



# NEWSLETTER



## DIN ACEST NUMĂR

**ISIM Timișoara, povestea de pe malul Begăi**

**Statul și piața liberă**

**Management sustenabil la nivel de fermă printr-un ecosistem digital integrat**

**Alfred Nobel, omul din spatele premiului**

**Cereri internaționale de brevete continuă tendința ascendentă**

**Teodor Negoită, liderul cercetării polare românești**

### Înaltă ținută științifică la SMART DIASPORA



Evenimentul de pe malul Begăi face parte din seria reuniunilor periodice științifice românești din țară și din străinătate, care creează de fiecare dată un spațiu al dialogului și al colaborării între cercetătorii români.

### INOE 2000 relevă tușa lui JACKSON POLLOCK



Institutul a fost invitat să se alăture experților restauratori pentru confirmarea științifică a unui Pollock cu o valoare estimată de 50 de milioane de euro, recuperat de autoritățile din Bulgaria de la traficanții de artă.



### Centrul european de competențe în materie de securitate cibernetică. Un pariu câștigat

Ministrul Sebastian Burduja și secretarul de stat Eduard Mititelu, au fost gazdele comisarului european pentru Piața Internă, Thierry Breton, la noul sediu ce urmează a fi operational în curând. Centrul european de competențe în materie de securitate cibernetică, reprezintă noul cadru european de sprijinire a inovării și a politicii industriale în domeniul securității cibernetice.

## DE VORBĂ CU CERCETĂTORII DE LA POALELE TÂMPII

Ministrul Sebastian Burduja a vizitat Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr, discutând aici despre progresele făcute în cercetările agricole. Institutul de la poalele Tâmpiei a creat și implementat în producție soiuri de sfeclă de zahăr, reprezentative fiind soiurile Polirom și Bârsa, asigurând în perioada 1967-2002 sămânța necesară pentru întreaga suprafață de sfeclă de zahăr din țară. Pentru România, institutul a realizat zona de culturilor de cartof și sfeclă de zahăr pe soiuri și scopuri de folosință. Tehnologiile inovative și bunele practici pentru culturile de cartof și sfeclă de zahăr elaborate au fost generalizate pe întreaga suprafață cultivată din România. Activitatea de selecție animală la specia taurine, mai precis rasa Bălțată românească, a poziționat institutul în vârful piramidei de ameliorare, iar în prezent patrimoniul genetic național la specia curcă se află la INCDCSZ Brașov.



Activitatea institutului de la Brașov a fost susținută atât prin accesarea cât și prin realizarea de proiecte de cercetare, iar transferul tehnologic către beneficiari, cultivatori și procesatori de cartof s-a realizat prin organizarea anuală a unor câmpuri demonstrative, simpozioane zonale și naționale, precum "Ziua Verde a Cartofului", dar și prin nenumărate platforme de interacțiune a cercetării cu producția. *"Îi mulțumesc domnului director Marius Budeanu și întregului personal pentru curățenia generală pe care au început-o aici în ultima jumătate de an, în condiții foarte grele. Au tot sprijinul meu",* a declarat ministrul Burduja la finalul vizitei la Brașov.

## ORADEA, EXCELENȚĂ ADMINISTRATIVĂ

Ministrul Sebastian Burduja a fost zilele trecute în vizită pe șantierul Parcului Științific și Tehnologic din Oradea, alături de oficialitățile locale și o delegație din minister. Lucrările pentru acesta continuă, ajungându-se la un stadiu fizic al execuției de 45%. Investiția pentru acest proiect este în valoare de 39.768.307 lei.



Referințe: facebook Sebastian Burduja.

Parcul Științific și Tehnologic de la Oradea, un obiectiv economic atât de important pentru oraș și întreg județul Bihor, va cuprinde o clădire de birouri, va avea laboratoare și spații pentru organizarea de evenimente și în care se vor desfășura activități de cercetare și transfer tehnologic al rezultatelor cercetării cu scopul de a le valorifica în activități economice și va deveni cu siguranță un pol regional de producție competitiv.

