



NEWSLETTER



DIN ACEST NUMĂR

Milestones atinse

Sebastian Burduja participă la Abu Dhabi Sustainability Week

Caravana Digitalizării, în continuă mișcare

Conservarea patrimoniului cultural prin iradierii gamma

Pe urmele lui Sergiu Pașca



Începem anul cu o veste excelentă

Legea pe care ministrul Sebastian Burduja, alături de alți colegi parlamentari a inițiat-o, a fost promulgată de președintele României.



Webb nu contenește să ne uimească

Celebrul Webb, cel mai mare și mai puternic telescop lansat vreodată în spațiu grație unui acord internațional de succes, a confirmat prezența unei exoplanete.



Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării organizează pe 31 ianuarie 2023 la Ateneul Român din București, prima ediție a Galei Cercetării Românești.

Dorind să evidențiem, prin acordarea de premii, toate realizările celor mai valoroși oameni de știință, să facilităm proiecte comune între aceștia și cercetătorii din afara granițelor, am lansat o competiție la care se pot înscrie toate persoanele interesate.

MILESTONES ATINSE



Pe măsură ce ne îndepărtăm de 2022, realizăm că a fost un an bun, un an cu multe realizări, unele pentru care mulțumim tuturor celor ce s-au implicat și au susținut proiectele Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării, tuturor colegilor, tuturor cercetătorilor și specialiștilor români din comunicații și tehnologia informației din lumea întreagă.

Toate jaloanele PNRR cu termen decembrie 2022, au fost realizate la timp. Legea integrării voluntare a organizațiilor de cercetare, legea securității cibernetice și înființarea de centre de competență la nivel național pentru cele cinci misiuni UE din cadrul Orizont Europa, au fost marile realizări ale finalului de an. Un final de an la care s-a anunțat, de altfel, și lista finală cu propunerile de proiecte finanțate.

Astfel, Competence Center for Climate Change Digital Twin for Earth forecasts and societal redressment: DTEClimate, Centrul Național de Competență în prevenirea cancerului, Centrul de competență pentru sănătatea solului și siguranță alimentară, NetZeRoCities - National Competence Centre and solutions for the development of Climate Neutral and Smart Cities, Centrul de Competență pentru Adaptarea Comunităților Locale la Schimbările Climatice prin parteneriate de tip public privat în domeniul CDI și Integrated research and sustainable solutions to protect and restore Lower Danube Basin and coastal Black Sea ecosystems, au fost selectate de comisia de specialiști internaționali. Fiecare centru de competență va fi o rețea de excelență pentru organizații de cercetare de drept public și companii a căror activitate va fi corelată cu agenda Uniunii Europene și cu misiunile din programul Orizont Europa.

Legea care interzice antivirusul rusesc a fost, printre multe altele, o demonstrație de solidaritate fără margini cu Ucraina. Un an în care instituția noastră a fost invitată la multe evenimente internaționale și reprezentată la cel mai înalt și profesionist nivel. Reprezentări la sfârșitul cărora s-a conturat aceeași idee, aceea conform căreia românii sunt extrem de apreciați peste tot, țara noastră având un rol esențial atât în Europa, cât și în întreaga lume. Așadar, o lume întreagă de posibilități se află exact în fața noastră, cu atât mai mult când vine vorba despre cunoaștere și transformare digitală. Și, că tot vorbim despre transformarea digitală, amintim faptul că a fost creat cadrul normativ pentru cel mai mare proiect din PNRR pentru transformarea digitală, respectiv Cloudul guvernamental, a fost creat spațiul digital comun între țara noastră și Republica Moldova, au fost puse bazele a zeci de parteneriate cu instituții publice, cu mediul privat și societatea civilă, a fost creată platforma națională de interoperabilitate și, nu în ultimul rând, s-a făcut dreptate pentru IT-iștii de la stat care vor primi salarii nete mai mari.



Când vine vorba despre cercetare, aceasta a fost orientată pe rezultate și pe promovarea științei, viziunea fiind în mod evident una îndreptată spre creșterea economică a țării. Pe baza investițiilor cu valoare mare adăugată și productivitate accelerată, s-a creat cadrul legal pentru premierea elevilor care câștigă competiții, altele decât olimpiadele, s-au făcut granturi pentru cercetare dezvoltare și inovare, cu scopul bine conturat de a păstra toți olimpicii în sistemul de cercetare românesc și s-au luat multe alte măsuri menite să stimuleze și să susțină excelența.



Faptul că în ultimele luni s-a reușit plata datoriei istorice din perioada 2017-2019, țara noastră reușind astfel să-și reia locul în rândul statelor membre ale Agenției Spațiale Europene, sau faptul că s-a inițiat preluarea Muzeului Tehnic Dimitrie Leonida în vederea punerii acestuia în adevărata lui valoare, faptul că se va înființa un birou de reprezentare în Silicon Valley, sau faptul că, în baza unui protocol oficial a fost deschisă în premieră infrastructura de la Măgurele pentru cercetătorii din consorțiul ELI-ERIC, sunt doar alte câteva milestones pe care le-am atins în anul ce tocmai s-a încheiat.

Începutul de 2023, a venit cu cel puțin două vești bune. Scăpăm în sfârșit și pe bune de atât de celebrele dosare cu șină, grație unei Legi deja promulgate la care ministrul Sebastian Burduja și alți colegi parlamentari au lucrat și avem un website nou, unul care păstrează toate elementele vizuale și, mai mult decât atât, rigoarea unui site guvernamental, un site prietenos cu utilizatorii și ușor de accesat și răsfoit de pe telefonul mobil.

Să pășim în noul an cu încredere, cu speranță și dorința de a construi împreună, fiecare în zona lui de interes, acea țară în care să ne simțim acasă.



Pornită din Comuna Oinacu la sfârșitul anului trecut, în prezenta ministrului Sebastian Burduja însoțit de o delegație din minister și de directorul Companiei Naționale Poșta Română, Valentin Ștefan, Caravana Digitalizării va merge prin țară în comunitățile mici, prin comune și orașe, va identifica toate nevoile autorităților locale, urmând ca echipa tehnică să îi ajute, să îi sprijine și, nu în ultimul rând, să înțeleagă nevoia de competențe digitale a acestora.

Primarul din Oinacu a fost foarte încântat de vizita oficialilor și de faptul că acest proiect al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării a demarat de acolo, apreciind deopotrivă platforma Ghiseul.ro, despre care a afirmat că este cel mai important segment de digitalizare pentru comună, reprezentând un beneficiu important în primul rând pentru cei, nu puținii, care lucrează în afara țării, aceștia nemaifiind nevoiți să trimită bani în țară apelând la alte persoane care să le facă eventual diverse alte plăți la sediul Primăriei. Faptul că la nivelul Primăriei dorește să implementeze programe prin care diferite documente, avize sau adeverințe, să fie eliberate online, scurtând astfel timpii de așteptare al cetățenilor, este o consecință directă a programului de digitalizare locală derulat în timpul Caravanei.

Discuțiile privind digitalizarea la nivelul administrației publice locale, în cadrul proiectului Caravana Digitalizării derulat în parteneriat cu Autoritatea pentru Digitalizarea României și Poșta Română s-au extins, prilej cu care Eduard Mititelu, subsecretar de stat, a participat, alături de echipa tehnică a ministerului și reprezentanți ai partenerilor, la o serie de discuții cu primarii din comunele Florești-Stoenești și Săbăreni. S-au purtat discuții tehnice despre investițiile în digitalizare prevăzute prin PNRR, despre simplificarea procedurilor administrative, reducerea timpului de procesare a cererilor cetățenilor și asigurarea accesului online la serviciile publice, inclusiv despre semnătura electronică și ghișeul.ro, ambele instituții fiind deja înscrise în această platformă.

Oficialul ministerului a discutat cu primarii și despre finanțarea bibliotecilor pentru a deveni HUB-uri de dezvoltare a competențelor digitale, asigurându-i că în perioada imediat următoare Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării va lansa un apel de proiecte în acest sens finanțat din fonduri europene aferente PNRR, iar unul dintre obiectivele acestui apel este acela de achiziție și de modernizare a echipamentelor informatice pentru minimum 25 de biblioteci, dar și dezvoltarea competențelor de bază.

„Ne dorim să ajungem la nivelul statelor europene din punct de vedere al digitalizării administrației publice locale, iar astfel de exemple, precum cele de astăzi sau altele prezentate în călătoria Caravanei Digitalizării, confirmă faptul că România este pe drumul cel bun către îndeplinirea acestui țel”, a declarat Eduard Mititelu.

