



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII

Research.gov.ro

Add Subtitle

Știți care sunt cele mai inovatoare țări
din lume astăzi?

PROMETHEUS,
inovare și antreprenariat

Activitatea experimentală în 2023 la
complexul de acceleratoare
electrostatice ale IFIN-HH

COP27, Conferința Națiunilor Unite
privind Schimbările Climatice

NEWSLETTER

NR. 54/ noiembrie 2022

Challenger, forever remembered

Una dintre cele mai mari piese ale navei spațiale Challenger, a fost descoperită pe fundul oceanului de o echipă de la History Channel care căuta un avion doborât în timpul celui de-al Doilea Război Mondial, un PBM Martin Mariner care a dispărut fără urmă pe 5 decembrie 1945, în timp ce căuta niște bombardiere torpiloare ale marinei americane într-o misiune numită Zborul 19.

Naveta spațială Challenger s-a dezmembrat la 73 de secunde de la lansare, undeva în dreptul coastei Floridei, pe 28 ianuarie 1986, după ce o garnitură inelară din propulsorul din dreapta a cedat la lansare, provocând o ruptură în articulația acestuia și permițând ca gazul fierbinte din interiorul motorului să ajungă în exterior și să intre în contact cu aparatura propulsorului și cu rezervorul exterior de combustibil. Forțele aerodinamice au distrus, din păcate, imediat naveta, astfel că, întreg echipajul, comandantul Francis Scobee, pilotul Mike Smith, specialiștii misiunii Ron McNair, Ellison S. Onizuka, Judith A. Resnik, Gregory B. Jarvis și prima membră a proiectului Teacher in Space, Christa McAuliffe și-au pierdut viața.

O operațiune nemaivăzută de căutare și de salvare a fost organizată în urma tragediei, cea mai mare desfășurată vreodată de Marina Statelor Unite și Garda de Coastă la acea vreme, fiind implicați mii de oameni, 16 nave de suprafață, un submarin de cercetare cu propulsie nucleară și mai multe submersibile robotizate sau cu echipaj care au inspectat sistematic peste 486 de mile marine pătrase de fundul oceanului Atlantic, la adâncimi cuprinse între 10 și peste 1.200 de picioare. În 2015, pentru prima și singura dată, NASA a așezat o mare secțiune a fuzelajului navei spațiale Challenger într-o expoziție publică, ca parte a „Forever Remembered”, un memorial permanent al echipajelor navei căzute ale națiunii, la Complexul de vizitatori al Centrului Spațial Kennedy din Florida.

Semnificația istorică a remarcabilei descoperiri nu poate fi subestimată, toate resturile lui Challenger rămân evident în proprietatea guvernului SUA, iar primul episod al serialului în șase părți al The History Channel „Triunghiul Bermudelor, în apele blestemate”, programat să aibă **premiera pe 22 noiembrie**, relatează descoperirea Challenger, de la prima scufundare până la întâlnirea echipelor la NASA.



Scafandru History Channel, pe fundul Oceanului Atlantic, în momentul descoperirii istorice

V-ați întrebat vreodată cum au apărut fonturile?

De la adresele pe care le facem toți în Word, la reclame sau afișe de film, zilnic întâlnim o mulțime de fonturi și de stiluri diferite de topografie, această artă inovatoare de a aranja textul astfel încât acesta să fie atrăgător vizual și foarte clar. Apariția tipografiei lui Gutenberg, undeva în secolul al XV-lea, dă practic startul folosirii fonturilor pentru a reproduce rapid materiale de lectură. Bazându-se pe modul de scriere folosit în mod obișnuit la transcrierea cărților, Blackletter a fost primul tip de literă produs și păstrează peste toate timpurile estetica scrisului de mână de odinioară.

Anii trec și câteva decenii mai târziu, Nicholas Jenson proiectează atât de cunoscutul font Roman, plecând de la ideea creării unei litere care să poată fi citită cu mai multă ușurință, fiind, de altfel și mai eficientă din punct de vedere al spațiului. Așadar, acest moment marchează practic începutul evoluției fonturilor.

Vedem astăzi o imensă varietate de fonturi, de la mult folositul Times New Roman, creat de ziarul britanic The Times, la Futura, cel creat de Paul Renner și bazat pe estetica Bauhaus, la Helvetica proiectată de Max Miedinger și Eduard Hoffmann și devenit atât de popular grație simplității sale, la fonturi originale care exprimă o anumită stare sau un anumit stil, la iconicul Godzilla care poate fi dificil de citit când e folosit pentru un text cu caractere mici, însă combinat în Run Godzilla cu Tekki Gothic, devine foarte clar și lizibil.

Începând cu ultima parte a secolului XX, oamenii au făcut ușor dar sigur trecerea de la cititul pe hârtie, la cel pe ecrane, iar odată cu expansiunea internetului, a cititului știrilor și căutarea de noi informații, în general, astfel de activități au devenit din ce în ce mai populare și așa se face că toată lumea a început să acorde mai multă atenție la cum arată fonturile, designerii creând din ce în ce mai multe fonturi, unul mai inovator ca altul.