Ministrul Burduja a purtat, de asemenea, discuții cu oficialitățile locale despre Caravana Digitalizării și înrolarea în ghiseul.ro a instituțiilor locale din zona metropolitană Oradea, a participat la festivitățile prilejuite de ziua Oradei, a discutat cu oficialitățile metropolitane despre procedura de acreditare a PST Bihor și nu în ultimul rând, a purtat discuții punctuale despre o colaborare cu Institutele Naționale de Cercetare-Dezvoltare aflate în coordonarea MCID și despre finanțarea Parcurilor de Specializare Inteligentă. Ziua la Oradea a delegației oficiale s-a terminat la Primăria Oradea, locul unde a fost lansat cu acest prilej ghidul aferent investiției din PNRR de 94 milioane euro, oferind asigurări despre faptul că până la final anului 2025, 945 de localități din zone albe vor fi conectate, asigurându-se în acest fel un internet de mare viteză pentru peste 99% dintre români.





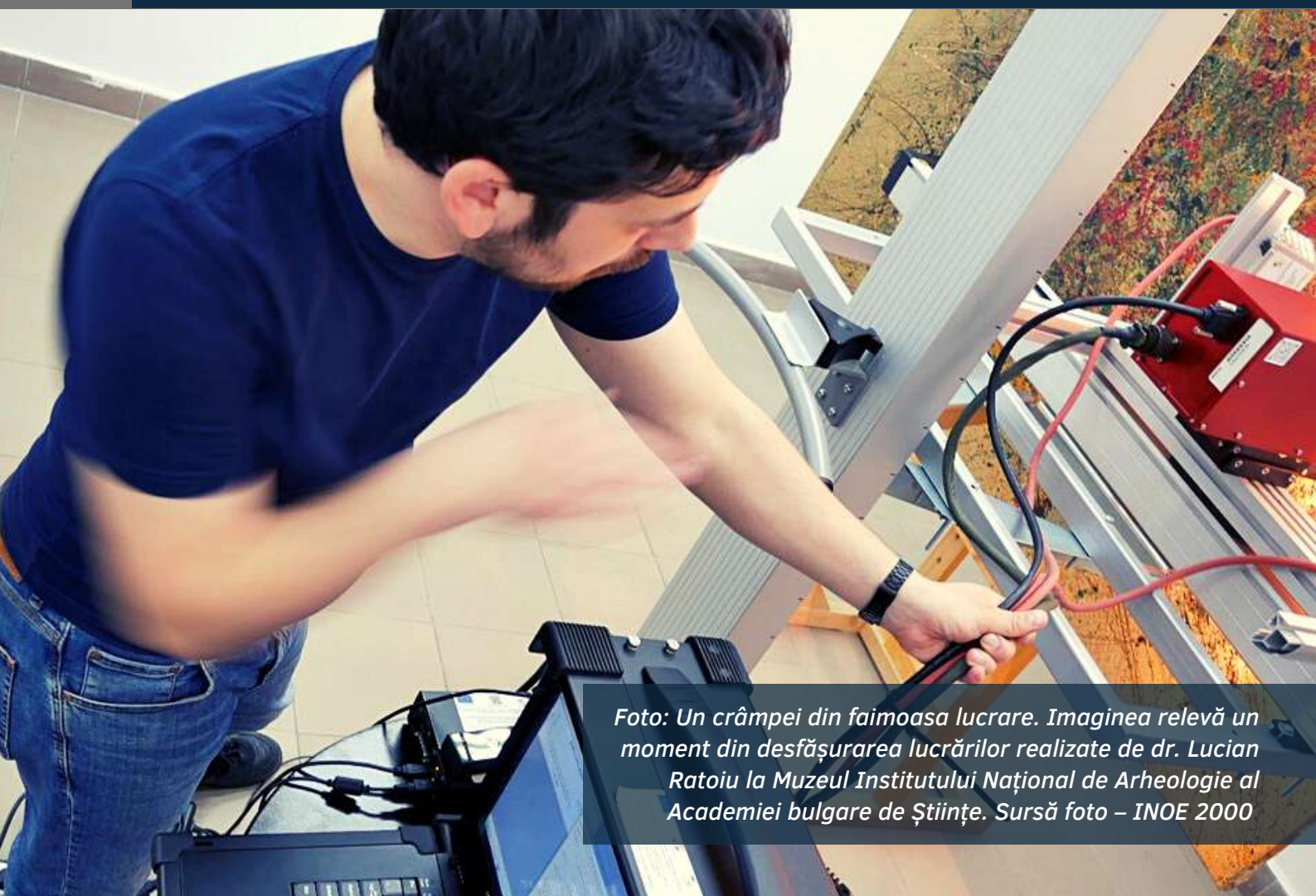
Propunându-și să sporească atât capacitățile, cât și competitivitatea în materie de securitate cibernetică, Centrul european de competențe în materie de securitate cibernetică, reprezintă noul cadru european de sprijinire a inovării și a politicii industriale în domeniul securității cibernetică. Întreg ecosistemul va consolida capacitățile Comunității tehnologiilor de securitate cibernetică, va proteja economia și societatea noastră de atacurile cibernetică, va menține excelența în cercetare și va consolida competitivitatea industriei UE în acest domeniu. Împreună cu statele membre, acest Centru urmează să dezvolte și să pună, de asemenea, în aplicare, industria și Comunitatea tehnologiilor de Securitate cibernetică și, mai mult decât atât, o agendă comună pentru dezvoltarea tehnologiei și pentru implementarea pe scară largă a acesteia.

