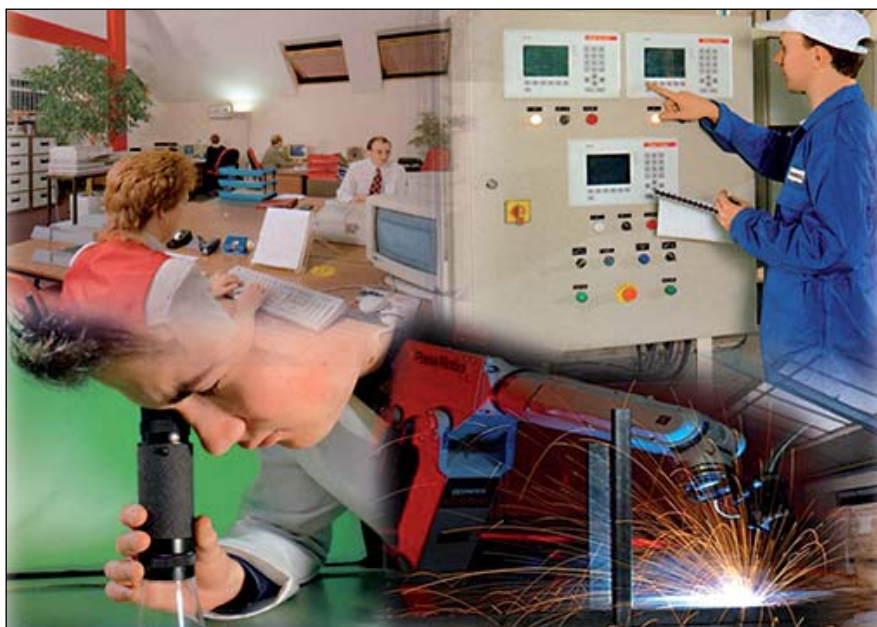
Avându-se în vedere că aceste modificări legislative pot răspunde doar în parte la problema deficitului de forță de muncă, programul precizează că va **continua reforma planificată a serviciului public de ocupare** pornindu-se de la **procedura de profilare**, prin care se realizează identificarea profilului persoanelor în căutarea unui loc de muncă și încadrarea acestora în nivelurile de ocupabilitate (ușor ocupabil, mediu ocupabil, greu ocupabil și foarte greu ocupabil), în vederea stabilirii măsurilor ce se pot acorda, în condițiile legii, pentru ca beneficiarii să devină persoane ocupate pe piața muncii și pentru a înlătura riscul de a deveni șomeri de lungă durată.

De asemenea, pe lângă instituirea cadrului legislativ și de coordonare interinstituțională pentru punerea în aplicare a recomandărilor Consiliului privind integrarea pe piața muncii a șomerilor de lungă durată, se vor continua eforturile de implementare menite să asigure în mod veritabil pachete integrate de măsuri pentru această categorie, inclusiv prin încheierea acordurilor de integrare în muncă, potrivit legii.

Demersurile de sprijinire a integrării pe piața muncii a tinerilor aparținând categoriei NEET (care nu au un loc de muncă și nu sunt cuprinși în sistemul educațional sau de formare profesională – n.r.) se vor concentra pe reformele și inițiativele cheie destinate intervenției și activării timpurii, stabilite în documentul cadru „*Planul de Implementare a Garanției pentru Tineret 2017 – 2020*”.

Schimbările din economie determinate de evoluțiile tehnologice rapide, digitalizare, automatizare se reflectă în nevoia permanentă de cunoștințe avansate sau noi, altele decât cele dobândite prin educația și formarea inițială. Astfel, pentru a se răspunde provocării privind lipsa de competențe, inclusiv a competențelor de bază, precum și nevoilor crescânde de recalificare și actualizare a competențelor adulților cu nivel scăzut de educație și calificare, au fost inițiate, pe parcursul anului 2018, o serie de măsuri legislative care să răspundă provocărilor identificate. Se menționează, între altele, că a fost aprobată lista ocupațiilor elementare pentru care se pot organiza programe de calificare de nivel 1, în scopul îmbunătățirii cunoștințelor, aptitudinilor și competențelor în orice context personal, civic, social și/sau legat de ocuparea forței de muncă. Pentru a putea dezvolta calificări de nivel 1 care să conducă la ocuparea uneia dintre aceste ocupații cuprinse în listă, este necesar să fie elaborate *Standarde Ocupaționale*. Prin urmare, au fost actualizate Metodologia de elaborare, validare, aprobare și gestionare a standardelor ocupaționale și modelul de standard ocupațional.

Pentru a veni în sprijinul adulților care nu au finalizat învățământul gimnazial și nu au competențe minime cerute de



trează asupra revizuirii politicilor active în domeniul forței de muncă, axate pe **majorarea cuantumului subvențiilor acordate**, din bugetul asigurărilor pentru șomaj, angajatorilor care încadrează în muncă persoane aparținând unor categorii sociale cu acces mai greu la ocupare. Majorarea subvențiilor este preconizată a se reflecta în salariile acordate de angajatorii beneficiari, astfel încât locurile de muncă vacante să fie mai atractive pentru forța de muncă din țară și din străinătate. În acest sens, cadrul legislativ revizuit prevede acordarea unei sume în cuantum de 2250 lei/lună. În mod similar, subvenția pentru angajatorii care încheie un contract de ucenicie a fost majorată la valoarea de 2250 lei/lună, fiind acordată pentru întreaga perioadă de derulare a contractului de ucenicie (6 luni/12 luni/24 de luni/36 de luni, în funcție de nivelul de calificare necesar practicării ocupației pentru care se organizează schema, respectiv 1, 2, 3 sau 4). La aceeași valoare a