Biblia Gutenberg

PROMETHEUS

inovare și antreprenoriat în domeniile transformării digitale, economiei circulare și dezvoltării durabile

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare, IBA București este implicată activ în consorțiul european al proiectului **PROMETHEUS 797 „Inovarea și antreprenoriatul în domeniile transformării digitale, economiei circulare și dezvoltării durabile”**, proiect finanțat de EIT Manufacturing, din care face parte începând cu octombrie 2021, alături de alți 7 parteneri - universități, centre de cercetare și IMM-uri și peste 75 de entități asociate, precum autorități guvernamentale și ONG-uri. Având ca obiective promovarea implicării instituționale și a schimbării, precum și dezvoltarea de servicii inovatoare pentru inovare și antreprenoriat, PROMETHEUS urmărește:

- ✓ îmbunătățirea serviciilor oferite studenților și facultăților pentru a-i ajuta în activități antreprenoriale și de inovare
- ✓ dezvoltarea unor facilități și structuri multidisciplinare pentru a stimula inovarea
- ✓ colaborarea cu *eit digital* (primar) și cu *eit energy, climate și manufacturing* (secundară)
- ✓ crearea de structuri și condiții pentru cercetarea bazată pe inovare în instituțiile de învățământ superior colaboratoare
- ✓ dezvoltarea și utilizarea structurilor de creare și evaluare a ideilor în domeniile transformării digitale și a economiei circulare
- ✓ consolidarea programelor de învățământ pentru inovare și antreprenoriat, utilizând atât mijloace de educație formală, cât și informală
- ✓ dezvoltarea programelor de inovare și de formare antreprenorială și a programelor de mentorat pentru personal și studenți.



Abordările proiectului PROMETHEUS includ trei axe, respectiv dezvoltarea unui ecosistem între universități, organizații de cercetare, întreprinderi, ONG-uri și instituții guvernamentale în sfera antreprenoriatului digital în economia circulară, dezvoltarea de programe educaționale de înaltă calitate și activități de educație non-formală în domeniul transformării digitale legată de economia circulară, schimbările climatice și dezvoltarea durabilă și dezvoltarea de servicii de inovare și suport pentru afaceri, bazate pe platforme software pentru îndrumarea/asistarea studenților/absolvenților spre inovare și antreprenoriat.

În anul 2022, ca activități se preconizează
în continuare:

- ✓ **PROMETHEUS Call for Associated Partners** – oportunități de cooperare, cum ar fi stagii, cercetări, acces la platformele și instrumentele PROMETHEUS
- ✓ **PROMETHEUS Call for Associated Mentors and Experts:** ajută tinerii cercetători în conturarea unei idei de afaceri/sprijină ideile de afaceri inovatoare
- ✓ **PROMETHEUS International Startup Competition 2022:** competiție care și-a propus să îmbrățișeze idei de afaceri inovatoare în domeniul transformării digitale și dezvoltării durabile. Acest eveniment este anual, organizat în cooperare cu IET (Institutul European de Tehnologie) și alte instituții relevante, cu scopul de a ajuta tinerii antreprenori să construiască propriile afaceri folosindu-se de resurse de cercetare și mentorat oferite de proiect.
- ✓ **10th International School on Digital Innovation and Startup Entrepreneurship - eBiz2022** școala de vară pentru tinerii antreprenori



COP27, Conferința Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice

În aceste zile, este în plină desfășurare cea de a 27-a Conferință a Națiunilor Unite privind schimbările climatice, denumită și Conferința părților UNFCCC sau COP27. Organizată în Sharm El Sheikh, Egipt, sub președinția ministrului egiptean de externe, evenimentul reunește 90 de șefi de stat și reprezentanți ai 190 de țări. Sharm el-Sheikh a fost considerată destinația ideală pentru a găzdui un COP incluziv și durabil, angajându-se în transformarea ecologică și obținând progrese majore în adoptarea unor operațiuni durabile de cazare, transport, energie, gestionarea deșeurilor și turism. Sharm el-Sheikh International Convention Center (SHICC) este unul dintre cele mai mari și mai inovatoare centre de conferințe din Orientul Mijlociu și Africa.

Conferința care se desfășoară anual reprezintă un prilej pentru guvernele lumii de a conveni asupra politicilor de limitare a creșterii temperaturii globale și de adaptare la impactul asociat schimbărilor climatice. Ediția din acest an e prima care are loc în Africa după cea din 2016, când COP22 a avut loc la Marrakech. Pe 7 și 8 noiembrie, evenimentul a început cu un summit mondial al liderilor, urmat de discuții pe teme precum finanțarea climei, adaptarea la schimbările climatice și agricultura, urmând ca în această săptămână să acopere teme precum genul, apa și biodiversitatea. Până pe 18 noiembrie, COP27 reunește părțile la Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice (CCONUSC), printre care se numără UE și toate statele membre ale acesteia.

Din partea Institutului Național de Cercetare – Dezvoltare “Delta Dunării” participă Dr. Biol. Marian Tudor, Director General și Dr. Ing. Iulian Nichersu, Director Științific, prin Inițiativa 3D (Decarbonatarea Deltei Dunării), în cadrul proiectului EDAPHIC-BLOOM Danube, finanțat prin programul EUKI.

COP27 reprezintă o ocazie de a demonstra unitatea împotriva unei amenințări existențiale legate de schimbările climatice, care poate fi depășită doar printr-o acțiune concertată și o punere în aplicare eficientă. Sharm el-Sheikh este recunoscut pentru capacitatea sa de a fi gazda unor evenimente și conferințe internaționale, cum ar fi Conferința Statelor părți la Convenția Organizației Națiunilor Unite împotriva corupției (UNODC) și Conferința părților la Convenția privind diversitatea biologică (CBD COP14).