Atât de celebrul deja telescop și, mai mult decât atât, cel mai mare și mai puternic telescop lansat vreodată în spațiu grație unui acord internațional de succes, a confirmat prezența unei exoplanete. Clasificată oficial ca LHS 475 b, planeta orbitează în jurul unei alte stele și are aproape aceeași dimensiune cu planeta noastră, acționând la 99% din diametrul Pământului. Datele provenite de la TESS au sugerat primele existența acestei planete, iar spectrograful în infraroșu apropiat al lui Webb a capturat planeta cu ușurință și claritate, cu doar două observații de tranzit.

„Nu există nicio îndoială că planeta este acolo. Datele originale ale lui Webb o validează”, a afirmat ferm Lustig-Yaeger, șeful echipei de cercetare din Maryland. Este incontestabil faptul că această descoperire spectaculoasă deschide ușa către multe posibilități viitoare de a studia atmosferele planetelor stâncoase, Webb ducându-ne atât de aproape de o nouă înțelegere a lumilor din afara sistemului solar, asemănătoare Pământului.

Echipa de cercetare a încercat să vadă cu exactitate ce se află în atmosfera acestei planete analizând spectrul de transmisie și, deși datele arată că avem de-a face cu o planetă terestră de dimensiunea Pământului, iar Webb este suficient de sensibil încât ar putea detecta o serie de molecule, cercetătorii nu știu încă dacă are atmosferă. Echipa observă totuși că, deși este posibil ca planeta să nu aibă atmosferă, există unele compoziții atmosferice care nu au fost excluse, cum ar fi o atmosferă cu dioxid de carbon pur.



„În mod contraintuitiv, o atmosferă cu dioxid de carbon 100% este mult mai compactă, încât devine foarte dificil de detectat”, a spus Lustig-Yaeger, făcând în completare precizarea faptului că sunt necesare măsurători și mai precise pentru ca echipa să distingă o atmosferă cu dioxid de carbon pur de nicio atmosferă. Sofisticatul Webb mai dezvăluie și faptul că noua planetă este cu câteva sute de grade mai caldă decât Pământul, acest fapt ducând oarecum la concluzia că planeta seamănă mai mult cu Venus, care are o atmosferă de dioxid de carbon și este învăluită permanent în nori groși. De asemenea, descoperirile lui Webb ne arată faptul că planeta finalizează o orbită în doar două zile și deși LHS 475 b este mai aproape de steaua sa decât orice planetă din Sistemul Solar, steaua sa pitică roșie are mai puțin de jumătate din temperatura Soarelui, așa că cercetătorii estimează că ar putea încă susține o atmosferă.

Această descoperire evidențiază precizia misiunii și a instrumentelor folosite, deschide în mod evident posibilitatea identificării unor planete de dimensiunea Pământului care orbitează și cu siguranță este doar prima dintre multele descoperiri pe care această super misiune le va face, exoplanetele stâncoase fiind noua frontieră. Misiunea abia începe.

SEBASTIAN BURDUJA PARTICIPĂ LA ABU DHABI SUSTAINABILITY WEEK



Evenimentul din acest an, desfășurat în perioada 14-19 ianuarie aduce la aceeași masă peste 4000 de participanți: șefi de stat, decidenți, antreprenori, oameni de știință și pionieri ai tehnologiei, pentru discuții despre acțiunea climatică în perioada premergătoare COP28. ASDW este o platformă globală menită să împărtășească bune practici, să prezinte tehnologiile inovatoare și să stabilească cele mai bune strategii care să asigure sustenabilitatea economiilor noastre.

Pe măsură ce ne îndreptăm către Net Zero, este timpul să decidem cu privire la cele mai bune soluții pentru a scala tehnologiile transformatoare, a elimina insecuritatea alimentară, a furniza energie stabilă și a construi o arhitectură financiară globală solidă, care să sprijine acțiunea climatică. România a fost lăudată public pentru proiectul recent cu Georgia, Azerbaidjan și Ungaria prin care securitatea energetică a noastră și a Europei va fi consolidată.

Ministrul a vizitat sediul International Holding Company din Abu Dhabi, un vector extrem de puternic pe piața globală, unde a fost întâmpinat de CEO-ul Syed Basar Shueb, fiindu-i prezentate, în acest context, două aplicații inovatoare care ar putea fi folosite în sisteme publice, un sistem electronic de gestionare a colectării TVA-ului, respectiv un sistem de securitzare a accesului la documente și date printr-un sistem integrat de tip blockchain.

Profitând de ocazie, Sebastian Burduja a prezentat proiectele de investiții EAU, prezente și viitoare, în România, evoluțiile pozitive macroeconomice și mediul politic stabil pro-business din țara noastră. Discuțiile au continuat cu reprezentanții Chimera Investment Corporation, un fond de investiții pe piețe bursiere regionale, în vederea atragerii acestuia înspre listarea la Bursa de Valori București.



Legea pe care ministrul Sebastian Burduja, alături de alți colegi parlamentari a inițiat-o, a fost promulgată de președintele României. Legea interzice dosarele cu șină, copiile după acte și xeroxurile contra-cost în instituțiile publice, însă respectarea acesteia depinde foarte mult de fiecare dintre noi, mai ales că unele astfel de obiceiuri au devenit parte din cultura noastră.

Cel mai târziu în luna iulie a acestui an:

- instituțiile publice din România nu vor mai avea voie să solicite dosar cu șină sau orice alt obiect de papetărie pentru furnizarea unui serviciu public.
- nu vom mai fi obligați să furnizăm copii ale actelor publice emise de instituții ale statului (carte de identitate, certificat de naștere, de căsătorie etc.). Legea extinde aceste obligații la autoritățile locale și la companiile de utilități, prevederea fiind valabilă până acum doar pentru administrația centrală.
- toate instituțiile publice sunt obligate să pună la dispoziție, în mod gratuit, nu doar în format fizic, ci și electronic, modele de formulare sau cereri aferente tuturor serviciilor publice furnizate.
- instituțiile care solicită copii pe hârtie ale unor documente, altele decât cele emise tot de către instituții publice, vor asigura în mod gratuit fotocopierea acestora.
- sunt interzise “xeroxurile pe bani” în instituțiile publice.

Gala Cercetării Românești

IANUARIE 31 17:00

ATENEUL
ROMÂN



EXCELENȚA ROMÂNEASCĂ ÎN
CERCETARE SCHIMBĂ LUMEA.

[GALACERCETARII.RESEARCH.GOV.RO](https://galacercetarii.research.gov.ro)
GALACERCETARII@RESEARCH.GOV.RO

Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării organizează pe 31 ianuarie 2023 la Ateneul Român din București, prima ediție a Galei Cercetării Românești, care va reprezenta o recunoaștere la cel mai înalt nivel a meritelor tuturor celor care construiesc viitorul țării noastre și al lumii întregi.

În cadrul Galei vor fi premiate realizările celor mai valoroși cercetători români din țară și din diaspora. Această primă ediție se dorește a fi începutul unui eveniment de tradiție, prin care să se recunoască meritele deosebite și rezultatele excepționale din domeniul de cercetare, proiecte aplicate, precum și potențialul de a anticipa și de a aborda provocările viitorului.

Prezența anunțată a prim-ministrului României, Nicolae Ionel Ciucă la acest eveniment este încă o dovadă a importanței pe care cercetarea o are la cel mai înalt nivel și al aprecierii muncii cercetătorilor români care construiesc viitorul țării noastre.

Acordarea premiilor individuale și pentru echipe de cercetare, pe categorii separate și de vârstă, atât pentru cei tineri, cât și pentru cei cu experiență, se va face pe baza unei analize efectuate de un comitet de selecție, format din personalități marcante ale cercetării românești. Pentru fiecare categorie, juriul va selecta trei finaliști, iar în cadrul Galei se va anunța câștigătorul.

Termenul limită pentru depunerea candidaturilor este 18 ianuarie 2023. Toți cei interesați sunt invitați să aplice pe <https://galacercetarii.research.gov.ro/>.

Candidaturile vor fi apreciate de către un juriu în perioada 19-25 ianuarie. Juriul este format din reprezentanți ai structurilor guvernamentale și neguvernamentale, cu expertiză în domeniul cercetării științifice.