2019 – 2022: anticipări cel mai larg interes (II)

angajatori pentru ocuparea unui loc de muncă a fost modificată și Legea nr. 279/2005 privind ucenicia la locul de muncă și a fost introdusă posibilitatea de a organiza programe de ucenicie de nivel 1 de calificare, cu o durată de 6 luni. Totodată, au fost reglementate aspecte referitoare la îmbunătățirea relațiilor contractuale pentru persoanele care încheie contracte de ucenicie la locul de muncă, pentru a asigura un tratament corect și egal în ceea ce privește condițiile de muncă, accesul la protecția socială și formarea profesională.

Din anul 2017, a început consultarea cu actorii și părțile interesate relevante, demarându-se elaborarea legislației privind asigurarea calității formării profesionale a adulților. În anul 2018 a fost finalizat proiectul de Metodologie pentru implementarea principiilor de asigurare a calității, prin care se propune crearea cadrului de reglementare a calității la nivelul



formării profesionale a adulților și, de asemenea, înființarea, la nivelul Ministerului Muncii și Justiției Sociale, a Comisiei Naționale pentru Asigurarea Calității și Control. Draftul de act normativ se află în consultare publică.

Îmbunătățirea infrastructurii de transport

Pentru sectorul rutier, prin Programul Operațional Infrastructura Mare (POIM), au fost depuse, până în trimestrul I 2019, 65 de proiecte (în valoare eligibilă totală de 5099,73 milioane euro). Dintre acestea s-au contractat 35 de proiecte (10 proiecte de asistență tehnică și 25 de proiecte de lucrări). Ele se află în diferite stadii de implementare: din cele 14 proiecte făcute (4 dintre acestea aprobate), 3 proiecte au fost finalizate (Autostrada Timișoara – Lugoj, pod Giurgiu, Pasajul Ciheiului) și 11 sunt în implementare; pentru 4 din cele 11 proiecte noi de lucrări contractate au fost depuse aplicațiile de finanțare (2 aprobate – „Autostrada Câmpia Turzii – Ogra – Tîrgu Mureș” și „Autostrada Sebeș – Turda”). Proiectul major nou „Infrastructura integrată pentru zona orbitală a municipiului București”, în valoare totală de 1,5 miliarde euro, a fost aprobat de Comisia Europeană la data de 4 aprilie 2019. Pentru alte 6 proiecte majore (Autostrada Transilvania, sectoarele Nădășelu – Suplacu de Barcău și Suplacu de Barcău – Borș, Centura București Nord și Autostrada Sibiu – Pitești, drum expres Craiova – Pitești și Pod suspendat de la Brăila) sunt în pregătire aplicațiile de finanțare și documentațiile suport.

Pentru sectorul feroviar, prin același program, au fost depuse și contractate 10 proiecte (inclusiv proiectul „Studiul de sustenabilitate și eficientizare a rețelei feroviare din România” – beneficiar Autoritatea pentru Reformă Feroviară – ARF) în valoare eligibilă totală de 2211,65 milioane euro.

Sunt în diferite stadii de implementare sau pregătire proiecte de investiții pentru dezvoltarea și modernizarea in-

frastructurii feroviare amplasate pe rețeaua TENT (Rețeaua trans-Europeană de transport) centrală și globală, precum și achiziția sistemului ERTMS (Sistemul european de management al traficului feroviar) aferent infrastructurii feroviare modernizate și modernizarea a 47 de gări feroviare.

În august 2018, Autoritatea de Reformă Feroviară (ARF) a încheiat contractul de prestări servicii de consultanță pentru elaborarea studiului *Sustenabilitatea și eficientizarea rețelei feroviare din România*, iar contractul pentru finanțarea din FEDR a fost încheiat la 16 ianuarie 2019. Studiul are ca scop analizarea din punct de vedere tehnic și economic a 113 linii de cale ferată și identificarea de măsuri concrete de eficientizare a rețelei feroviare.

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 (în valoare de 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.

Accesarea și gestionarea fondurilor europene

În document se menționează că în exercițiul financiar 2007 – 2013, România a beneficiat de o alocare UE în valoare de 17,57 miliarde euro pentru cele șapte Programe Operaționale (PO) finanțate în cadrul Obiectivului Convergență (Programul Operațional Regional, Programul Operațional Sectorial Transport, Programul Operațional Sectorial Mediu, Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice, Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane, Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative și Programul Operațional Asistență Tehnică).

Potrivit calendarului de închidere a programelor operaționale 2007 – 2013, au fost transmise, până la 31 martie 2017, documentele aferente pachetului de închidere (aplicația de plată a soldului final, declarația de cheltuieli, raportul final de implementare a programului operațional, declarația de închidere însoțită de raportul final de control al Autorității de Audit), pentru toate programele operaționale, conform cerințelor regulamentelor europene.

Până în prezent, sumele totale primite de la Comisia Europeană, reprezentând prefinanțări și rambursări, pentru PO finanțate prin Politica de Coeziune – obiectivul 1, menționate



anterior, sunt în valoare de aproximativ 16,98 miliarde euro, ceea ce reprezintă circa 96% din alocarea UE aferentă acestor programe. Din acestea, Comisia Europeană a rambursat suma de 14,88 miliarde euro.