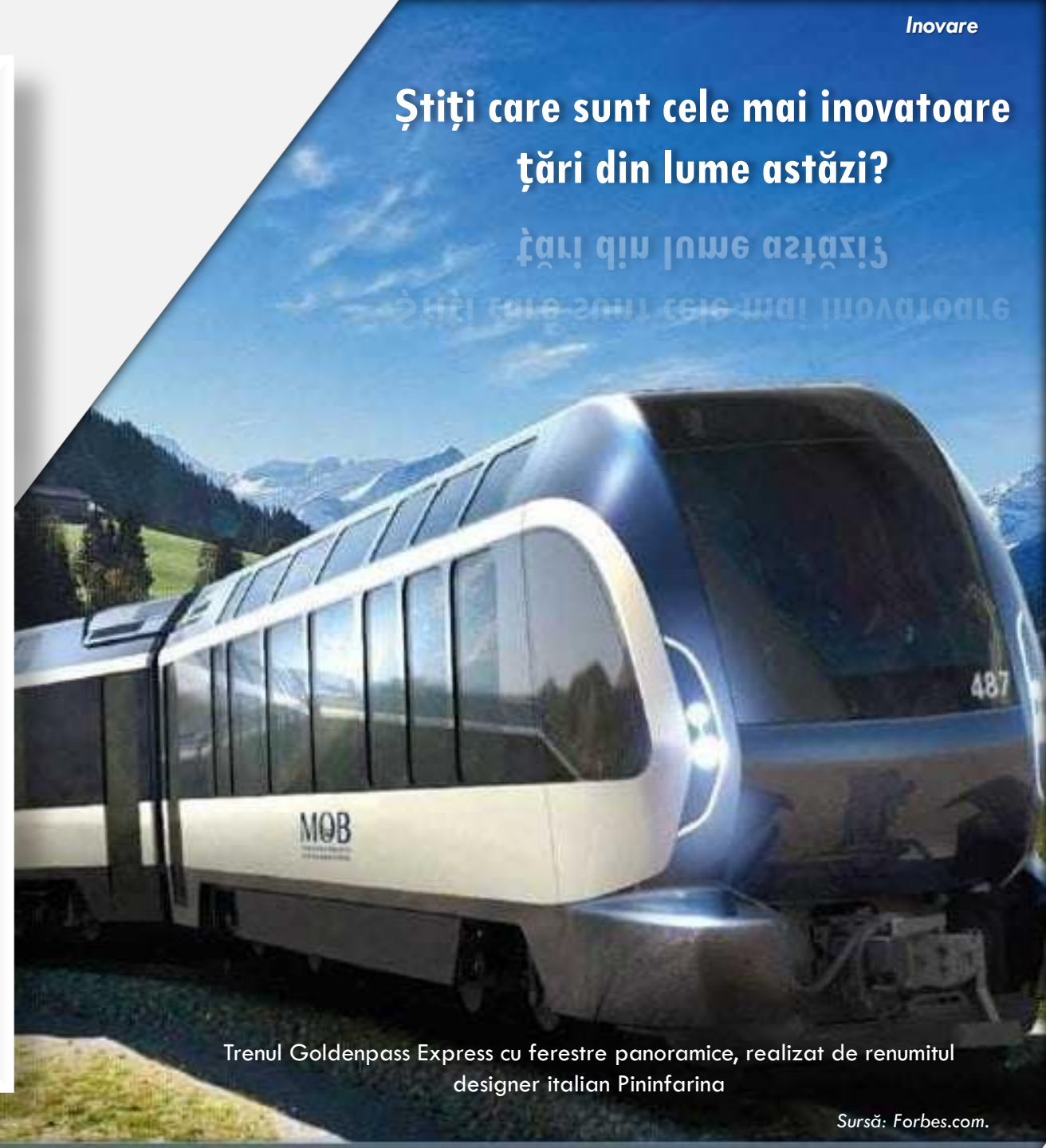
Adevărata transformare vine atunci când inovatorii din întreaga lume își vor îndrepta cu toții atenția către crearea de soluții de sistem, soluții care aduc inteligența artificială la scară economică. Plecând de la aceste convingeri, Organizația Mondială a Proprietății Intelectuale, agenția specializată a Națiunilor Unite creată în 1967 pentru a încuraja inovarea, activitatea creatoare și promovarea proprietății intelectuale oriunde în lume, a lansat Indexul Global al Inovației pentru anul 2022.

Evaluând nivelurile de inovare din 132 de economii, concentrându-se pe o listă lungă de criterii, cum ar fi capitalul uman, instituțiile, tehnologia și producția creativă, precum și sofisticarea pieței și a afacerilor, printre altele, Organizația a constatat că inovația continuă să înflorească în unele sectoare, în ciuda încetirii economice globale și a pandemiei de coronavirus, în special în industriile care au legătură cu sănătatea publică și mediul.

Elveția a ocupat fruntea clasamentului cu un scor de 64,6 din 100, pentru a 12-a oară când este desemnată lider mondial în inovație. Statele Unite ocupă locul al doilea, în timp ce Suedia ocupă onorabilul loc 3. Coreea de Sud a fost marea surpriză a clasamentului, urcând de la locul 10 în 2020 la locul 6 în 2022. China, desemnată în acest context, cea mai inovatoare țară cu venituri medii superioare înaintea Bulgariei, care este pe locul 35 sau al Indiei care este pe locul 40, este astăzi a 11-a cea mai inovatoare națiune din lume.