În acest context, zilele trecute, ministrul Sebastian Burduja și secretarul de stat Eduard Mititelu, au fost gazdele comisarului european pentru Piața Internă, Thierry Breton, la noul sediu ce urmează a fi operational în curând, cel mai probabil în luna mai. Delegația oficială a vizitat întreg Centrul și birourile ce urmează a fi deschise oficial în luna mai, comisarului European fiindu-i prezentate evoluțiile concrete ale acestuia, respectând toate standardele necesare unei agenții care va avea un aport atât de mare pentru cercetarea și competitivitatea Uniunii în domeniul securității cibernetică.

*“Sunt încântat că securitatea cibernetică, inteligență artificială și competențele digitale se înscriu ca priorități ale Comisiei Europene. Împreună avem resursele necesare pentru a proiecta și construi Europa Viitorului, la care România are toate atuurile să pună umărul”, a declarat ministrul Sebastian Burduja la finalul vizitei oficiale alături de comisarul Thierry Breton.*

Referințe: <https://cybersecurity-centre.europa.eu>, foto facebook Sebastian Burduja.

# INOE 2000 RELEVĂ TUȘA LUI JACKSON POLLOCK ÎNTR-O NOUĂ LUMINĂ



*Foto: Un crâmpei din faimoasa lucrare. Imaginea relevă un moment din desfășurarea lucrărilor realizate de dr. Lucian Ratoiu la Muzeul Institutului Național de Arheologie al Academiei bulgare de Științe. Sursă foto – INOE 2000*

*"Unknown Jackson Pollock painting found in raid, say Bulgarian officials. Artwork reported to be worth up to € 50m recovered by police investigating international art smugglers"* susținea acum câteva zile The Guardian. Acesta a fost titlul din presa internațională care a semnalat recuperarea unei presupuse lucrări realizate de renumitul artist Jackson Pollock și care a stârnit o adevărată serie de provocări și de curiozități pentru oamenii de știință de pe întreaga planetă.

Așadar, în timpul unui raid al autorităților din Bulgaria și potrivit Radioului Național Bulgar care a dezvăluit întreaga poveste, trei cetățeni greci și un bulgar au fost arestați în timpul unei ample operațiuni de anihilare a unei rețele de traficanți de artă. Aceștia dețineau nici mai mult, nici mai puțin decât cinci lucrări celebre ale căror autori n-au fost încă dezvăluiți și o pânză, oarecum necunoscută, care purta aparent semnătura lui Pollock.

Site-ul de știri bulgar Novinite.com a raportat faptul că autoritățile au predat imediat tabloul experților de la Galeria Națională de Artă a Bulgariei, care au presupus că lucrarea, ce datează din 1949, este un original necatalogat al gigantului expresionist abstract. După confirmarea științifică, se presupune că pictura va fi estimată la o valoare de până la 50 de milioane de euro. Deși oficialii nu au dezvăluit niciun detaliu despre pictură, foarte multe informații aflându-se încă sub embargo, stilul inconfundabil al lui Pollock pentru care artistul a câștigat recunoașterea internațională la sfârșitul anilor '40, este prezent.

*„Spre marea noastră bucurie, expertiza din acest moment arată faptul că această pânză este un original”,* a declarat secretarul șef al Ministerului Afacerilor Interne al Bulgariei, Petar Todorov.