În ceea ce privește perioada de programare 2014 – 2020, România are la dispoziție peste 43 miliarde euro, conform Cadrului Financiar Multianual aferent acestui interval, din



care alocarea pentru Fondurile Europene Structurale și de Investiții (FESI) este de aproximativ 31 miliarde euro. Alocarea pentru politica de coeziune, finanțată în cadrul FESI, este de aproximativ 23 miliarde euro (PO Regional; PO Infrastructură Mare; PO Competitivitate; PO Capital Uman; PO Asistență Tehnică; PO Capacitate Administrativă).

Până în prezent, au fost lansate apeluri de proiecte pentru toate programele operaționale gestionate de MFE și MDRAP. Bugetul total pentru apelurile lansate este de circa 25 miliarde euro, ceea ce reprezintă 90,7% din alocarea totală disponibilă pentru implementarea acestor programe. Astfel, la 22 februarie a.c. rata de contractare era de circa 70,7% din alocarea UE a PO finanțate din FESI și FEAD, fiind semnate 5781 contracte de finanțare cu beneficiarii de fonduri nerambursabile, totalizând aproximativ 20,5 miliarde euro, din care 16,3 miliarde euro contribuție UE. În cadrul contractelor semnate, autoritățile de management au efectuat plăți în valoare totală de circa 4,7 miliarde euro.

Până în prezent, sumele totale primite de la Comisia Europeană, reprezentând prefinanțări și rambursări, aferente programelor finanțate din FESI (PO Infrastructura Mare, PO Competitivitate, PO Regional, PO Capacitate Administrativă, PO Asistență Tehnică, PO Capital Uman, PN Dezvoltare Rurală, PO Pescuit și Afaceri Maritime), se situează la aproximativ 8,56 miliarde euro, ceea ce înseamnă circa 28% din alocarea UE aferentă acestor programe. În plus, s-au rambursat de către CE aproximativ 6,3 miliarde euro pentru plăți directe în agricultură.

Programul precizează că, în prezent, la nivelul Uniunii Europene, rata medie a sumelor primite de la Comisia Europeană se situează la aproximativ 29%.

În continuare, sunt menționate măsurile legislative/instituționale/procedurale cu caracter orizontal, adoptate în vederea creșterii gradului de absorbție și îmbunătățirii guvernancei fondurilor europene pe termen mediu (2019 – 2022).

În mod deosebit, se au în vedere: ▪ crearea unui cadru de implementare mai predictibil; ▪ încadrarea în termenele procedurale; ▪ monitorizarea atentă a fiecărui proiect, prin introducerea funcției de ofițer de monitorizare în AM-uri; ▪ realocarea de fonduri către sectoarele cu potențial maxim de absorbție în interiorul și între Programele Operaționale (majorarea alocării destinate IMM-urilor; crearea unei axe noi pentru sprijinirea orașelor mici; posibilitatea finanțării strategiilor regionale de specializare inteligentă); ▪ introducerea opțiunilor de costuri simplificate (utilizarea unor rate forfetare; introducerea unor bareme-standard pentru costurile unitare). În ceea ce privește aspectele de ordin legislativ, accentul se pune pe: ▪ gestionarea financiară a fondurilor europene prin elaborarea de acte normative referitoare la mecanismul de prefinanțare; ▪ extinderea categoriilor de cheltuieli care pot fi incluse în cererile de plată (salarii, subvenții, burse); ▪ premisele supracontractării până la 200% (create în funcție de programul operațional); ▪ stabilirea sumelor necesare pentru sprijinirea spitalelor publice; ▪ îmbunătățirea modalităților de decontare și a programelor de cofinanțare.

Totodată, se precizează că, la nivel central, sunt întreprinse în mod constant demersurile necesare identificării măsurilor pentru urgentarea implementării programelor operaționale 2014 – 2020 asigurându-se, totodată, maximizarea impactului fondurilor europene, precum și transparența întregului proces.

România, singura țară europeană non-membră a OCDE care aderă la Recomandările acestei organizații privind Inteligența Artificială

România va adera la Recomandările Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) privind Inteligența Artificială (AI), fiind singura țară europeană non-membră a organizației care aderă la acestea, a precizat Alexandru Petrescu, ministrul Comunicațiilor și Societății Informaționale, cu prilejul reuniunii *Consiliului Ministerial 2019 al OCDE*, desfășurată la Paris, având ca temă principală tranziția digitală. „România va adera la Recomandările OCDE privind Inteligența Artificială, alături de cele 36 de țări membre ale Organizației, două state candidate și trei aspirante la statutul de membru OCDE din America Latină, în prezența secretarului general al OCDE José Ángel Gurría și al prim-minis-

trului Slovaciei Peter Pellegrini (țara care deține președinția Ministerialei OCDE). Recomandările OCDE privind Inteligența Artificială reprezintă primul instrument de cooperare interguvernamentală în domeniul, iar România este singura țară europeană non-membră a OCDE care aderă la aceste recomandări”, a declarat Alexandru Petrescu.

Ministrul a menționat că România este ferm angajată pe drumul de tranziție etapizată, eficace și sustenabilă către o societate susținută de Inteligența Artificială.

„Vom lucra pentru adoptarea Inteligenței Artificiale în condiții de siguranță în toate aspectele vieții cotidiene și economice, vom sprijini cercetarea fundamentală pentru a dezvolta o inteligență artificială autentică și vom realiza aceste obiective fundamentale în viitorul apropiat, punând în centrul preocupării noastre valorile și drepturile omului”, a spus ministrul.