Pe măsură ce lumea caută să se reconstruiască după pandemie, inovarea are un rol crucial în deschiderea de noi posibilități de creștere și crearea de soluții atât de necesare provocărilor comune cu care ne confruntăm. Deciziile privind inovarea pot fi complexe, dar, după cum subliniază acest raport, este vital ca acestea să fie înțelese. Răspunzând provocărilor actuale, cercetătorii s-au gândit cu seriozitate dacă stagnarea și nivelurile scăzute de productivitate observate de la criza financiară ar putea dura sau dacă tehnologiile precum AI și cloud-ul vor reconstrui și reconsolida în cele din urmă societatea, din nou, ducând totul într-o nouă eră, era digitală și a științei profunde.

Știți care sunt cele mai inovatoare țări din lume astăzi?



Trenul Goldenpass Express cu ferestre panoramice, realizat de renumitul designer italian Pininfarina

În viață nu trebuie să te temi de nimic, ci doar să înțelegi

Marie Curie, că despre ea vorbim, se naște în toamna lui 1867, pe 7 noiembrie, la Varșovia și încă de mică, neavând însă prea multe posibilități, visează să fie om de știință, ceva neașteptat pentru fetele din acea vreme. În țara ei, doar bărbații se puteau înscrie la facultate, astfel că, Marie, adultă fiind, se vede nevoită să se mute în Franța. Nu a fost ușor să studieze într-o nouă limbă, motiv pentru care muncește enorm pentru a deveni cea mai bună studentă la matematică și la științe, din întreg Parisul.

Anii trec și savanta poloneză, singura, de altfel, care a primit două Premii Nobel în două domenii diferite, în fizică și în chimie, izolează cu succes acum 120 de ani, sărurile de radium dintr-o substanță minerală, în laboratorul ei din centrul Parisului. Face această istorică descoperire alături de soțul ei, de Pierre Curie, omul care iubea știința la fel de mult ca ea, cu care s-a căsătorit și cu care a lucrat împreună, descoperind două elemente incredibile, poloniul și radiul.

Marie Curie naște două fete, pe Irène și pe Ève, iar curiozitatea ei intelectuală față de orice era necunoscut, deschide drumul întregii comunități științifice a acelor vremuri spre noi universuri, făcând pași extrem de importanți în toată cercetarea științifică. Irène, inspirată de celebra ei mamă, urmează la rândul ei o carieră științifică, primind în 1935 Premiul Nobel în chimie pentru descoperirea radioactivității artificiale, fapt care face din familia Curie, cea mai laureată cu premiul Nobel familie, iar Ève, mezina, devine jurnalist și trăiește peste 100 de ani.

Modestă și demnă, admirată și respectată de oamenii de știință din întreaga lume, cu o imensă contribuție la cunoașterea umană, avansând de-a lungul întregii ei vieți rolul femeilor în știință și în societate, Marie Curie se stinge din viață într-un sanatoriu francez, boala ei fiind atribuită expunerii la radiații pe parcursul cercetărilor ei științifice, valoroasa sa muncă fiind consemnată în numeroase lucrări științifice și jurnale medicale, pentru o istorie întreagă.



Activitatea experimentală în 2023 la complexul de acceleratoare electrostatice ale IFIN-HH

O imagine a ansamblului RoSphere

În perioada 10-11 Noiembrie 2022, a avut loc selecția anuală a propunerilor de experimente ale utilizatorilor pentru complexul de acceleratoare electrostatice ale IFIN-HH (complex la care accesul utilizatorilor este deschis oricui pe baza meritului științific) format din acceleratorul Tandetron 1 MegaVolt (MV) dedicat spectroscopiei de masă și datării cu radiocarbon, acceleratorul Tandetron 3 MV dedicat aplicațiilor cu fascicule de ioni accelerați și acceleratorul Tandem 9 MV dedicat cercetărilor fundamentale de structura și dinamică nucleară. Ca în fiecare an, propunerile au fost prezentate în fața comitetului internațional de evaluare a propunerilor (Program Advisory Committee - PAC), în vederea selectării experimentelor ce vor fi efectuate în anul 2023. Deoarece timpul solicitat depășește întotdeauna timpul de fascicul disponibil la aceste facilități, analiza propunerilor este foarte amănunțită, urmărindu-se atât calitatea științifică a rezultatelor experimentale preconizate, cât și fezabilitatea fiecărui experiment. Accesul utilizatorilor externi este sprijinit prin proiectul EURO-LABS, proiect tip Trans-National Access (TNA) dedicat domeniului fizicii nucleare, finanțat de Comisia Europeană prin programul HORIZON.

Attila Krasznahorkay, ATOMKI, Debrecen, Ungaria, Alfred Dewald, Univ. Koln, Germania, Gheorghe Cata-Danil, Univ. Politehnica, București, Norbert Pietralla, TU Darmstadt, Germania, Georgi Georgiev, CSNSM Orsay, Franya, Silvia Leoni, INFN Milano, Italia, Timo Sajavaara, Univ. Jyväskylä, Finlanda, Anna Mackova, NPI Rez, Cehia sunt cei 8 experți, recunoscuți în comunitatea internațională cu o vastă experiență în activitatea experimentală care fac parte din Comitetul de selecție. În total, la această sesiune a comitetului de selecție au fost primite mai mult de 60 de propuneri de experimente în domenii diverse începând cu arheologia, materiale inovative până la structura nucleară și reacții nucleare.