Pe urmele lui Sergiu Pașca

Folosind o formă extrem de avansată de tehnologie a celulelor stem, Pașca reprogramează genetic, în laboratorul său din Palo Alto, celulele pielii de la persoanele cu autism și de la pacienții cu schizofrenie, transformându-le în niște celule versatile, determinându-le într-un final să se stabilizeze mai bine într-un țesut neural. Așadar, Sergiu Pașca, românul profesor de psihiatrie și științe comportamentale de la Stanford și director al Institutului de Neuroștiințe Wu Tsai, a făcut inovații științifice incredibile, creând țesuturi sferice miniaturale care seamănă cu diverse regiuni ale creierului uman și obținând informații inedite și remarcabile despre ceea ce face ca acel creier, al persoanelor cu afecțiuni neurologice, să fie atât de diferit.

Sergiu a crescut în Transilvania, iar acum 20 de ani, student fiind la Universitatea de Medicină Iuliu Hațieganu din Cluj-Napoca, a participat la niște cursuri unde l-a cunoscut pe Jack McMahan, unul dintre fondatorii programului de neurobiologie de la Stanford, cu care a rămas prieten.

Când a terminat facultatea de medicină, publicase deja mai multe lucrări despre autism. Jack McMahan le-a citit și a spus: „De ce nu vii la Stanford? Am un coleg interesat să-și mute laboratorul în această direcție.” Acesta a fost Ricardo Dolmetsch, care câțiva ani mai târziu a devenit șeful global al neuroștiințelor la Novartis Institutes for Biomedical Research. La începutul carierei sale, relațiile lui Pașca cu părinții copiilor cu tulburări neurologice l-au afectat foarte mult. „Să vorbesc cu ei a fost sfâșietor”, declară acum Pașca. „Mi-a deschis ochii asupra suferinței imense prin care au trecut familiile.” Crearea unei noi abordări pentru a învăța mai multe despre creierul uman, a fost provocare și misiunea pe care a avut-o în laboratorul lui Ricardo Dolmetsch. Cu câțiva ani mai devreme, Shinya Yamanaka de la Universitatea din California și-a dat seama cum să preia celulele pielii de la șoareci și să le reprogrameze pentru a le transforma înapoi în celule stem pluripotente induse, celulele iPS. Celulele stem pot fi introduse în tot felul de celule diferite, inclusiv neuronii, elementele de bază ale sistemului nervos.



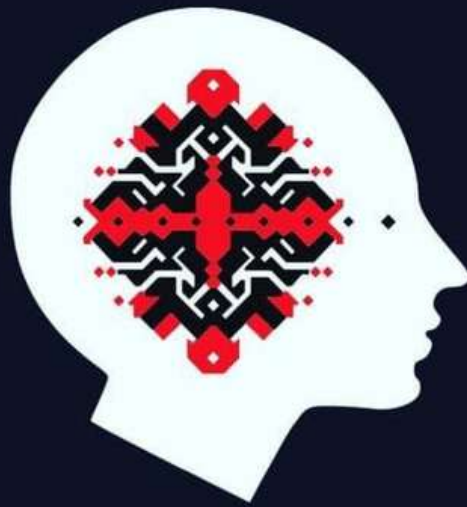
În laboratorul lui Ricardo, Sergiu Pașca a plănuțit cum să găsească modalități de a transforma celulele iPS umane în neuroni. Ideea era practic să obțină celulele pielii de la copiii cu autism, să le transforme înapoi în celule stem și apoi să le ghideze să devină neuroni într-o cutie Petri. A reușit așadar să dărâme acele bariere care împiedicau înțelegerea pe deplin a modului cum se dezvoltă sistemul nervos uman, baza biologică a afecțiunilor neuropsihiatrice precum autismul, epilepsia și schizofrenia, devenind astfel foarte clară.

Anii au trecut iar astăzi, cel mai important proiect al Lui Sergiu Pașca de cercetare fundamentală a făcut înconjurul lumii pe primele pagini ale tuturor ziarelor, fiind inclus în top 10 realizări științifice mondiale ale anului 2022 într-un clasament al revistei „The Week”. Sergiu a reușit în laboratorul de la Stanford să facă transplant de neuroni umani în creierul unor șoareci, transformând celulele pielii umane în celule stem, apoi în neuroni care au fost transplantați în creierul șoarecilor nou născuți.

Celulele au format conexiuni cu cele din creierele animalelor, ajungând să le ghideze comportamentul. Descoperirea românului nostru va permite cercetătorilor să studieze și să înțeleagă mai bine tulburările de neuro-dezvoltare precum autismul și schizofrenia, experimentând astfel o serie de noi tratamente.

Fiind la doar un pas de a găsi un tratament pentru autism, Sergiu este acel român care nu poate decât să ne facă extrem de mândri, acel român care și-a pus întreaga viață în slujba pasiunii sale pentru cercetare și care acum oferă umanității fabuloasele rezultate ale muncii sale și ale echipei de lângă el, reconfirmând valoarea școlii și a cercetării românești, punând țara noastră în lumina reflectoarelor.

Omul care caută în permanență să înțeleagă regulile ce guvernează etapele moleculare și celulare care stau la baza asamblării sistemului nervos uman și a mecanismelor moleculare care duc la boli neurologice și psihiatrice, poate fi la un pas de premiul Nobel.



AI România

Comitetul Român Pentru Inteligență Artificială

Grație unui efort susținut de echipă, Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării este acum în prim proces de operaționalizare, alături de Administrația Prezidențială a României și Secretariatul General al Guvernului, a Comitetului Român pentru Inteligență Artificială, o structură cu rol de punct de informare, de diseminare și de colaborare pentru întreg domeniul de inteligență artificială din țara noastră. Va fi practic o platformă de colaborare între specialiști, companii, societatea civilă și instituții relevante din țara noastră și din străinătate.

CALL TO ACTION

În acest context, în prima parte a anului o să organizăm o serie de evenimente pentru și despre comunitatea de inteligență artificială din România la care vă invităm să vă alăturați prin semnarea unei declarații comune, unde sunt creionate principalele acțiuni aferente eforturilor noastre, cât și prin semnalarea interesului de a contribui la dezvoltarea sectorului de IA din România. Declarația poate fi semnată pe site-ul ai.gov.ro.

UN NOU PRODUS INOVATOR REALIZAT DE CERCETATORII DE LA ICCF BUCUREȘTI

În momentul actual, pe piața românească, sunt prezente o gamă largă de produse topice cu rol adjuvant în tratamentul afecțiunilor de tip inflamator ale pielii și articulațiilor cum ar fi creme, loțiuni, geluri și unguente, în special pe bază de extracte vegetale.

Majoritatea acestor produse conțin substanțe chimice de sinteză, cu grad mare de agresivitate pentru piele, agenți tensioactivi de sinteză, agenți de conservare și/sau de stabilizare, de tipul parabenilor și parfum. De asemenea, extractele vegetale folosite în majoritatea produselor de îngrijire a pielii, nu sunt standardizate.

Cercetătorii din cadrul INCDCF - ICCF București au conceput un produs topic multifuncțional care se adresează afecțiunilor pielii și articulațiilor asociate unor procese de tip inflamator, cu conținut 100 % din ingrediente naturale, diferit față de alte produse similare din aceeași gamă, existente pe piața românească.



Produsul conține o bază de cremă alcătuită din lanolină care este componentul majoritar, ceară albă, unt de cacao, unt de shea și vitamina E, la care s-a adăugat un amestec de principii bioactive din extracte vegetale standardizate. Extractele au fost obținute în cadrul Laboratorului de Biotehnologii Farmaceutice ale institutului. Produsul ulterior a fost îmbogățit cu ulei din sâmburi de struguri, ulei de migdale dulci și ulei esențial de scorțișoară.

Produsul topic multifuncțional a fost caracterizat din punct de vedere organoleptic și fizico-chimic ca având zero iritabilitate prin testarea corozivității dermale in vitro și este conform din punct de vedere al încărcăturii microbiene, prezentând valori sub cele maxime impuse de către Farmacopeea Europeană. Toate extractele testate sunt lipsite de toxicitate și se pot utiliza fără riscuri ca ingrediente pentru produsele dermatocosmetice.

Avantajele acestui produs:

- reducerea inflamațiilor dureroase ale sistemului osteo/muscular;
- valorifică trei specii vegetale, ca extracte standardizate din brusture, inflorescența de tei și petalele de magnolie;
- extractele alese ca ingrediente active prezintă proprietăți fitoterapeutice, respectiv un efect calmant, antiedematos și decongestionant
- prezintă proprietăți citoprotectoare, hidratante și emoliente la nivelul celulelor epiteliale;
- nu conține coloranți, parfum și emulgatori;
- este ușor de aplicat, prezintă o bună stabilitate și aderență pe piele, este omogen și are un miros plăcut, specific de plante.