În acest sens, România acționează deja pe multiple planuri. „Suntem în pro-

ces de elaborare a primei strategii naționale în domeniul Inteligenței Artificiale, care va fi postată pentru dezbatere publică până la finele anului 2019. În calitate de stat care deține Președinția Consiliului Uniunii Europene, România a sprijinit negocierile cu succes în cadrul Programului *Europa Digitală*, program ce deține o componentă de finanțare dedicată adoptării Inteligenței Artificiale (inclusiv dezvoltării cunoștințelor digitale asociate acesteia). Nu în ultimul rând, lucrăm cu *Comisia Europeană* și cu puternicul sector IT din România să potențăm rețelele de inovare digitală europeană cu inițiative asociate Inteligenței Artificiale”, a precizat ministrul Alexandru Petrescu.



Investiție de circa un milion de euro la Salina Praid, pentru secția de preparare în subteran

Societatea Națională a Sării a investit un milion de euro pentru secția de preparare în subteran de la Salina Praid, inaugurată zilele trecute. Noua instalație de preparare sare în subteran conduce la creșterea eficienței activității și a calității produselor, inclusiv la eliminarea poluării provocată de vechea instalație, se precizează într-un comunicat al *Ministerului Economiei*. „Instalația de preparare în subteran are o capacitate de producție de 100 000 t/an. Amplasamentul instalației în subteran permite constituirea unui stoc de circa 30% – 40% de sare gemă necesar în perioada de iarnă, din producția anuală a *Sucursalei Salina Praid*, fiind eliminate cheltuielile de transport de la suprafață în subteran. *Societatea Națională a Sării* are în proiect, la *Sucursala Salina Praid*, remodelarea fluxurilor de ambalare, brichetare și încărcare la suprafață. De asemenea, *Societatea Națională a*

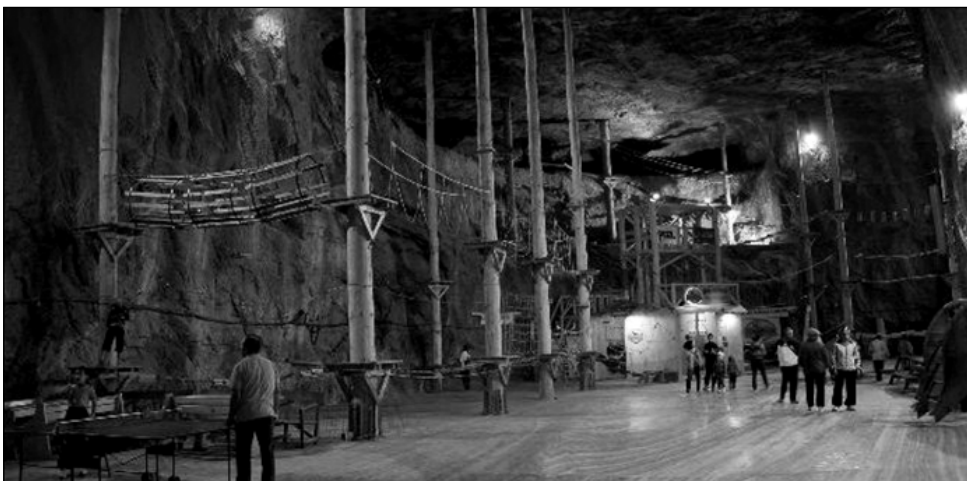
Sării intenționează să realizeze fluxuri modernizate și la sucursalele *Salina Ocna Dej* și *Salina Târgu Ocna*. În Planul de investiții aprobat pentru anul 2019, sunt prevăzute aceste obiective, iar în prezent

procedurile de achiziție sunt în curs de desfășurare”, se menționează în comunicat.

Potrivit *Ministerului Economiei*, *Salina Praid* este și un important punct turistic. În perioada ianuarie – aprilie 2019

au fost înregistrate circa 140 000 de intrări la *Salina Praid*. Astfel, în primele 4 luni ale acestui an, au călcat pragul salinei cu 20 000 de turiști mai mult, în comparație cu perioada similară a anului precedent. În subteran, pentru agrement și relaxare, sunt amenajate locuri de joacă pentru copii, dotate cu instalații diverse și mobilier confecționat din lemn, locuri de odihnă pentru adulți, spații dotate cu mese de tenis, o sală expozițională cu istoricul salinei, un punct sanitar, magazin cu suveniruri, un restaurant unde se poate servi masa și se pot face degustări de vinuri, o capelă ecumenică pentru reculegere și oficierea de evenimente religioase.

Salina de la Praid este una dintre cele mai vechi saline din România, unde se exploatează mari zăcăminte de sare din Europa, având bazele în secolul XVIII.



De la 1 septembrie 2020, cabine mai sigure și aerodinamice pentru camioane

Camioanele cu cabine rotunjite sunt prevăzute a ajunge pe drumurile europene începând cu 1 septembrie 2020, *Consiliul UE* aprobând introducerea mai rapidă a modelului mai sigur și mai ecologic, a anunțat *Ministerul Transporturilor*. Decizia adoptată de miniștri modifică normele privind dimensiunea maximă a camioanelor, devansând data care permite o lungime mai mare pentru o parte frontală mai rotunjită, fără a se reduce spațiul pentru încărcătură.