În cazul Acceleratorului Tandem de 9 M, interesul principal este concentrat asupra spectrometrului gamma ROSPHERE unde sunt abordate teme precum coexistența de formă în nucleul atomic, clusteri alpha în nuclee grele și determinări de timpi de viață. Pe de altă parte, colaborarea dintre echipa locală și echipa ELI-NP în detecția și caracterizarea radiației gama de energie mare, materializată în 2022 printr-o campanie comună ROSPHERE/ELIGANT, va continua și în 2023 printr-o nouă campanie comună care își propune să studieze rezonanțele dipolar electrice gigant (GDR) în zona nucleelor de masă $A=100$. În privința Acceleratorului Tandetron de 3 MV, propunerile sunt orientate pe 3 tematici: analiza și studiul efectelor iradierii în diferite tipuri de materiale, analize elementale pentru probe de interes arheologic sau ecologic și studiul reacțiilor nucleare de interes astrofizic. În cazul Acceleratorului Tandetron de 1 MV, predomină propunerile din partea muzeelor sau a instituțiilor academice pentru datare cu izotopul C-14 a diverselor probe. Interesul comunității de arheologi pentru acest tip de analiza și coagularea unei comunități de utilizatori este un real succes al IFIN-HH în domeniul conservării patrimoniului cultural. Grupurile ce și-au manifestat intenția de a efectua experimente reprezintă laboratoare de cercetare din multe țări: România, Italia, Norvegia, Marea Britanie, Bulgaria, India, Grecia, Germania, Polonia. Interesul manifestat de comunitatea internațională pentru facilitățile existente la IFIN-HH este, asadar, în creștere, ceea ce se explică prin numărul mare de experimente de succes desfășurate în fiecare an.

Astăzi, cu și despre Ancuța Bărbieru



cercetător științific la Institutul Național de
Cercetare - Dezvoltare Agricolă Fundulea

Ancuța Bărbieru, doctor inginer biotehnolog, a absolvit Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din București, Facultatea de Biotehnologii-Specializarea Biotehnologii Agricole în anul 2009, urmând apoi cursurile de master cu specializarea în Inspecție, Experiză și Legislație în Siguranța Alimentelor, Protecția Consumatorului și Protecția Mediului. În anul 2012 a fost angajată în cadrul Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare Agricolă Fundulea, în Compartimentul de Ameliorare a plantelor leguminoase pentru boabe, ca inginer, construind continuu experiență în domeniul ameliorării leguminoaselor pentru boabe și promovând în gradele de asistent de cercetare în anul 2013, cercetător științific gradul III în anul 2018 și cercetător științific gradul II în anul 2022.

În 2020 a obținut titlul de doctor în domeniul Biotehnologiei în cadrul U.S.A.M.V. București, cu teza de doctorat intitulată „Cercetări privind realizarea de genotipuri de mazăre de toamnă adaptate condițiilor climatice din România”. De-a lungul celor 10 ani de formare profesională a pus baza unui program de ameliorare la mazărea de toamnă, unic în România și s-a implicat activ în realizarea activităților din cadrul proiectelor de cercetare, fiind director a 4 granturi naționale de cercetare și în 6 ca membru în echipele de lucru.

Activitatea de cercetare s-a materializat prin publicarea a 25 de articole științifice dintre care 7 în reviste cotate/indexate ISI și 18 articole indexate în alte baze de date internaționale, creare de noi soiuri de leguminoase pentru boabe (mazăre de toamnă, mazăre de primăvară și soia) obținând 17 brevete de invenție naționale din care la 11 soiuri este autor principal și la 6 soiuri face parte din colectivul de autori.

Resursele genetice vegetale, baza producției alimentare

Diversitatea genetică a plantelor pe care le cultivă Institutul Național de Cercetare Dezvoltare - Agricolă Fundulea pentru diverse destinații, denumite resurse genetice vegetale pentru alimentație și agricultură, reprezintă fundamentul producției alimentare, baza pentru securitatea și siguranța alimentară și, în același timp, a dezvoltării economice. Ele constituie o resursă importantă pentru cercetători și amelioratori, care folosească această diversitate pentru a contribui la dezvoltarea agriculturii. În esență, resursele genetice vegetale reprezintă semințe ce provin de la varietăți locale în pericol de dispariție și care sunt utile în crearea soiurilor și hibrizilor noi, fiind esențiale pentru o agricultură durabilă și securitate alimentară.