În acest context, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Optoelectronică INOE 2000 a fost invitat să se alăture experților restauratori din Bulgaria. Mai precis, cercetătorii din cadrul Departamentului Metode și tehnici optoelectronice pentru prezervarea patrimoniului cultural, recunoscut ca centru de excelență regional, cu laboratoare atestate de Ministerul Culturii, tocmai au desfășurat în perioada 19-22 aprilie a.c. o campanie de adunarea de date experimentale în Bulgaria. Și așa cum se spune în comunitatea specialiștilor, “interogarea” obiectului se face prin metode optoelectronice non contact și neinvazive, fără prelevare de probe și fără inducerea de modificări asupra proprietăților materialelor, metode optoelectronice ce permit recunoașterea și cartarea materialelor, atât la suprafața picturii, cât și în straturile sale ascunse.

Aflată sub o strictă pază, lucrare nu este deocamdată prezentată publicului larg, dar este așteptată cu nerăbdare de iubitorii de artă. Această importantă colaborare a cercetătorilor români și Bulgari continuă o serie de colaborări și se datorează unei lungi și valoroase experiențe dovedită în numeroase studii de caz asupra unor lucrări de pictură, de grafică, de nenumărate documente olografe și monumente de for public.

Cât despre vizionarul Pollock, acesta a murit într-un accident de mașină în 1956, motiv pentru care descoperirea unui alt tablou este extrem de interesantă. Potrivit Mutual Art, o pictură a renumitului artist, lucrarea cu numărul 17, a atins un high end în 2021, un record chiar la Sotheby's New York, vânzându-se cu 61.161.000 dolari.

Referințe: <https://www.architecturaldigest.com/story/jackson-pollock-painting-discovered>, <https://www.artforum.com/news/54-million-jackson-pollock-painting-uncovered-in-raid-90322>. Sursă foto 2 [aici](#).



**Jackson Pollock în studioul său, aruncând vopsea pe pânză. Fotografie realizată de Martha Holmes/The LIFE Premium Collection/Getty Images**

*“Avem cercetători de elită, avem proiecte de top, trebuie doar să transferăm rezultatele cercetării în economie, să generăm inovare românească pe măsura minților noastre. Astăzi, aici ne străduim să aducem împreună institute de cercetare, mediul privat, mediul academic și vectorii de dezvoltare”, a afirmat ministrul Sebastian Burduja în deschiderea conferinței de la Timișoara.*

Evenimentul de pe malul Begăi face parte din seria reuniunilor periodice științifice românești din țară și din străinătate, propunându-și de fiecare dată să creeze un spațiu al dialogului și al colaborării între cercetătorii români, indiferent de locul unde trăiesc și unde lucrează.



Sursă foto:  
facebook Sebastian Burduja.

Continuând seria întâlnirilor comunității științifice românești din țară și străinătate începută în anul 2008, ediția din acest an s-a încadrat în programul „Timișoara, capitală culturală europeană”, adunând sub același acoperiș peste 1000 de cercetători și țara noastră și din diaspora, cu personalități marcante din comunitatea academică și științifică recunoscute pe plan internațional, precum și reprezentanți ai autorităților publice și mediului de business românesc. Toți participanții au avut oportunitatea de a dezbate teme de interes care vizează știința la frontiera cunoașterii, lumea digitală cu toate provocările ei, securitatea și reziliența pentru cetățeni și pentru comunități, știința în principiu, cu toți și pentru toți, atât în societate, cât și pentru societate.

Organizată sub Înaltul Patronaj al Președintelui României și egida Guvernului României, a Ministerului Educației și Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării, de Alianța Timișoara Universitară, UEFISCDI, cu participarea Academiei Române, conferința din acest an s-a ridicat, ca de fiecare dată, la nivelul tuturor așteptărilor, iar crearea unui mediu propice inițierii de colaborări științifice între cercetători români și cei din diasporă și implicarea studenților și a tinerilor cercetători în activități științifice de actualitate pe plan internațional, au făcut ca aceste zile la Timișoara să fie unele de o înaltă ținută științifică, într-o Capitală Europeană a Culturii și a inteligenței românești de pretutindeni.

*“M-a marcat imaginea geamantanelor din holul Aulei UVT. Cercetătorii români se pregăteau să plece înapoi în străinătate. E timpul să îi atragem înapoi acasă. Își doresc asta și avem și resurse”, a afirmat ministrul Sebastian Burduja în ultima zi a acestui eveniment.*



# TUR DE FORȚĂ ÎN CAPITALA EUROPEANĂ A CULTURII



Sursă foto: facebook ISIM.