Reamintim că, la 12 februarie 2019, *Președinția*

română a Consiliului UE și Parlamentul European au ajuns la un acord provizoriu în acest sens. „Această nouă generație de cabi-

ne va fi mai sigură, mai eficientă din punctul de vedere al consumului de combustibil și mai confortabilă pentru șoferi. Deci este o veste bună pentru toți participanții la trafic și pentru mediu”, a declarat Răzvan Cuc, ministrul Transporturilor.

Partea frontală mai alungită a cabinei va reduce unghiurile moarte ale șoferilor, astfel încât aceștia vor avea o mai bună vizibilitate asupra utilizatorilor vulnerabili ai drumurilor, cum ar fi pietonii și bicicliștii. Aceasta va reduce totodată pagubele sau vătămările corporale ale altor participanți la trafic produse în caz de coliziune. Potrivit estimărilor Comisiei Europene, acest lucru ar putea duce la salvarea a până la 500 de vieți pe an, în principal

în rândul pietonilor și al bicicliștilor din zonele urbane.

Se preconizează că rezistența redusă a aerului va scădea consumul de combustibil cu până la 10%. Reducerea emisiilor va contribui la combaterea schimbărilor climatice. Înainte de a putea fi introduse pe piață, cabinele aerodinamice trebuie să îndeplinească cerințele de omologare de tip necesare. Acestea vor intra în vigoare până la 1 noiembrie 2019. Lungimea suplimentară permisă poate fi utilizată numai pentru îmbunătățirea aerodinamicii cabinei, și nu pentru a spori capacitatea de încărcare a vehiculului. *Votul Consiliului* încheie procedura legislativă. *Parlamentul European* a votat la 26 martie 2019. Decizia urmează să fie semnată de ambele instituții și va fi publicată în *Jurnalul Oficial al UE*.



Evenimente organizate de filiala, sucursalele, societățile și cercurile AGIR, în luna iunie 2019

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

• Simpozion Educația – componență esențială a politicii de mediu, ediția a XIII-a (iunie, Calea Victoriei nr 118, sector 1, București). Responsabil: dr. ing. Cristina Puican;

• Cercul Inginerilor Epigramiști (20 iunie, Bd. Dacia nr. 26, ora 16:00). Răspunde: ing. dipl. Viorel Martin. Descriere: întâlnirea lunară a membrilor Cercului Epigrama – recitaluri de epigrame, atelier de creație, lansare de carte;

• Cercul Literar Ing (18 iunie, Bd. Dacia nr. 26, ora 16:00). Răspunde: prof. dr. ing. Nicolae Vasile. Colaboratori: dr. ing. dipl. Ioan Ganea-Christu. Descriere: întâlnirea lunară a Cercului Literar Ing al Inginerilor Scriitori din AGIR.

Alba

• Masă rotundă (iunie, Universitatea 1 Decembrie Alba Iulia). Responsabili: ing. dipl. Alexandru Cătălin Micaciu, ing. dipl. Mihaela Ciortea. Colaboratori: Membrii Sucursalei AGIR Alba. Descriere: dezbateri teme de cercetare-inovare din Alba Iulia.

Argeș

• Sesiunea cercurilor științifice studentești (faza regională) (iunie, Facultatea de Mecanică și Tehnologie – FMT, Facultatea de Electronică, Comunicații și Calculatoare – FECC). Responsabili: conf. dr. ing. Ion Vișan, conf. dr. ing. Bogdan Cioc, ș. l. dr. ing. Daniel Anghel, conf. dr. ing. Adrian Clenci, Sucursala AGIR Argeș, de-

partamentul de cercetare al Universității din Pitești. Participă studenții din FECC și FMT din anul IV;

• Conferința Internațională de Electronică, Calculatoare și Inteligență Artificială (ECAI) (iunie, Universitatea din Pitești). Responsabil: conf. dr. ing. Mihai Oproescu. Colaboratori: Sucursala AGIR Argeș, CRIFST – Filiala Argeș. Participă profesori universitari, studenți și cercetători din mai multe țări.

Avrig-Mirșă

• Simpozionul Avriganul Gheorghe Lazăr – inginerul (5 – 7 iunie, Biblioteca Orașenească Avrig). Responsabili: ing. dipl. Maria Șinca, ing. dipl. Dorina Alecușan. Colaborator: Muzeul Avrig.

Bihor

• Școală de vară la Universitatea din Oradea cu tematica orientată pe probleme de HPC și cloud computing, organizată de Departamentul de Calculatoare și Tehnologia Informației în colaborare cu firma CG&GC HiTech Solutions și Sucursala AGIR Bihor (iunie, Universitatea din Oradea). Responsabil: prof. univ. dr. ing. H. Silaghi.

Buzău

• Evocarea personalității dr. ing. Liviu Chiru (7 iunie, Casa de Cultură a Sindicatelor). Responsabil: dr. ing. Costel Vânătoru.

Dolj

• FORUM NAȚIONAL AGIR, Craiova, cu tema „Resursele Olteniei și valorificarea lor” (6 – 7 iunie 2019, Aula Regele Mihai I a Universității din Craiova). Responsabili: prof. dr. ing. Gheorghe Manolea, dr. ing. dipl. Cristina Puican. Detalii: www.agir.ro;

• Să discutăm despre... Brâncuși, de la Craiova până la Hobița (iunie, Craiova, Filiași, Vladimir, Tg. Jiu, Hobița). Responsabil: Biroul Sucursalei AGIR Dolj. Colaborator: Sucursala AGIR Gorj. Descriere: excursie tematică – Craiova (Brâncuși), Filiași, Florești (Eminescu), Vladimir (Tudor Vladimirescu), Tg. Jiu, Hobița (Brâncuși).