Cererea de brevet înregistrat la OSIM cu numărul A/00357 din 23.06.2021 revendică, atât compoziția produsului, 100% din ingrediente naturale, cât și modul de preparare. Aceasta a primit Medalia de Aur, Diploma de Excelență și Diploma ProInvent la Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PROINVENT 2022, ediția a - XX-a.

Material realizat cu sprijinul ICCF București..

MAZĂREA DE TOAMNĂ O CULTURĂ DE NIȘĂ



Noțiunea de mazăre de toamnă în România este o noutate, se știe că mazărea semănată în acest anotimp este folosită în exclusivitate pentru alcătuirea borceagului de toamnă. În România mazărea furajeră de toamnă (*Pisum arvense* f. *hiemale*) a pătruns în secolul al XVII-lea, mai întâi în Transilvania și mai târziu în celelalte zone ale țării.

În programul de ameliorare al mazărei furajere de toamnă s-a urmărit crearea de soiuri cu o talie mijlocie (90-100 cm), bogate în frunze, cu ritm rapid de creștere primăvara și care să reziste iarna la temperaturi în jur de -17°C pe sol fără strat de zăpadă și la -21°C pe sol acoperit de zăpadă.

La I.N.C.D.A. Fundulea și stațiunile colaboratoare, în perioada 1970-1984, au fost create și înregistrate două soiuri de mazăre furajeră de toamnă folosite doar pentru borceag: Artona și Caracal 39.

Soiul Artona a fost creat la I.N.C.D.A. Fundulea în 1970 de către Varga și Gumaniuc, un soi cu o rezistență bună la iernare și boli. Caracal 39 a fost creat în 1984 la S.C.D.A. Caracal, fiind un soi mai precoce cu aproximativ 8 zile față de soiul Artona.

La sfârșitul decadei anilor '80 lucrările de ameliorare la mazărea de toamnă au fost sistate.

Din 2010, la I.N.C.D.A. Fundulea s-a pus accent pe crearea de forme de mazăre de toamnă, *Pisum sativum* L., adaptate condițiilor climatice din țara noastră, pornind de la germoplasma străină de mazăre de toamnă, originară din SUA (*Specter* și *Windham*) și Austria (*Checo*).

Ulterior această germoplasmă s-a diversificat, astfel că din 2020 s-au înregistrat primele soiuri românești de mazăre de toamnă.

Soiurile au fost obținute prin hibridare sexuată și selecție individuală repetată, din combinațiile hibride obținute prin încrucișarea soiurilor de mazăre de toamnă cu genotipuri românești de mazăre de primăvară, și s-a urmărit crearea de germoplasmă de tip afila, cu o rezistență bună la iernare, timpurie, cu o productivitate ridicată, rezistență la cădere și scuturare.

Orientările programului de ameliorare au ca obiectiv permanent crearea de soiuri, adaptate condițiilor climatice din țara noastră, care pot folosi mai eficient zonele cu secete frecvente din primăvară, permițând să se realizeze producții ridicate și stabile an de an.

Institutul are în portofoliu șase soiuri de mazăre de toamnă, cinci care se pretează pentru cultura pură de boabe și un soi care se pretează pentru obținerea de furaj datorită taliei foarte ridicate de 150 cm.

Avantajele cultivării mazărei de toamnă

Mazărea de toamnă este o cultură de nișă, prezentând unele avantaje importante, și anume:

- poate contribui la reducerea inputurilor tehnologice, știindu-se faptul că mazărea, datorită simbiozei sale cu bacteriile fixatoare de azot din sol, lasă în acesta, prin nodozitățile de pe rădăcini, cca. 40-80 kg/ha;
- comparativ cu mazărea de primăvară, cultura, în marea majoritate a cazurilor, se instalează mai bine și folosește mult mai eficient umiditatea de peste iarnă, fiind mai puțin vulnerabilă la secetele de primăvară, destul de frecvente în țara noastră;
- pentru sistemul de agricultură ecologică, care este în curs de extindere în România, unde nu se pot utiliza îngrășămintele cu azot de sinteză, mazărea în cultură pură sau în amestecuri difierite cu alte culturi poate fi o sursă importantă de îmbunătățire cu azot a fertilității solului;
- se poate semăna în amestec cu unele culturi precum cereale păioase pentru producția de boabe, precum orzul și grâul, chiar în condiții de tehnologie convențională pentru reducerea dozelor cu azot;
- prin introducerea în cultură a acestui soi de mazăre se poate iniția producerea unor borceaguri de toamnă în amestecuri cu unele cereale păioase, în special cu triticale, cu posibilități de a realiza producții foarte ridicate de masă verde, mult superioare celor realizate de borceagurile cu măzariche. Trebuie menționat faptul că la mazărea de toamnă sunt forme care au talia foarte înaltă, 130-140 cm, ceea ce permite realizarea unei biomase mult mai mari decât la măzariche, plantă leguminoasă utilizată tradițional în obținerea borceagurilor.

Progresul genetic realizat pentru rezistența la iernare a acestui nou soi, dar și pentru potențialul de producție sau rezistența la cădere, deschide noi perspective de extindere a mazărei în agricultura din țara noastră

Material realizat cu sprijinul INCDA Fundulea.



Stephen Hawking, unul dintre cei mai străluciți fizicieni teoreticieni de la Einstein încoace

Foto: Hawking vorbește despre „De ce ar trebui să mergem în spațiu” pentru seria de prelegeri NASA, 21 aprilie 2008 - Credit imagine: NASA - National Aeronautics and Space Administration

Stephen Hawking a fost considerat unul dintre cei mai străluciți fizicieni teoreticieni din istorie. Lucrările sale despre originile și structura universului, de la Big Bang la găurile negre, au revoluționat lumea, în timp ce majoritatea cărților lui au atras și continuă să atragă cititori nu atât de experimentați ca Hawking.

Se naște în Anglia într-o friguroasă zi de iarnă, pe 8 ianuarie 1942, la exact 300 de ani de la moartea nu mai puțin celebrului astronom Galileo Galilei, merge la Universitatea din Oxford unde studiază fizica, în ciuda îndemnului tatălui său de a se concentra pe medicină. Merge apoi la Cambridge pentru a cerceta cosmologia, studiul universului ca întreg, iar la începutul anului 1963, chiar înainte de împlinirea vârstei de 21 de ani, Hawking a fost diagnosticat cu o boală a neuronului motor, cunoscută mai frecvent ca boala Lou Gehrig sau scleroza laterală amiotrofică, ALS. Cu cele mai mici premise de reușită, își obține doctoratul în 1966, continuând până în ultima clipă a vieții lui să creeze noi drumuri către înțelegerea universului.

Văzut drept cea mai inteligentă persoană din lume și unul dintre cei mai străluciți fizicieni teoreticieni de la Einstein încoace, Hawking reușește să lase o moștenire incredibilă pentru întreaga omenire, folosindu-se de un dispozitiv de generare a vorbirii construit la Cambridge, combinat cu un program software ce i-a servit drept voce electronică, permițându-i să-și aleagă cuvintele prin mișcarea mușchilor obrazului și să-și exprime ideile.

Sursa: Space.com.



Conservarea patrimoniului cultural prin iradieri gamma

DEPARTAMENTUL DE IRADIERI
TEHNOLOGICE IRASM DIN IFIN-HH

Aplicarea metodelor științifice de conservare pentru materialele artistice și arheologice are o tradiție îndelungată.

Instituții precum Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură (UNESCO), Consiliul Internațional al Muzeelor – Comitetul pentru Conservare, Centrul Internațional de Studii pentru Conservarea și Restaurarea Proprietății Culturale și Programul Națiunilor Unite pentru Mediu au promovat utilizarea tehnicilor științifice de către curatorii muzeelor și cercetătorii din domeniul patrimoniului cultural.

Departamentul de Iradiere tehnologice IRASM a luat ființă la IFIN-HH în anul 2000, odată cu punerea în funcțiune a Instalației de Iradiere cu Scopuri Multiple IRASM, ca urmare a unui proiect de asistență tehnică a Agenției Internaționale pentru Energie Atomică. Este vorba de un iradiator cu surse de radiații gamma, de Cobalt-60, de mare capacitate. Activitatea maximă a sursei de Cobalt-60 este de 2 MCi, iar la o iradiere se pot încărca până la 10m³ de materiale sau produse. În prezent, IRASM, grupează în jurul iradiatorului gamma de mare capacitate: laboratoare pentru determinări dozimetrice pentru doze mari, microbiologie, teste fizice, chimice și mecanice de calificare la iradiere.