Caravana Digitalizării a ajuns în județul Timiș, prilej cu care mai mulți primari din județ au aflat de la ministrul Sebastian Burduja care sunt investițiile în digitalizare prevăzute prin Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR). La întâlnire s-a abordat și simplificarea procedurilor administrative de procesare a cererilor cetățenilor și asigurarea accesului online la serviciile publice. Ministrul Burduja a discutat cu primarii din Timiș și despre investițiile în digitalizare și cercetare din fonduri europene și de la bugetul de stat, dar și despre necesitatea stimulării autorităților locale de înrolare în platforma ghișeul.ro. Ministrul Sebastian Burduja a fost de părere că Timișoara și Timișul au un rol aparte și că de aici România a pornit pe un nou drum. Acesta este convins că putem să oferim României un nou drum și când vine vorba de tehnologiile de viitor, potrivit unei declarații făcute pentru Timiș Online.

Ministrul Sebastian Burduja, însoțit de secretarii de stat Tudor Prisecaru și Andrei Alexandru, au vizitat și Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale, ISIM Timișoara, unde, însoțiți de Alin Sîrbu, director general al institutului și întreaga echipă de conducere, au văzut toate laboratoarele, fiindu-le prezentate activitățile desfășurate aici, proiectele aflate în derulare și nu în ultimul rând, viziunea conducerii institutului.

Recent, ISIM Timișoara a reușit dotarea institutului cu două noi imprimante pentru printarea 3D a pieselor din materiale polimerice și polimerice compozite achiziționate în cadrul proiectului INFRATECH, având acum posibilitatea de printare 3D de înaltă calitate a pieselor funcționale, realizate din onyx și nylon armat cu fibră de carbon, din fibră de sticlă, Kevlar, sau fibră de sticlă rezistentă la temperatură. *“ISIM Timișoara este astfel încrezător în faptul că, odată cu introducerea acestor tehnologii de vârf, va dezvolta noi parteneriate, atât cu mediul academic, cât și cu cel economic”*, a declarat directorul institutului, Alin Sîrbu.

Delegația oficială de la Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării și-a continuat ziua vizitând și Institutul pentru Electrochimie și Materie Condensată, INCEMC Timișoara, unde, de asemenea, au mers în laboratoare, au discutat cu cercetătorii și cu conducerea acestuia, au discutat despre toate proiectele derulate sau aflate în derulare și nu în ultimul rând, s-au purtat discuții despre colaborările cu mediul privat și transferul tehnologic propriu zis. *“Lucrăm la un set de măsuri pentru stimularea performanței la nivel de management al institutelor de cercetare, inclusiv sprijinirea tinerilor cercetători și a proiectelor de transfer tehnologic”*, a declarat ministrul Sebastian Burduja la finalul vizitei la institute.

Referințe [aici](#).



## CU GENERAȚIA NOILOR PAȘOPTIȘTI

Ministrul Sebastian Burduja s-a întâlnit și cu elevii și studenții din județul Timiș într-un eveniment de dialog al Asociației Elevilor din Timiș. „Octavian Paler spunea că Timișoara va avea soarta celor care au avut curajul să determine istoria înaintea altora. Apelul meu către timișoreni este să determinăm viitorul înaintea altora. Aveți aici un pol de cercetare-inovare și chiar de digitalizare cu exemple punctuale care pot fi extinse. Avem în desfășurare investiția 8 care înseamnă cel mai ambițios program românesc de aducere în țară a cercetătorilor români și străini, 183 milioane de euro, suntem în etapa de evaluare a candidaturilor. Vor fi 120 de bursieri la nivelul țării, 1,4 milioane euro fiecare bursă. M-am bucurat să văd că la Universitatea de Vest sunt cinci candidați, la Politehnică sunt doi, la UMF sunt patru și la INCEMC sunt încă doi. Din toți aceștia mă aștept ca măcar câțiva să vină la Timișoara și pentru următorii trei ani să desfășoare un proiect ambițios de cercetare de 1,4 milioane euro/proiect”, a declarat ministrul pentru Timiș Online.



Surse foto 1 și 2: facebook Sebastian Burduja.