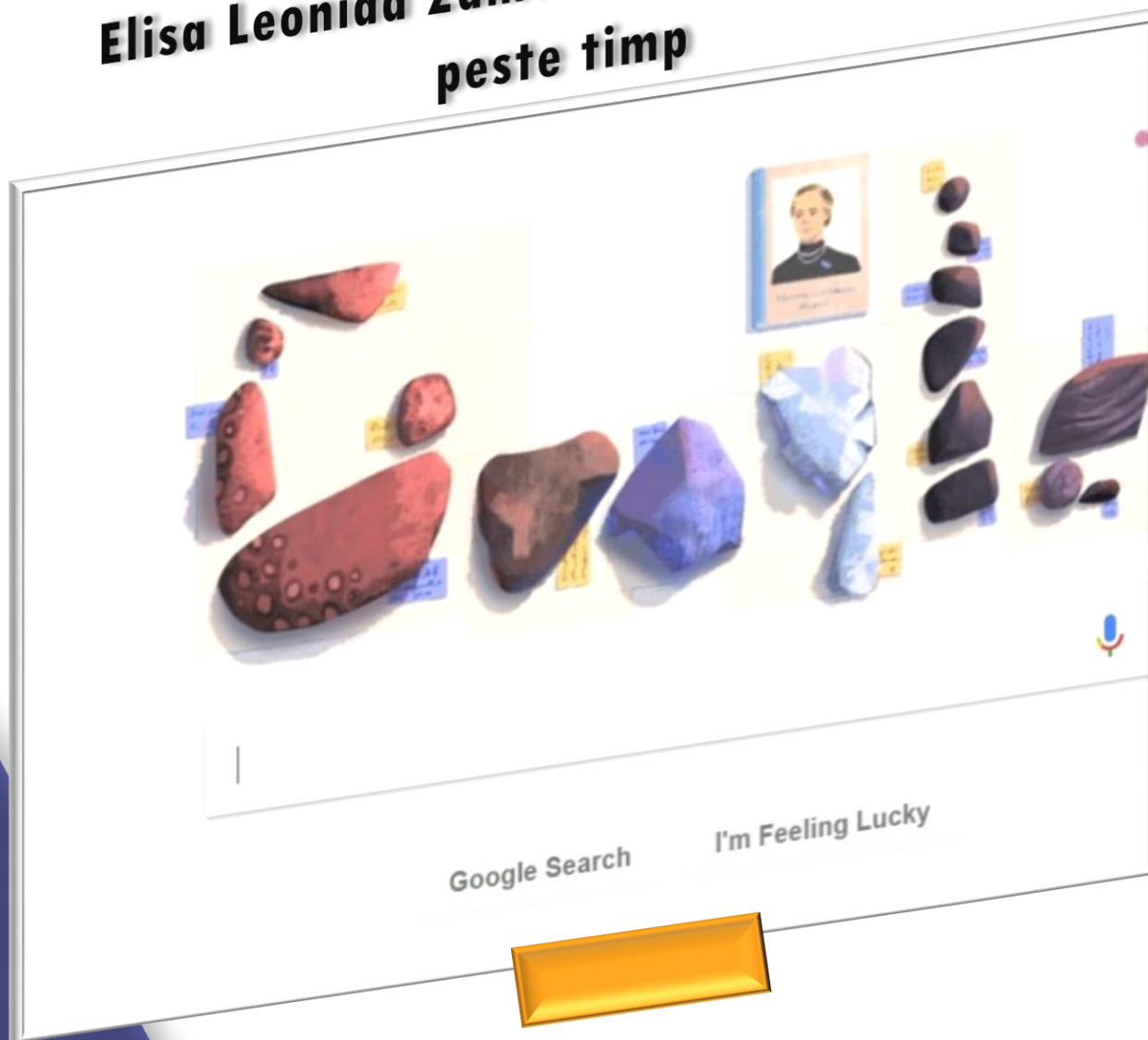
Volumul de material genetic din colecțiile Institutului cuprinde în prezent un număr de peste 9800 de probe, ponderea fiind deținută de speciile grâu (16%), floarea soarelui (13%) și porumb (11%). La grâul de toamnă numărul probelor este de 1737 genotipuri și 555 linii dublu haploide mutante și mutante recombinante de grâu, acestea fiind stocuri genetice care au fost obținute la grâu prin mutagenză, urmată de metoda biotehnologică Zea, iar la triticale 593 probe, tipice de toamnă și de primăvară. Orzul de toamnă și de primăvară are o pondere de 8% și cuprinde 1736 probe. În colecții sunt păstrate 833 probe porumb, 255 probe sorg și 1161 probe de floarea soarelui (linii, hibrizi, specii sălbatice anuale și perene).

De asemenea, la Fundulea, se păstrează un număr de 1046 de probe de lucernă, provenind din 64 de țări de pe toate cele șase continente, leguminoasele pentru boabe care cuprind 637 probe de soia, 308 probe de fasole și 610 de mazăre (de toamnă și primăvară). Colecția de in de ulei și fibre de la INCDA Fundulea este constituită din 508 linii ameliorate, 13 soiuri franțuzești, 15 soiuri românești de in de și 5 soiuri de in de fibre, iar pe lângă aceasta, cele mai valoroase plante medicinale și aromatice, atât autohtone cât și specii din alte regiuni geografice aclimatizate local. Colecția cuprinde 77 specii perene, 8 specii bienale și 35 specii anuale.

Valoarea adăugată pentru colecția de la Fundulea este adusă de soiurile românești deținute (30 de soiuri din 18 specii) precum și de cele 21 de populații locale din diferite specii. Pe baza acestor resurse genetice vegetale, la INCDA Fundulea au fost create din 1957 și până în prezent aproximativ 400 de soiuri și hibrizi, dintre care unele creații se regăsesc în listele oficiale din străinătate.