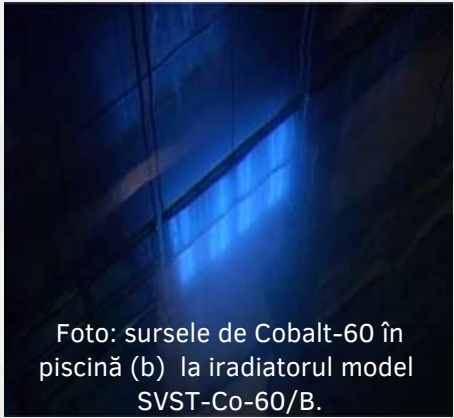


Foto: sursele de Cobalt-60 în piscină (b) la iradiatorul model SVST-Co-60/B.

Principală aplicație a iradierilor tehnologice este sterilizarea produse și materialelor medico-farmaceutice, însă, IRASM s-a făcut cunoscut, în țară și în străinătate, pentru cercetările și mai apoi aplicarea pe scară largă a tratamentelor cu radiații ionizante pentru conservarea patrimoniului cultural.

Pentru a-și conserva obiectele de valoare istorică, oamenii de știință români folosesc în mod regulat raze gamma pentru a trata artefactele. Depozitată într-o piscină de apă adâncă de șase metri la Centrul de procesare a radiațiilor IRASM din București, sursa razelor gamma puternice, atunci când este activată, poate ucide bacterii, insecte și ciuperci. Radiațiile gamma fac minuni pentru conservarea artefactelor prin distrugerea „agresorilor biologici”, protejându-le.

Multe colecții de mari dimensiuni, precum cele muzeale și arhivele de biblioteci, suferă de atacuri biologice (insecte, fungi) care uneori sunt foarte puternice și pot duce la distrugerea completă a materialului de origine naturală ca lemnul, hârtia, pielea, lâna și alte materiale textile. Datorită caracterului lor puternic penetrant, radiațiile gamma asigură certitudinea efectului biocid, indiferent de materialul, forma sau modul de prezentare / ambalare a colecțiilor.



Icoane din Colecția de artă a Patriarhiei Române în camera de iradiere.

Câteva exemple notabile în acest sens, sunt tratamentul de dezinsecție împotriva cariilor de lemn pentru catapeteasma bisericii din satul Izvoarele, tratamentul de dezinsecție a unei arhive cu un atac fungic sever, aparținând Sahia Film și tratamentul de dezinsecție pentru colecții destructurate de cărți și periodice ale Bibliotecii naționale a României.



Arhiva Sahia Film

Tehnicile bazate pe radiații ionizante sunt acum recunoscute ca instrumente importante pentru examinarea, caracterizarea și analizarea obiectelor de artă sau a altor artefacte ale patrimoniului cultural și a materialelor componente ale acestora.

Conservarea artefactelor de patrimoniu cultural continuă să fie o provocare serioasă, deoarece o varietate de factori, cum ar fi condițiile de depozitare necorespunzătoare, schimbările climatice sau adversități precum inundațiile, duc la deteriorarea sau pierderea patrimoniului cultural în toată lumea.

Pentru detalii, accesați IFIN
- HH, Valentin Moise, Sef
Departament IRASM.

Material realizat cu sprijinul IFIN - HH.



Foto: BNR.

80 DE ANI DE LA MOARTEA LUI NIKOLA TESLA, PĂRINTELE TEHNOLOGIEI MODERNE

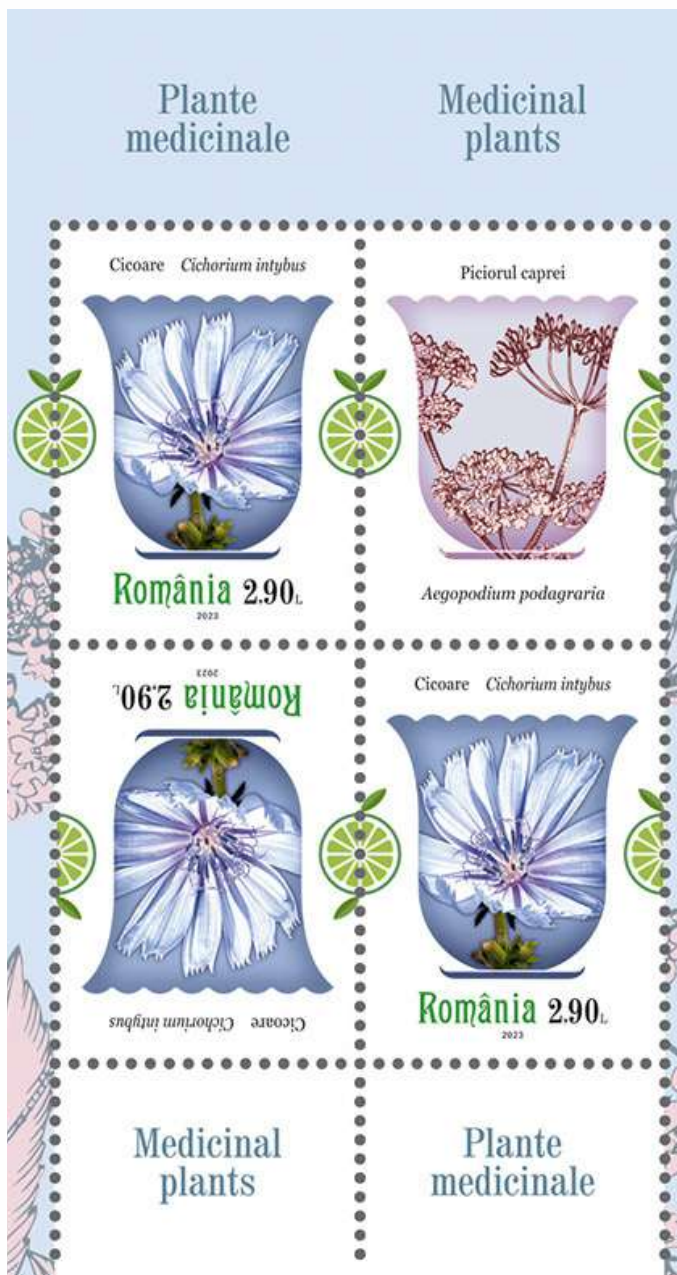
Tesla, unul dintre geniile care a declanșat celebra revoluție industrială este, fără dubii, parțial responsabil pentru era digitală în care trăim cu toții astăzi, fiind recunoscut ca inventatorul circuitului porții logice, AND, partea vitală a fiecărui computer sau dispozitiv inteligent folosit astăzi. Pentru el, totul a început în 1891, când și-a patentat Bobina Tesla care putea produce tensiuni de milioane, dar primele rețele de semiconductori de computere digitale funcționau de la 3 până la 5 volți. În evoluția timpurie a computerelor, producătorii foloseau funcția AND. La mijlocul anilor 1890, Tesla lucra la un concept pe care l-a numit „Arta individualizării”. Acest lucru a fost legat de invenția aparatului său de control de la distanță pe care l-a afișat mai târziu publicului în 1898. Invenția a constat în elaborarea anumitor metode de activare selectivă a mai multor receptoare fără fir care implicau transmisii multiple de energie pe frecvențe separate. Fiecare frecvență individuală a trebuit să fie reglată la receptoarele wireless și la transmițători pentru a răspunde.

După experimentele sale din Colorado Springs în 1899, Nikola Tesla a depus două brevete, unul pentru un „Sistem de semnalizare”, iar celălalt pentru o „Metodă de semnalizare”. Ambele au descris circuitul porții AND și, din moment ce a propus un sistem de securitate bazat pe două canale, acest lucru l-a confirmat ca un precursor fără echivoc al principiului computerelor moderne și unul dintre adevărații părinți ai tehnologiei moderne pe care o folosim cu toții astăzi.



"Am învățat că omul care vrea să realizeze trebuie să renunțe la multe lucruri, la societate, la diversivne, chiar și odihnă și trebuie să-și găsească singura recreație și fericirea în muncă. El va trăi în mare măsură cu concepțiile și întreprinderile sale, acestea vor fi la fel de reale pentru el ca bunurile și prietenii lumești.", afirma Tesla în Revista Americană, undeva prin 1921.