## ÎNTÂLNIRE CU VIITORUL

Revenirea la Timișoara pentru ultima zi a conferinței SMART Diaspora a fost una plină pentru ministrul Sebastian Burduja și delegația de la Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării. Au fost întâlniri cu conducerea celor de la Continental, compania de automotive și tehnologie cu peste 20.000 de angajați și locul unde cercetarea și inovarea sunt la un nivel foarte ridicat, după care întreaga delegație a mers în Campusul Universității de Vest unde acum se construiește un nou centru de cercetare în domeniul mediului. Ziua a continuat cu o vizită la Centrul Oncogen de la Spitalul Județean Timiș, unde Prof. Păunescu a prezentat întregii delegații de la București infrastructura și proiectele de cercetare din domeniul terapiilor genice. După vizita la Centrul Oncogen, a urmat o vizită și la Centrul Tehnologic Nokia, locul unde Sabin Totorean alături de întreaga lui echipă, fac cercetare de top în țara noastră. Ministrului i-a fost prezentată, de asemenea, Expoziția cu Invenții marca Nokia. Anul trecut, Universitatea de Vest Timișoara alături de Sabin Totorean și echipa sa, a reușit proiectarea și dotarea unui spațiu de cercetare, testare și inovare tehnologică, denumit Laboratorul de informatică Nokia, în care noile generații de studenți și cercetători au acces la o platformă tehnică inovativă aflată la standardele mondiale ale domeniului.



Referințe: <https://www.tion.ro/stirile-judetului-timis/recas-si-buzias-singurele-orase-din-timis-unde-impozitul-nu-se-plateste-online-1703437/>,  
<https://www.transilvianibusiness.ro/2021/09/29/s-a-inaugurat-noul-laborator-de-informatica-nokia-din-uvt/>



# ISIM TIMIȘOARA

## POVESTEA DE PE MALUL BEGĂI



Continuatorul școlilor românești de sudură și rezistența materialelor dezvoltate la Timișoara, centru universitar cu mare tradiție în cercetarea științifică, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara se înființează în anul 1999, când dobândește statutul de INCD. Începuturile școlii de sudură datează din anul 1937 când a luat ființă Cercul pentru Încurajarea Sudurii (CIS), o asociație profesională care a reunit sub conducerea academicianului Corneliu Mikloși o serie de personalități științifice de înalt prestigiu precum acad. Ștefan Nădășan, acad. Remus Răduleț și prof. Constantin C. Teodorescu. În perioada 1952-1954 s-au înființat în cadrul Bazei Timișoara a Academiei, Secția de sudură și Secția de rezistența materialelor. Aceste colective de cercetare au făcut parte, alături colectivele din Secția de cavitație și Secția de materiale de construcție, din Centrul de Cercetări Tehnice Timișoara al Academiei, condus în mod succesiv de academicianul Corneliu Mikloși, acad. Ștefan Nădășan și acad. Ioan Anton.

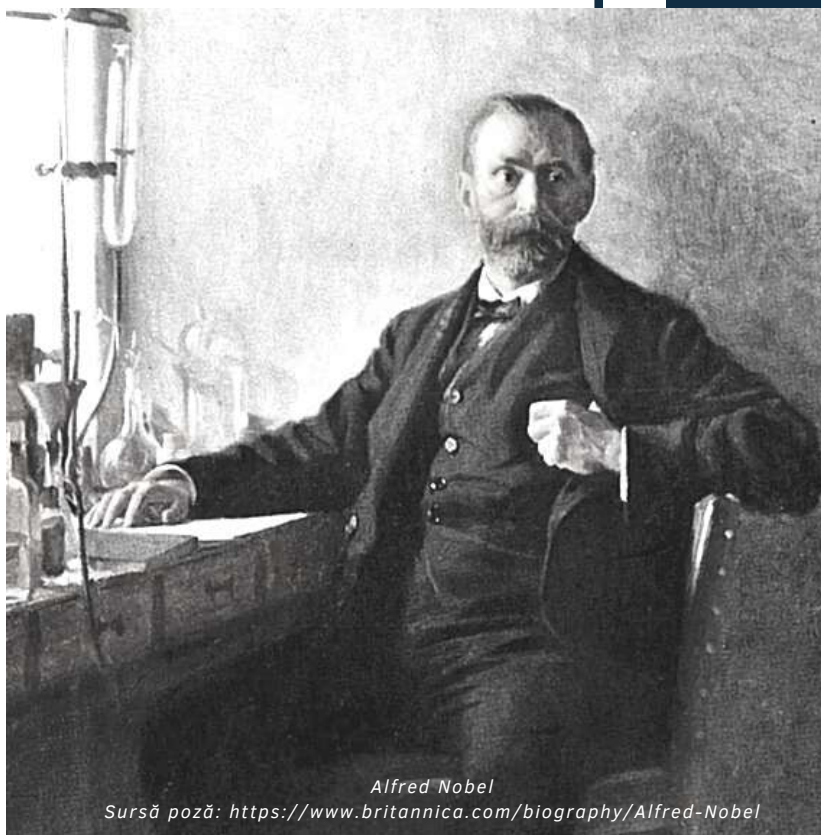
Unul dintre proiectele fanion ale institutului, îl reprezintă *Infrastructura pentru cercetare de excelență în sudare, INFRATECH*, având ca obiectiv general creșterea capacității de cercetare a acestuia prin crearea și modernizarea unei infrastructuri de interes național. Scopul infrastructurii INFRATECH este acela de a realiza activități de cercetare de top în domenii științifice și tehnologice, precum tehnologia materialelor și automotive. Proiectul este conceput să poată adresa competitiv toate aceste priorități europene, prin reunirea preocupărilor și expertizei unor grupuri de cercetare cu competențe complementare care, cu ajutorul unei infrastructuri de excepție vor putea impune INFRATECH în rețeaua celor mai bine cotate centre de cercetare, pentru colaborări în toată Europa, aducând Europei și la nivel național o imagine coordonată a activității științifice din ISIM TIMIȘOARA.