In cultivat la FUNDULEA

Elisa Leonida Zamfirescu, un salt uriaș peste timp



Doodle-ul creat de Google special pentru Elisa Leonida

La 10 noiembrie s-au împlinit 135 de ani de la nașterea la Galați, a celei care a fost prima femeie inginer din Europa și care timp de 42 de ani a condus laboratoarele Institutului Geologic și ale Comitetului Geologic. Încă din liceu și-a format un ideal din a deveni inginer chimist, ideal pe care l-a urmărit cu perseverență până la realizare. Nepoată de inginer, cu un frate mai mare tot inginer electrician, Elisa Leonida a avut ambiția să demonstreze că și fetele pot îmbrățișa o carieră tehnică, însă, din cauza prejudecăților acelor vremuri, nu a fost admisă ca studentă la Școala de poduri și șosele, actuala Școală Politehnică. Pleacă la Berlin, la școala de la Charlottenburg unde devine prima studentă, devenind astfel prima femeie inginer din Germania, din Europa și implicit din țara noastră, unde avea să-ți desfășoare activitatea profesională.

Reîntoarsă în țară este angajată la Institutul Geologic, inițial ca asistentă extrabugetară, iar în timpul primului război mondial, cu riscul vieții, merge pe front unde își desfășoară o intensă activitate în cadrul organizației Crucea Roșie. În 1920 se întoarce la Institut unde, sub conducerea sa, laboratoarele au realizat un volum de 85 000 de analize, elaborând acolo metode noi de analize și studii având ca scop cunoașterea bogățiilor subsolului țării noastre. Se preocupă toată viața de analize de ape potabile și minerale, de petrol și gaze, de cărbuni, bitumine solide, de roci de construcție și de prepararea minereurilor. Studiază și redactează, în egală măsură, normele și standardele de stat pentru analize, specialiștii care aveau nevoie de ajutorul ei, găsind-o în Institut de dimineața până seara târziu.

Pasionată și extrem de dedicată, Elisa Leonida dă în timpul vieții o importanță deosebită formării personalului, ocupându-se atât de tinerii chimiști, cât și de laboranți și muncitori, contribuind fără echivoc la ridicarea nivelului acestora științific, face parte din Asociația Internațională a Femeilor Universitare, aducând și aici o contribuție majoră și de neuit în ceea ce privește promovarea activității femeilor din România. La împlinirea a 131 de ani de la nașterea sa, compania Google a marcat și a omagiat-o pe Elisa Leonida Zamfirescu printr-un doodle special pe care miliarde de oameni l-au văzut, **doodle** ce a rulat pe prima pagină a motorului de căutare în 22 de țări.

PRO INVENT, excelență în cercetare



Ediția a 20-a a Salonului Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii, PRO INVENT, a reunit, ca și în ceilalți ani, universități, institute de cercetare, centre și stații, companii, asociații de inventatori, persoane fizice din România și din străinătate. Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării, INCDMTM, a participat la Salon cu patru invenții, obținând pentru acestea trei medalii de aur și o diplomă de excelență pentru “Sistem mecatronic de control 4D utilizat în laborator și în industrie – MMI4D”, “Dispozitiv pentru realizarea și susținerea corectă, de către un utilizator uman, a posturii și a deplasării, necesare pentru calibrarea sistemelor inerțiale de analiză de mișcare” și “Componentă femurală cu structuri celulare cu zăbrele realizată prin sinterizare selectivă cu laser din pulberi metalice biocompatibile”, iar “Instalația pentru măsurarea suprafețelor de revoluție cu palpatori rotitori” a obținut diploma de excelență și medalia PRO INVENT.

În cadrul Salonului, INCDMTM a organizat 3 evenimente dedicate, în data de 26 octombrie seminarul cu tema “Competiții deschise și programate pentru lansare în Programul Orizont Europa” – selecție oferită prin intermediul proiectului “Centru Suport pentru proiecte CDI internaționale în domeniul Mecatronică și Cyber-MixMecatronică”, iar în data de 27 octombrie seminariile “Facilitarea parteneriatelor prin intermediul Platformei Networking Proiecte creată cu ajutorul Centrului Suport pentru proiecte CDI internaționale în domeniul Mecatronică și Cyber-MixMecatronică și “De la idee la finanțare: pași de urmat în Programul Orizont Europa”.

Creșterea performanțelor cercetării, susținerea inovării, creșterea vizibilității și a gradului de implicare pe plan internațional prin creșterea colaborării europene și internaționale în vederea susținerii competențelor în tehnologiile mecatronice avansate reprezintă obiectivul central al strategiei de dezvoltare a institutului. Prezența la Pro Invent a reprezentat o ocazie excepțională de conectare la tendințele noi în cercetarea națională și internațională, iar susținerea, în cadrul public, a rezultatelor cercetării și premiile obținute la Pro Invent reprezintă recunoașterea rezultatelor cercetării științifice realizate de specialiștii din INCDMTM București.



Marea Neagră și resursele ei, mereu în atenția cercetătorilor

Cercetători ai **INCD GeoEcoMar** și **INCDM Grigore Antipa** au participat la o activitate educațională cu elevi ai Școlii nr. 3 Ciprian Porumbescu din Constanța, activitate care a constat în identificarea speciilor de moluște native și invazive ce trăiesc în Marea Neagră, pe baza unui ghid de identificare a acestor specii. Întâlnirea s-a desfășurat în data de 11 noiembrie pe plaja Modern din această localitate.