Sursa: <https://drnikolatesla.tumblr.com/> și Dr. Nikola Tesla, Nikola Tesla Institute



La început de an, Romfilatelia a introdus în circulație emisiunea de mărci poștale uzuale a anului intitulată „Plante medicinale”. Promovând Farmacia verde, emisiunea prezintă pe cele zece timbre imaginile unor plante medicinale cunoscute pentru frumusețea lor, la care se adaugă proprietățile benefice pentru păstrarea sănătății și a tratamentului unor afecțiuni. Denumite în limbajul popular și “ierburi” sau “buruieni de leac”, plantele medicinale oferă nu numai frumusețe, eleganță și sensibilitate, ci și un remediu pentru sănătate.

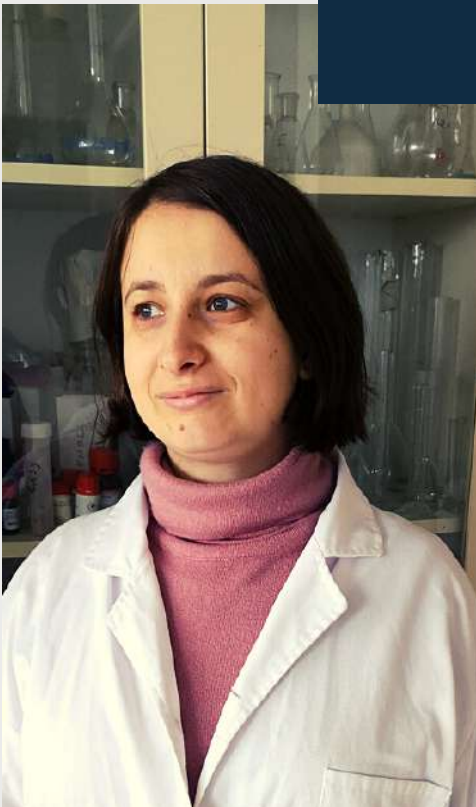
Cele mai vechi date referitoare la folosirea plantelor medicinale datează de aproape 7000 de ani și ele aparțin popoarelor din Egiptul antic și China antică. În papirusul găsit la Ebers, datat la 1550 î.e.n., un papirus medical egiptean de cunoștințe pe bază de plante datând din c. 1550 î.Hr., sunt consemnate peste 200 de specii de plante utilizate în procesul de tratare al diverselor boli. În lunga perioada a Evului mediu, progresele în ceea ce privește cunoașterea plantelor medicinale au fost relativ nesemnificative. Însă, odată cu emergența burgheziei, ca noua clasă politică, acestea capătă noi valențe.

Paracelsus Theophrastus, unul dintre primii alchimiști ai Evului Mediu, introduce aplicarea chimiei în fitoterapie, revenindu-i meritul de a fi evidențiat un aspect extrem de important, acela conform căruia nu plantele “in toto” vindecă, ci numai o anumită parte din ele este activă.

Mii de ani mai târziu, cam pe la jumătatea secolului al XIX-lea, în țara noastră, fitoterapia înregistrează o dezvoltare explozivă grație eforturilor susținute ale botaniștilor și farmaciștilor, toate aceste date stimulând cercetarea în acest domeniu.

Cercetarea plantelor medicinale și aromatice, în ciuda istoriei sale milenare, continuă să stârnească un interes deosebit și astăzi.

Emsiunea de mărci poștale a fost realizată cu sprijinul documentar și fotografic al Prof. dr. Paulina Anastasiu, Directorul Grădinii Botanice „Dimitrie Brandza” a Universității din București și este disponibilă în rețeaua magazinelor Romfilatelia din București, Bacău, Brașov, Cluj-Napoca, Iași, Timișoara, precum și în magazinul online: <http://romfilatelia.ro/store/>.



Ramona Daniela Păvăloiu

cercetător științific CSII în cadrul Secției Substanțe Bioactive și Tehnologii Farmaceutice la Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Chimico - Farmaceutică – ICCF București

**16 ARTICOLE ISI
13 LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE BDI
4 MEDALII DE AUR
O MEDALIE DE ARGINT**

Cercetător științific la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Chimico-Farmaceutică - ICCF București, secția de Sinteze Substanțe Bioactive și Tehnologii Farmaceutice, Dr.ing. chim. Ramona-Daniela Păvăloiu are ca expertiză proiectarea, obținerea și caracterizarea de sisteme nanostructurate de livrare a substanțelor active pentru aplicații biomedicale, prepararea și caracterizarea unor formulări convenționale de tipul cremelor, unguentelor și gelurilor.

Absolventă a Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, specializarea Tehnologia Compușilor Macromoleculari, cu master în "Sinteze moderne de compuși macromoleculari" în cadrul Universității Politehnica București, Ramona-Daniela Păvăloiu elaborează în perioada anilor 2011-2014, sub conducerea științifică a prof. dr. ing. Tănase Dobre, teza de doctorat, "Cercetări privind cinetica eliberării din geluri compozite a speciilor active slab legate", obținând titlul de doctor în inginerie chimică, cu *summa cum laude*.

De asemenea, a participat la diverse cursuri de perfectionare din instituții de prestigiu, precum Advanced Drug Delivery and Targeting Course din Olanda, organizat de Leiden Academic Centre for Drug Research, the Groningen University Institute of Drug Exploration and the Utrecht Institute for Pharmaceutical Sciences. Un alt curs la care a participat este cel de Manager de proiect și Broker de tehnologii organizat de CIT-Irecson.

Ramona-Daniela Păvăloiu are o activitate bogată, concretizată în 16 articole ISI, 13 lucrări științifice BDI și un capitol de carte, 3 brevete și 10 cereri de brevete, 7 premii și distincții, din care 4 medali de aur și o medalie de argint, precum și prin participarea la peste 60 conferințe naționale și internaționale, la diverse seminarii, workshop-uri și webinare.

În același timp, Ramona-Daniela Păvăloiu a fost desemnată membru colectiv în 16 proiecte de cercetare și responsabil în alte 3 proiecte, respectiv "Sisteme terapeutice nanostructurate pe bază de biopolimeri microbieni cu eliberare controlată/ dirijată a substanțelor antitumorale"; "Engineering of composite materials containing phospholipids for improved therapeutic efficiency"; "Sisteme de transport și de cedare a unor extracte naturale cu potențial antioxidant pe bază de vezicule lipidice pentru administrare topică".

Material realizat cu sprijinul ICCF București.



Anul 2022 a reprezentat pentru ICECHIM București un an plin de evenimente, marcat de organizarea unor manifestări dedicate atât publicului larg, cât și membrilor comunității științifice, de participarea la evenimente de prestigiu, dar și de recunoașterea calității cercetătorilor Institutului, prin câștigarea și demararea unor noi proiecte de cercetare.

EVENIMENTE DE COMUNICARE ȘI POPULARIZARE A ȘTIINȚEI

„GLOBAL WOMEN'S BREAKFAST”

Evenimentul a marcat Ziua Internațională ONU a Femeilor și Tinerelor Cercetătoare - U.N. Day of Women and Girls în Science, dedicată femeilor care joacă un rol esențial în comunitatea științifică și tehnologică.

„AGILE CHEMISTRY FOR GREENER FUTURE”

Un eveniment ocazionat de EUGREENWEEK, pentru realizarea unui ecosistem industrial și de afaceri care să valorifice potențialul României.

„NEXT-CHEM - TEHNOLOGII INOVATOARE TRANS-SECTORIALE”

Un eveniment ajuns la ediția a IV-a, omologat EuChemS (European Chemical Society), co-organizator Societatea de Chimie din România.

FESTIVAL DE CHIMIE 2022

Ajuns la ediția a IV-a, evenimentul a fost organizat de American Chemical Society - Romanian Chapter în parteneriat cu ICECHIM și a reprezentat o inițiativă propulsată de activitatea a 110 voluntari - cercetători, studenți și elevi de liceu.

SIMPOZIONUL INTERNAȚIONAL PRIOCHEM

Simpozionul s-a concentrat pe domenii cheie de acțiune din peisajul politicii de cercetare, în cadrul priorităților europene și naționale ale politicii științifice.

MASA ROTUNDĂ „MAKE INNOVATION HAPPEN”

WORKSHOP CIRCULAR ECONOMY & SUSTAINABLE DEVELOPMENT

SALOANE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE DE INVENTICĂ

La **EUROINVENT 2022**, cel mai mare salon de invenții și proiecte inovative din estul Europei, desfășurat la Iași, ICECHIM a obținut o serie de premii și distincții care validează activitatea și munca susținută a întregului colectiv, respectiv:

- 13 invenții și proiecte de cercetare, premiate cu 5 medalii de aur,
- 5 medalii de argint, 1 medalie de bronz,
- 2 diplome de excelență,
- Premiul Arheoinvenst, Universitatea Al. I. Cuza, Iași,
- Diploma de excelență și trofeul ICPE-CA,
- Special Award, acordat de USAMV București,
- Special Award și medalia Science, Education and Technology Platform,
- Special Award și medalia National Center for Micro and Nano Materials.