Galați

• Colocviile Constructorilor de Nave (iunie, Biblioteca V. A. Urechia Galați, Sala Eminescu). Responsabil: Comitetul de organizare a CCN. Colaboratori: Asociația ANCONAV Galați, Biblioteca V. A. Urechia. Agenda colocviilor se stabilește lunar.

Prahova

• Conference & Exhibition: Oil & Gas Tech from Field to Market (4 iunie, JW Marriott București Grand Hotel). Responsabil: prof. dr. ing. Niculaie-Napoleon Antonescu.

Sibiu

• Evocarea personalității matematicianului român Traian Lalescu (1882 – 1929), la 90 de ani de la moartea acestuia (15 iunie, sediul Sucursalei). Responsabil: prof. dr. ing. Octavian Bologna.

Suceava

• Târgul Internațional de Inventică și Educație Creativă pentru Tineret, ICE-USV (Innovation and Creative Education) – ediția a III-a (18 – 20 iunie 2019, Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, Cygnus, Inspectoratul Școlar Suceava, Ministerul Educației Naționale). Responsabili: prof. dr. ing. Dan Milici, Consiliul Sucursalei.

Teleorman

• Colocviu cu tema Noutăți tehnice (iunie, Sediul ROMFRA, ora 18:00, Alexandria). Responsabili: Comitetul

Sucursalei, ROMFRA Alexandria. Descriere: Discuții

Societatea de Inginerii Agricole și Societatea Femeilor Inginer

• Expoziția internațională BANAT AGRALIM (iunie, USAMVB Regele Mihai I al României Timișoara). Responsabili: prof. dr. ing. Doru Petanec, conf. dr. Lavinia Mădălina Micu, prof. dr. Stelian Acatincăi, ș.l. dr. Otilia Cotuna, lector dr. Stela Hamza. Parteneri: USAMVB Timișoara, Direcția Agricolă Județeană Timiș. Descriere: prezentarea unui stand de carte, broșuri ale societății, consultații tehnice.

Societatea Femeilor Inginer

• Acțiunea caritabilă Sărbătoriți copilul – minunea Universului (1 iunie, un centru de plasament pentru copii). Responsabili: conf. dr. ing. Lavinia Mădălina Micu, lector dr. ing. Stela Hamza. Parteneri: Societăți și Cercuri din cadrul Sucursalei AGIR Timiș. Descriere: prezentare moment artistic, donații.

Societatea Inginerilor din Telecomunicații

• International Conference Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI) 2019 (iunie, Pitești). Responsabili: dr. ing. Ion Stănculescu, dr. ing. Sorin Pușcoci, prof. univ. dr. ing. Nicu Bizon, dr. ing. Sorin Soviany, drd. ing. Viorel Manea, ing. Monica Petre. Coorganizatori ai Conferinței, membri în Steering Committee și prezentarea de comunicări de către membri ai Societății.

Cercul Calității – Sucursala Dolj

• Calitatea produselor și serviciilor în Oltenia (20 iunie, Sala Complex Expozițional Craiova). Responsabili: dr. ing. Traian Crișu, ing. Mirel Băluță. Descriere: comunicări susținute de membri ai Cercului.

FORUM NAȚIONAL AGIR Craiova, 6 – 7 iunie a.c.

Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR), cu o activitate de peste o sută de ani, a avut, încă de la începuturile ei, preocuparea de a organiza congrese în diverse zone ale țării, dedicate analizei unor probleme de interes major. Judecând după experiența istorică și eficiența dovedită a unor astfel de manifestări tehnico-științifice, ne propunem să reluăm tradiția, prin organizarea anuală a unui FORUM NAȚIONAL AGIR,

având ca obiectiv identificarea resurselor și a modalităților de valorificare a acestora. Prima ediție va fi dedicată regiunii istorice Oltenia, respectiv județelor: Olt, Dolj, Gorj, Mehedinți și Vâlcea. Va fi dezbătută tema „Resursele Olteniei și valorificarea lor” și va avea loc la Craiova, în perioada 6 – 7 iunie a.c.

Domeniile abordate sunt: resursele solului și subsolului, resursele umane, transportul terestru, aerian și fluvial. La FORUM vor participa membri ai AGIR, ai Academiei de Științe Agricole și Silvicultură din România (ASAS), ai Academiei de Științe Tehnice din România

(ASTR), cercetători, cadre didactice din învățământul universitar și preuniversitar, reprezentanți ai agenților economici și ai Inspectoratelor școlare județene.

Concluziile rezultate din dezbaterile pe marginea materialelor ce vor fi prezentate ne dorim să constituie un instrument în sprijinul activității Consiliilor Județene din Regiunea Oltenia.

Lucrările vor fi găzduite de Universitatea din Craiova, în Aula Regele Mihai I, str. A. I. Cuza nr. 13.

Persoanele interesate sunt rugate să completeze **Talonul de participare** pe site-ul www.agir.ro, rubrica **Știri și Noutăți**, pagina FORUM NAȚIONAL AGIR, și să anunțe participarea prin e-mail la adresa office@agir.ro sau la tel. 0720 069 711.

Programul și informații privind cazarea (dacă este cazul) vor fi disponibile, de asemenea, în pagina evenimentului, pe site. Alte detalii organizatorice se pot obține de la prof. univ. dr. ing. Gheorghe Manolea, președintele Sucursalei AGIR Dolj, e-mail ghmanolea@gmail.com, tel. 0744 771 432.