Activitatea este inclusă în pachetul de lucru WP9 (Education and Capacity Building) din cadrul proiectului “BRIDGEBS - Advancing Black Sea Research and Innovation to Co-Develop Blue Growth within Resilient Ecosystems” și continuă seria acestor gen de activități organizate de către cele două institute.



INCDDD Tulcea a participat ca expozant la "Târgul pescăresc de toamnă" organizat de către Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale la sediul acestuia din București. Evenimentul a fost dedicat sectorului pescăresc, care a avut ca obiectiv creșterea gradului de conștientizare a consumatorilor cu privire la produsele agroalimentare cu tradiție care fac parte din cultura românească.

Institutul a prezentat la târg proiectul TIMMOD și tehnologia de producere a icrelor embrionate de șalău, dezvoltată la Baza de cercetare Enisala. Obiectivul general al acestui proiect îl reprezintă îmbunătățirea monitorizării și modelării comune a mediului, prin facilitarea inovării tehnologice, îmbunătățirea disponibilității și calității datelor, cooperarea în ceea ce privește schimbul de date privind calitatea apei, statisticile privind biodiversitatea, dar și evaluarea resurselor naturale din Marea Neagră.

Emil Racoviță, celebrat de Romfilatelia

Cu ocazia împlinirii a 75 de ani de la moartea marelui savant român de recunoaștere mondială, Emil Racoviță, fondatorul biospeologiei, **Romfilatelia** îi dedică o emisiune comemorativă ce a fost introdusă în circulație *vineri, 11 noiembrie a.c.* Emisiunea intitulată *Emil Racoviță, 75 de ani de la moarte*, este alcătuită din două timbre și un plic „prima zi”.

Speologul și biologul român Emil Racoviță s-a născut la Iași pe data de 15 noiembrie 1868. Pasiunea sa pentru științele naturale a fost stârnită de profesorul Grigore Cobălcescu, în timpul cât a studiat la liceul „Institutele Unite” din Iași. Îndeplinind inițial dorința tatălui său, Emil Racoviță a urmat Facultatea de Drept din Paris, ca apoi să renunțe în favoarea vocației ce îi era destinată. Astfel, tânărul Racoviță a absolvit Facultatea de Științe din Sorbona, avându-l ca profesor de zoologie pe renumitul om de știință Henri de Lacaze-Duthiers. Emil Racoviță a ocupat și funcția de Președinte al Academiei Române (1926-1929), ca apoi, între anii 1929 -1930, să fie numit Rector al Universității din Cluj, unde a predat primul curs de biologie generală din România.

Pe timbrul emisiunii cu valoarea nominală de 10 lei este ilustrat, în prim-plan, portretul savantului la vârsta maturității, iar pe fundal, nava Expediției Belgica ancorată între ghețurile Antarcticii. Pe timbrul cu valoarea de 10,50 lei este redat portretul savantului Emil Racoviță la vârsta senectuții, având ca fundal o imagine specifică peșterilor. Nova emisiune de mărci poștale a fost realizată cu sprijinul Bibliotecii Academiei Române, Muzeului Național de Istorie Naturală „Grigore Antipa” și a Institutului de Speologie „Emil Racoviță” București.

Nicolae Paulescu

8 noiembrie 1869 – 19 iulie 1931



Nicolae Paulescu, om de știință român, fiziolog, profesor la Facultatea de Medicină din București, este cel care a descoperit insulina în 1921, demonstrând eficiența acesteia în reducerea hiperglicemiei, prin folosirea injectiei cu insulină în tratarea diabetului. Activitatea sa de cercetare științifică s-a realizat în domeniul fiziologiei, privind în special metabolismul glucidelor, patogeneza diabetului zaharat, rolul pancreasului în asimilarea nutritivă, coagularea sângelui, mecanismul morții subite și chirurgia hipofizei.

Mihail Bălănescu

9 noiembrie 1922 – 20 octombrie 2018



Inginerul și fizicianul român Mihail Bălănescu a fost director tehnic al Institutului de Fizică Atomică, lucrând în colaborare cu Horia Hulubei și cercetătorii de marcă ai institutului. Printre realizările proprii, se numără protecția biologică împotriva radiațiilor gama, contribuții la proiectarea și realizarea Centrului Național de Fizică, la învățământ și cercetare, la activitatea din cadrul Programului Național de cercetare - dezvoltare privind aplicațiile pașnice ale energiei nucleare și participarea la studiile de fundamentare ale unităților din programul energetic nuclear al României.

Artturi Ilmari Virtanen

15 ianuarie 1895 – 11 noiembrie 1973



Fost chimist finlandez, Artturi Ilmari Virtanen, a fost laureat al Premiului Nobel pentru Chimie în 1945 „pentru cercetările și invențiile sale în domeniul chimiei agricole și nutriționale, în special pentru metoda sa de conservare a furajelor”. Virtanen a inventat și o metodă de conservare a untului. Asteroidul descoperit de renumitul astronom și fizician finlandez Yrjö Väisälä și un crater lunar au primit numele după marele chimist Virtanen.



NEWSLETTER

**Direcția Comunicare, Transparență și
Dialog Social**

realizat de:

MĂDĂLINA DUMITRESCU

madalina.sirbu@research.gov.ro

MONICA ANGHELOVICI

monica.anghelovici@research.gov.ro

www.research.gov.ro

[facebook](#)

[linkedin](#)

surse foto si repere: pixabay / wikipedia/ forbes