La **IDEA-2022 Szolnok - Hungary**, International Exhibition and Fair, ICECHIM a avut o invenție premiată cu medalia de aur.

La **INVENTICA 2022 - Inventics International Conference**, Iași, Institutul a avut 3 invenții prezentate, premiate cu două medalii de aur și una de argint, precum și alte diplome și premii speciale primite din partea unor universități de prestigiu din țară și din străinătate.

Participarea la **IDEA 2022 ABONY** din Ungaria, s-a materializat cu 8 invenții prezentate care au fost premiate cu 8 medalii de aur.



La **iCAN 2022**, The International Invention Innovation Competition, Canada, au fost 3 invenții prezentate, premiate cu 3 medalii de aur și Special Award – TISIAS Canada.

La **International Inventios Fair ISIF'22** din Turcia au fost 4 invenții prezentate, premiate cu 2 medalii de aur și două medalii de argint.

La **Salonul Internațional de Invenții și inovații Traian Vuia** din Timișoara au fost 8 invenții prezentate, toate premiate cu 6 medalii de aur, una de argint și una de bronz.



International Invention Show INOVA 2022, Croatia s-a soldat cu 3 invenții prezentate și premiate cu două medalii de aur, una de argint și Special Award – HIUF (Highly Innovative Unique Foundation – Jeddah, Saudi Arabia).

ICECHIM a fost prezent și la **Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT** din Cluj-Napoca cu 16 invenții premiate cu 12 medalii de aur, 4 medalii ProInvent, precum și premii din partea altor entități participante.

La **Salonul Internațional INVENTCOR 2022** au fost prezentate și premiate cu medalii de aur 5 invenții.

CARTEA POȘTALĂ CONTINUĂ SĂ TRANSPORTE GÂNDURI



„De la bun început mi-am propus ca Poșta Română, brand național de îndelungată tradiție, să susțină tot ce este autentic românesc, începând cu antreprenorii autohtoni și, iată, astăzi, și pe artiștii noștri. Sunt un susținător puternic al digitalizării. În același timp vreau să conserv și să aduc valoare adăugată pentru tot ceea ce înseamnă tradiție în Poșta Română. Împreună cu artiștii ilustratori, transformăm astăzi cartea poștală într-o bijuterie, un mic obiect de artă”, a declarat la evenimentul de lansare Valentin Ștefan, directorul general al Poștei Române.

„Pentru noi, parteneriatul cu Poșta Română este prima colaborare serioasă în ceea ce privește ilustrarea de cartoline și ne dorim ca evenimentul de astăzi să fie doar începutul unei lungi colaborări”, a spus prof. conf. Stela Lie, fondatoarea Clubului Ilustratorilor. Înființat în 2006, acesta este un grup de artiști coagulat în jurul unei preocupări comune, pasiunea pentru lucrul cu imaginea, pentru construcția de narațiuni vizuale și pentru incursiunile în zonele de contact ale textului cu imaginea.



Poșta Română a pus în vânzare, prin rețeaua sa, o serie de 50 de cărți poștale ilustrate de artiști români cu teme legate de identitatea națională. Prin acest proiect realizat în parteneriat cu Clubul Ilustratorilor, Poșta Română și-a propus să promoveze și să sprijine artiștii autohtoni, ducând creațiile spre un public cât mai larg.



În ciuda digitalizării și a tendințelor moderne din mediul online, astăzi, la aproape 130 de ani de la lansarea primei ilustrate românești - producție de serie - cartea poștală autohtonă continuă să aducă bucurie și să “transporte” gândurile oamenilor, cu ajutorul Poștei Române. Ilustratele pot fi achiziționate din rețeaua de oficii poștale, începând cu luna ianuarie.



IT-iștii din sectorul public vor beneficia de aceleași facilități fiscale ca cei din privat

Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării alături de Ministerul Finanțelor, Ministerul Muncii și Solidarității Sociale și Ministerul Educației au adoptat Ordinul comun privind încadrarea în activitatea de creare de programe pentru calculator, prin care, inclusiv personalul din instituțiile publice care desfășoară astfel de activități, beneficiază de scutire de la plata impozitului pe venit pentru veniturile din salarii și asimilate acestora.

“Această inițiativă face dreptate pentru IT-iștii din sectorul public, fiind o chestiune de normalitate că aceștia să beneficieze de aceleași facilități precum cei care lucrează pentru firme private. România viitorului este România digitală, iar un sector public puternic digitalizat înseamnă un stat prietenos cu cetățeanul”, a declarat Sebastian Burduja, ministrul cercetării, inovării și digitalizării.

Premierea celor mai bune practici din administrația publică românească

Cele mai bune practici din administrația publică au fost premiate la cea de-a XIV-a ediție a conferinței internaționale „Inovație și calitate în sectorul public”, desfășurată la sfârșitul anului trecut în Poiana Brașov, eveniment organizat de ANFP. În cadrul conferinței au fost promovate proiectele de succes ale instituțiilor și autorităților publice, înscrise în competiția anuală de bune practici din administrația publică românească. Totodată, au fost aduse în discuție cele mai recente demersuri în managementul resurselor umane la nivel național și internațional, precum și tendințele care se creionează în acest domeniu. La eveniment au participat atât reprezentanți ai Guvernului României, ai administrației publice din țară și din străinătate, cât și ai structurilor asociative și profesionale, ai organizațiilor neguvernamentale, ai mediului universitar și ai mass-mediei.

Cele trei teme din acest an au fost Comunități decente, reziliente, sustenabile, Servicii publice digitalizate și Educație pentru noua generație.



Printre câștigătorii acestei ediții a Competiției de bune practici înscrise în Pilonul 2 - Servicii publice digitalizate s-a numărat Consiliul Județean Cluj, care a luat locul I la capitolul "Modernizare și reformare, prin digitalizare. Emiterea, în premieră națională, a certificatelor de urbanism în format digital."

TELEFONUL

INVENȚIA CARE A ÎNVINS DISTANȚA



Știați că sâmbătă a fost Ziua Telefonului?

În ciuda faptului că acum totul gravitează în jurul smartphone-urilor, grație faptului că aceste dispozitive sunt mai comode din toate punctele de vedere, putând deopotrivă, să îndeplinească o mulțime de funcții pe lângă cea de bază, adică apelul, telefoanele fixe ne lasă multe amintiri, precum *alo, ești acasă?, nu ține linia ocupată, ai pus receptorul bine?, ridică receptorul!, da' mama e acasă?* și multe altele similare.

Indispensabil astăzi, telefonul a avut nevoie de un inventator, inginer și om de știință, care să continue pasiunile bunicului și tatălui său pentru fonetică, tehnica vorbirii și a glasului uman. Recent, s-au împlinit 100 de ani de la trecerea în neființă a lui Alexander Graham Bell, cel care a primit primul patent pentru inventarea telefonului, pe 14 ianuarie 1876. Pasionat deopotrivă de multe alte domenii ale tehnologiei, cu cercetări chiar și în domeniul medicinei, context în care a reușit de-a lungul vieții să perfecționeze tehnicile de învățare a vorbirii pentru persoanele fără auz, Bell este cunoscut ca fiind atât inventatorul telefonului, cât și al grafonului și al fotofonului.

Primul telefon din lume a fost instalat la Casa Albă pe 1 decembrie 1878 chiar de Alexander Bell, iar numărul de telefon era 1. Nu președintele din acel moment, Rutherford B. Hayes, a fost cel care a beneficiat de dispozitiv. Au mai trecut 50 de ani până când Președintele Hoover a instalat prima linie telefonică în Biroul Oval, evident tot cu numărul 1.



Eficiența energetică și Transformarea digitală, temele webinarilor organizate de INA

Institutul Național de Administrație organizează în perioada ianuarie-februarie 2023 „Școala de iarnă – Shaping the future of RomaNIA – green&digital”, ce cuprinde mai multe webinarii împărțite în două tematici principale: *Eficiența energetică* și *Transformarea digitală*. Astfel, vor fi organizate 10 webinarii, a câte 2 ore fiecare în format hibrid, cu invitați cu expertiză și experiență practică în subiectul abordat și cu echipe care au implementat proiecte în administrația publică.