Stimați colegi, membri ai AGIR, ingineri, profesori, manageri și alți simpatizanți, prieteni,

Vă rugăm ca, în conformitate cu prevederile art. 79, art. 82 alin. (6) și art. 102 din Legea nr. 227/2015 privind Codul Fiscal, să optați, odată cu depunerea declarației pe venitul global, ca 2% din impozitul pe venitul aferent anului 2018 să fie direcționat către Asociația Generală a Inginerilor din România (organizație neguvernamentală), cod fiscal RO3162244, cont IBAN CONT LEI: RO35 BTRL 0410 1205 W359 08XX, Banca Transilvania, Agenția Piața Amzei.

Pentru a face acest lucru, vă rugăm să urmați link-ul <http://www.agir.ro/files/Declaratia-230.pdf>, unde veți găsi formularul cu Declarația 230 deja completat cu datele AGIR, urmând să completați doar datele dvs.

Începând cu anul 2017, pot redirecționa 2% din impozitul anual atât persoanele care obțin venituri din salarii, cât și persoanele care obțin venituri din pensii. Astfel, vă rugăm să bifați căsuța corespunzătoare tipului de venit obținut. Pot fi și ambele variante bifate, dacă este cazul.

Puteți să ne transmiteți formularul și AGIR, cu acordul dumneavoastră, îl va transmite către administrația financiară de care aparțineți. Acesta se poate depune la sediul AGIR din Calea Victoriei nr. 118, sector 1, București, până la data de **15 iulie a.c.**, sau se poate depune direct la administrația financiară de care aparțineți, până la data de **31 iulie**.

Vă mulțumim.





• **Lucrări la infrastructura feroviară pentru creșterea vitezei de circulație între Jucu și Bonțida.** *Sucursala Regională CF Cluj* a demarat programul de întreținere periodică și consolidare a infrastructurii feroviare, în regie proprie, pentru ridicarea restricției de viteză de la 70 km/h la 100 km/h, pe intervalul de stații Jucu – Bonțida (fir I, km 9+633-15+428), prin lucrări de ciuruire intergrală, buraj mecanizat, profilat și stabilizat piatră spartă în linie curentă. De asemenea, în cadrul programului de reparații vor fi înlocuite șinele și traversele uzate, iar vegetația va fi tăiată pe întregul traseu. Potrivit CFR SA, termenul de finalizare a lucrărilor este 14 iunie a.c.

A început reabilitarea podului peste râul Trotuș. *Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice (MDRAP)* informează că, în județul Bacău, au început lucrările de reabilitare a podului de pe DN 11, km 129+831 peste râul Trotuș (la Onești). „Podul, care se află de mulți ani într-o stare critică, deoarece valoarea



investiției era foarte mare, iar fondurile – insuficiente, va fi reabilitat prin *Programul Național de Dezvoltare Locală (PNDL)*, etapa

a II-a”, precizează MDRAP, într-un comunicat. Contractul de finanțare are o valoare de circa 7,74 milioane lei, iar lucrările de reabilitare constau în: • demontarea fâșiilor de goluri și înlocuirea lor cu grinzi noi; • reabilitarea părții carosabile, a trotuarelor pietonale și a parapetelor de protecție; • rețea de iluminare modernă; • lucrări la nivelul albiei pe ambele maluri ale podului. Durata de execuție a lucrărilor este de 10 luni.

Șase medalii de argint, palmare-sul României la Olimpiada de Științe a Uniunii Europene/EUSO 2019. Elevii din echipele României au obținut șase medalii de argint la a XVII-a ediție a *Olimpiadei de Științe a Uniunii Europene (EUSO)*, desfășurată în perioada 4 – 11 mai a.c., în localitatea portugheză Almada. Cei șase olimpici premiați sunt Mihnea Nastai (Colegiul Național *Mihai Eminescu* din Satu Mare), Tudor Gabriel Mocioi (Colegiul Național de Informatică *Tudor Vianu* din București) și Mircea Raul Bodrogean (*Liceul Teoretic Internațional de Informatică* din București) – echipa A, respectiv Mălina Elena Constantinescu (*Colegiul Național* din Iași), Gheorghe Găitan (Colegiul Național *Petru Rareș* din Suceava) și Neculau Octavian (*Liceul Teoretic Internațional de Informatică* din București) – echipa B. *Olimpiada de Științe a Uniunii Europene (EUSO)* este o competiție cu caracter interdisciplinar pe echipe. Fiecare stat poate înscrie două formații alcătuite din câte trei elevi. Participanții susțin două probe practice cu durata de 4 ore fiecare, la trei discipline (biologie, chimie și fizică), punctele de la fiecare experiment cumându-se în contul echipelor. Ediția din acest an a reunit 50 de echipe din 24 de țări.

Din vârful penitei

Îngrijorare

Vai, tot mai mult mă-ngrijorează,
Văzând că-n spațiul cel lumesc,
Credința se depopulează,
La fel ca satul românesc!