Pe termen mediu și lung, proiectul va genera un impact mai mare prin intensificarea transferului de tehnologii și adresarea directă a nevoilor părților interesate, atrăgând mult mai multe colaborări industriale la nivel național și european. Soluțiile inovative pentru îmbinarea materialelor metalice și polimerice, similare și disimilare, prin metode convenționale și neconvenționale, dezvoltarea și promovarea de metode inovative, neconvenționale de îmbinare, soluțiile tehnice inovative în domeniul ingineriei suprafețelor pentru îmbunătățirea caracteristicilor funcționale, contribuțiile în domenii prioritare prin aplicarea tehnicilor ultrasonice, fabricația aditivă în contextul Industry 4.0. și analiza, dar și modelarea comportării materialelor avansate metalice, polimerice și compozite la fluaj sunt rezultatele de impact în ceea ce privește proiectul INFRATECH derulat de ISIM TIMIȘOARA.

Referințe: ISIM TIMIȘOARA.

# OMUL DIN SPATELE PREMIULUI ALFRED NOBEL

Suedia anului 1833. Într-o familie din Stockholm se naște un băiețel care urma să devină un celebru om de știință, inventator, om de afaceri și fondatorul Premiilor Nobel. Tatăl său era Immanuel Nobel, iar mama lui era Andriette Ahlsell Nobel. L-au numit pe fiul lor Alfred. Afacerea tatălui său are mult de suferit în acel an, așa se face că acesta pleacă în Finlanda și ulterior în Rusia, moment în care, Andriette Nobel, deschide un magazin alimentar, care deși avea un profit modest, ajuta la întreținerea familiei. Immanuel are succes cu afacerea sa la Sankt Petersburg, asigurând echipament pentru armata rusă, fapt ce i-a dat posibilitatea să-și mute aici familia, în 1842.



Alfred Nobel

Sursă poză: <https://www.britannica.com/biography/Alfred-Nobel>

Toți cei patru copii ai familiei primesc o educație de primă clasă, lecțiile lor incluzând științe naturale, limbi și literatură. La vârsta de 17 ani, Alfred putea să vorbească și să scrie în suedeză, rusă, franceză, engleză și germană și era extrem de interesat de literatură, chimie și fizică. Immanuel decide să-l trimită la studii pe Alfred, la Paris, pentru a deveni inginer chimist și pentru a-i călca pe urme. Odată ajuns acolo, Alfred lucrează în laboratorul privat al profesorului T. J. Pelouze, un chimist celebru. La scurt timp îl cunoaște pe Ascanio Sobrero, un tânăr chimist, care inventase deja nitroglicerina, un lichid foarte exploziv, iar asta îl stârnește, devenind de îndată foarte interesat de modul în care aceasta ar putea fi utilizată la construcții. După studii, Alfred se întoarce în Rusia și lucrează împreună cu tatăl său la dezvoltarea nitroglicerinei ca exploziv util din punct de vedere comercial și tehnic.