Grupul țintă este format din funcționari publici și personal contractual de conducere și de execuție de la nivelul administrației publice locale și centrale, din persoane care fac parte din ONG-uri, universități și din mediul privat.

Pentru detalii privind data, agenda evenimentelor, program, înscrieri, vă rugăm să urmăriți [site-ul INA](https://infim.ro/) și platformele de social media.

Atelierul Internațional de Fizică a Materialelor la a 8-a ediție

Institutul Național de Fizică a Materialelor anunță organizarea ediției a 8 –a a International Workshop of Materials Physics (IWMP).

Scopul atelierului este de a împărtăși cele mai recente rezultate științifice legate de materiale avansate și tehnici de caracterizare, cu accent pe cataliza eterogenă. Cele mai interesante evoluții experimentale și teoretice recente în sinteza materialelor și aplicațiile potențiale vor fi prezentate și discutate.

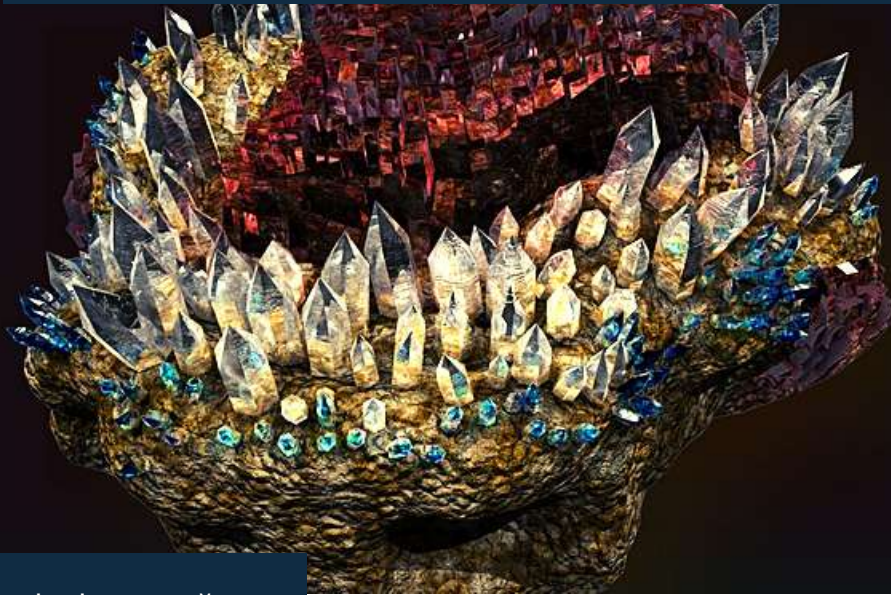
Evenimentul are o durată de 3 zile și se va desfășura în perioada 17 – 19 mai 2023, la sediul NIMP din Măgurele, România. Scopul acestuia este acela de a atrage cercetători cunoscuți, în vederea stabilirii de noi colaborări concretizate în publicații, proiecte și schimburi de personal comune.

Tinerii cercetători sunt invitați să prezinte, înainte de 1 martie 2023, un rezumat sub formă de poster cu cele mai recente descoperiri privind subiecte legate de tema atelierului, către organizatori (mihaela.florea@infim.ro, florentina.neatu@infim.ro).

Cele mai bune rezumate vor fi selectate de Comitetul științific pentru prezentări orale în cadrul atelierului.

Pentru mai multe detalii accesați: <https://infim.ro/>.

182 DE ANI DE LA NAȘTEREA LUI PETRU PONI, SAVANT, CHIMIȘT ȘI MINERALOG ROMÂN



Petru Poni, unul dintre părinții fondatori ai școlii românești de chimie, se naște la Cucuteni, într-o familie de țărani liberi și imediat după ce termină liceul din Iași, pleacă cu o bursă la Paris unde se specializează în chimie, fizică și mineralogie la College de France și Sorbona. Se întoarce în țară și predă la Școala Militară din Iași, până când este numit șef al Catedrei de Chimie din cadrul Universității din Iași. Elaborează Legea învățământului primar și primar normal care reglementează pentru prima dată activitatea școlilor pentru adulți. Poni inițiază în același timp și Cursul de chimie elementară, precum și pe cel de Noțiuni de fizică, acestea fiind, de altfel, primele manuale românești de chimie și de fizică.

Pe tot parcursul vieții sale, Petru Poni se preocupă de studiul mineralelor, identificând unele necunoscute până la el și face cercetări asupra uneia dintre cele mai importante bogății ale subsolului nostru, petrolul.



Cercetează peste 80 de minerale culese din diverse zone ale țării și descoperă două minerale noi, "botezate" de el broștenită și badenită. Cercetează apele minerale din țară, face observații meteorologice în Moldova, publică primele manuale de fizică și de chimie în limba română, iar ca o recunoaștere a întregii sale activități științifice, în 1903, Poni a fost decorat de către împăratul Franz Joseph al Austriei, cu Marea cruce a Ordinului Franz Joseph.

Părinte al chimiei minerale, cu moșteniri lăsate pentru o istorie întreagă, Petru Poni face parte la acea vreme și din Guvern, ca ministru al Cultelor și Instrucțiunii, deținând și funcția de comisar al Guvernului Român la Expoziția Universală de la Paris.

Ales de ieșeni în două legislaturi pentru funcția de primar, se stinge din viață pe 2 aprilie 1925, la 84 de ani și este înmormântat de către aceștia la cimitirul Eternitatea cu onoruri de stat și militare.



Sursa: Institutul Cultural Român.



VASILE URSEANU

n. 9 ianuarie 1848 - d. 1926

Fondator al Observatorului Astronomic din București, amiralul Vasile Urseanu, a fost pasionat de studiul astronomiei încă din copilărie.

Clădirea destinată popularizării astronomiei și ridicată în primul deceniu al secolului trecut, a fost construită să arate ca o navă ancorată chiar în centrul orașului București, fiind inaugurată în toamna anului 1910.



IOAN BORCEA

n. 13 ianuarie 1879 - d. 30 iulie 1936

Ioan Borcea, biolog și cercetător de prestigiu, fondatorul oceanografiei românești și-a legat numele de Dobrogea prin cercetările oceanografice făcute aici, înființând în 1926, prima Stațiune Zoologică Marină din România care recoltează și cercetează fauna și flora din apele românești ale Mării Negre, devenită o componentă a Institutului Român de Cercetări Marine, astăzi INCDM "Grigore Antipa".



IOAN CANTACUZINO

n. 25 noiembrie 1863 - d. 14 ianuarie 1934

Ioan Cantacuzino, medic și microbiolog român, fondator al școlii românești de imunologie și patologie experimentală a desfășurat o bogată activitate de cercetare privind vibriionul holerice, vaccinarea antiholerice și imunizarea activă împotriva dizenteriei și febrei tifoide. Datorită marelui academician, România a fost a doua țară din lume, după Franța, care a introdus în 1926 vaccinul BCG.



FOTO: familiamotas.ro

CONSTANTIN MOTAȘ

n. 8 iulie 1891- d. 15 ianuarie 1980

Constantin Motaș, fost zoolog, biolog, ecolog și hidrobiolog român, împreună cu Stanko Karaman și P.A. Chappuis, a pus bazele freatobiologiei, știința care studiază organismele din apele freatice. În perioada șederii sale la București, profesorul Motaș a condus Muzeul de Istorie Naturală „Grigore Antipa” din 1945, Universitatea București (1944-1945) și Institutul de Speologie „Emil Racoviță” din 1956.



Din numărul următor

dearMoon, spectaculosul proiect
care va duce civili în jurul Lunii

După ani de așteptare, excentricul miliardar japonez Yusaku Maezawa va pleca în spațiu cu SpaceX. Fascinantul proiect dearMoon așteptat de toți iubitorii cosmosului și științei, în esență, intră așadar în linie dreaptă, iar japonezul, alături de cei opt prieteni aleși pe sprânceană de el, va deschide poarta de acces către turismul spațial.

NEWSLETTER

coordonat de

Mădălina Dumitrescu

realizat de

Mădălina Dumitrescu

madalina.sirbu@research.gov.ro

Monica Anghelovici

monica.anghelovici@research.gov.ro

**Direcția Comunicare,
Transparență și Dialog Social**

surse foto si repere: pixabay / wikipedia/
freepick / ESA / NASA/ iStock / ANFP

www.research.gov.ro
[facebook](#)
[linkedin](#)