Prof. dr. ing. C. Berbente

WWF: Cetățenii UE consumă 20% din resursele naturale ale planetei, deși reprezintă doar 7% din populația lumii

Cel mai recent raport al WWF (*World Wide Fund for Nature* – una dintre cele mai importante organizații internaționale care derulează proiecte pentru conservarea naturii, în peste 100 de țări), precum și datele *Global Footprint Network* relevă că, dacă toată lumea ar avea același stil de viață precum cel al cetățenilor europeni, din 10 mai ar fi fost epuizate resursele pe care Pământul le poate genera într-un an. „Mai mult decât atât, impactul UE asupra resurselor planetei este inechitabil: UE utilizează până la 20% din biocapacitatea Pământului, cu doar 7% din populația lumii”, precizează WWF, într-un comunicat.

La nivel global, *Earth Overshoot Day* sau ziua în care terminăm resursele Pământului generate într-un an și începem să consumăm din resursele pe care ar trebui să le moștenească generațiile viitoare a fost, în 2018, pe 1 august, o dată marcată din ce în ce mai devreme în calendar, în fiecare an. Pentru a acoperi necesarul de resurse naturale consumat în prezent de UE, am avea nevoie de 2,8 planete, mult peste media mondială, care este de aproximativ 1,7 planete și depășește ceea ce este sustenabil pentru planeta noastră. „Începând cu anii 1970, cerem de la Pământ mai multe resurse decât acesta poate genera într-un an și ne afundăm și mai mult în datorii pe care nu le vom putea achita vreodată. Consecințele acestui consum excesiv sunt reprezentate de pierderea biodiversității, defrișări, diminuarea drastică a stocurilor de pește, deficitul

de apă, eroziunea solului, poluarea aerului și schimbările climatice, ceea ce duce la fenomene meteorologice extreme mai frecvente, cum ar fi secetele, inundațiile și incendiile”, spun reprezentanții WWF.

60% din amprenta ecologică a UE este alcătuită din carbon. Temperaturile lumii au crescut deja cu aproximativ 1°C, iar Europa a început deja să simtă impactul. Potrivit *Agenției Europene de Mediu*, inundațiile, secetele, valurile de căldură și alte fenomene meteo extreme au cauzat pierderi economice de 453 miliarde de euro între 1980 și 2017, dar și pierderi de vieți omenești: peste 115 000 de persoane din întreaga Europă, se arată în document.

Cel mai recent raport WWF – *Living Beyond Nature's Limits* (n.r. – *Consumând peste limitele naturii*) subliniază numeroasele diferențe dintre amprentele ecologice ale statelor membre ale UE și cele ale altor țări din lume. De asemenea, arată că, în pofida unor mari variații între țările UE, niciuna dintre ele nu funcționează la un nivel sustenabil. Acesta reiterează concluziile din raportul științific al *Platformei Interguvernamentale pentru Biodiversitate și Serviciul Ecosistemic (IPBES)* și oferă recomandări privind schimbările urgente necesare pentru a utiliza mai sustenabil resursele naturale.

„WWF România solicită ca *Agenda Strategică 2019 – 2024* să facă o prioritate fermă din dezvoltarea durabilă și lupta împotriva schimbărilor climatice și a pierderii biodiversității. Este important să protejăm și să refacem natura sălbatică din Europa până în 2030 și să ne asigurăm că UE atinge emisii nete zero din perspec-



tiva schimbărilor climatice până în 2040”, precizează reprezentanții organizației.

Politicile durabile ar putea spori semnificativ economia UE, prin investiții, inovare mai rapidă, economii privind costurile și prin crearea de locuri de muncă noi. De exemplu, atingerea nivelului zero al emisiilor de gaze cu efect de seră până în 2050 ar duce la creșterea PIB cu 2%, la creșterea ocupării forței de muncă, la beneficii pentru sănătate în valoare de 200 miliarde de euro pe an și la economisirea a 2 – 3 trilioane de euro prin renunțarea la importurile de combustibili fosili.

A fost finalizată modernizarea depozitului de carburanți de la Arad

A fost finalizată modernizarea depozitului de carburanți de la Arad, cel mai mare din Vestul României și al doilea cel mai mare din țară, a anunțat OMV Petrom. Proiectul a presupus investiții de aproape 19 milioane de euro. Terminalul de la Arad are o capacitate de depozitare de peste 32 000 metri cubi, echivalent cu peste 550 000 de plinuri auto. Depozitul răspunde în principal nevoii de carburanți din județele din vestul României – Arad, Bihor, Timiș, Hunedoara. „Odată cu modernizarea depozitului de carburanți de la Arad, încheiem cu succes programul de optimizare a infrastructurii pentru depozitarea carburanților. Programul a vizat concentrarea operațiunilor în șase depozite mari pe teritoriul țării și a presupus investiții de aproximativ 145 milioane

euro în ultimii 12 ani”, a declarat Radu Căprău, membru al directoratului OMV Petrom, responsabil de *Downstream Oil*.

Depozitul de la Arad este unul dintre cele mai moderne și sigure terminale pentru produse petroliere din Europa, dispunând de cele mai bune tehnologii în domeniu la nivel internațional. Depozitul, care se întinde pe o suprafață de peste 50 000 mp include 5 rezervoare de carburanți modernizate. În cadrul proiectului, au fost

implementate tehnologii moderne pentru automatizarea gestiunii și a livrărilor de carburanți, dar și cele mai bune sisteme disponibile pentru protecția împotriva incendiilor și pentru reducerea impactului asupra mediului.

Lucrările de construcții au inclus modernizarea a 5 rezervoare de depozitare carburanți, instalarea a aproape 12 km de conducte noi, turnarea a aproximativ 6500 mc de beton și lucrări de modernizare pentru 2 km de cale ferată care deservește depozitul.



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