Anii trec și Alfred avea să descopere dinamita, un amestec îndelung studiat în laborator al nitroglicerinei cu un nisip fin numit *kieselguhr*. Inventează la scurt timp și un fel de detonator și se bucură de faptul că invențiile sale au contribuit la reducerea costurilor multor lucrări în construcții, cum ar fi forarea tunelurilor, exploatarea pietrelor și construirea de poduri. Tot acest succes a dus la deschiderea a 90 de fabrici în diferite locuri, întinse pe teritoriul a 20 de țări, iar faptul că adeseori călătorea la fabricile sale, Alfred Nobel a fost numit de presa vremurilor, negustorul morții și cel mai bogat vagabond al Europei. Cochetează și cu fabricarea cauciucului sintetic și a mătăsii artificiale, până la moartea sa, în 1896, adunând 355 de brevete de invenție.



## CUM A CREAT PREMIUL NOBEL

Așadar, în toamna lui 1895, în cadrul Clubului Suedez Norvegian de la Paris, Nobel a anunțat în public crearea premiului care-i va purta numele. În plus, el a hotărât ca toată averea sa să fie transformată într-un fond din care să fie răsplătite anual cele mai mari realizări în știință, precum și eforturile făcute de o persoană pentru instalarea păcii pe planetă. Ulterior premiul a fost divizat pe domenii precum literatură, fizică, chimie și medicină. Nobel duce o viață cu adevărat spectaculoasă, moare la San Remo, în 1896, la un an după anunțarea constituirii Premiului Nobel, lăsând în urma sa o impresionantă avere evaluată atunci la 31.225.000 coroane suedeze, aproximativ 250 milioane de dolari americani. Prin testamentul său, lasă o fundație care avea ca unic scop ca veniturile, provenite din imensa sa avere, să fie oferite în fiecare an sub forma unor premii care au adus cele mai mari servicii umanității.



Surse poze 1 și 2: <https://www.britannica.com/biography/Alfred-Nobel>

## TESTAMENTUL LUI ALFRED NOBEL

La 27 noiembrie 1895, Alfred Nobel a semnat al treilea și ultimul său testament. Când a fost deschis și citit după moartea sa, testamentul a stârnit multe controverse atât în Suedia, cât și la nivel internațional, deoarece Nobel lăsase o mare parte din averea sa pentru stabilirea atât de celebrului, astăzi, Premiu Nobel. Familia și cei numiți în testament să-i ducă la îndeplinire dorința s-au opus și au refuzat să facă ceea ce el a cerut. Au trecut cinci ani până când primul premiu Nobel a putut fi acordat.

Așa se face că de abia din 1901, Premiul Nobel a putut onora bărbați și femei din întreaga lume pentru realizările remarcabile ale acestora în fizică, în chimie, fiziologie sau medicină, literatură și pentru munca lor la menținerea păcii. În fragmentul de mai jos din testament, Alfred Nobel dictează ca întregul său patrimoniu să fie folosit pentru a acorda premii celor care, în cursul anului precedent, au conferit omenirii cele mai mari beneficii.

*„Toate activele mele realizabile rămase vor fi plătite după cum urmează: capitalul, convertit în titluri de valoare de către executorii mei, urmează să constituie un fond, a cărui dobândă urmează să fie distribuită anual ca premii celor care, în cursul anului precedent, au conferit cele mai mari beneficii omenirii. Profitul urmează să fie împărțit în cinci părți egale și repartizat astfel: o parte către persoana care a făcut cea mai importantă descoperire sau invenție în domeniul fizicii, o parte pentru persoana care a făcut cea mai importantă descoperire sau îmbunătățire chimică, o parte pentru persoana care a făcut cea mai importantă descoperire în domeniul fiziologiei sau medicinei, o parte pentru persoana care, în domeniul literaturii, a produs cea mai remarcabilă operă într-o direcție idealistă și o parte pentru persoana care a făcut cel mai mult sau cel mai bine pentru a promova pacea între națiuni, abolirea sau reducerea armatelor permanente și stabilirea și promovarea congreselor de pace ... Este dorința mea expresă ca la acordarea premiilor să nu se țină seama de naționalitate, ci ca premiul să fie acordat celei mai demne persoane, indiferent dacă este sau nu scandinavă .... Începând de acum, acest testament este singurul care este valabil și revocă toate dispozițiile mele testamentare anterioare, dacă ar fi găsite după moartea mea. În cele din urmă, este dorința mea expresă ca, după moartea mea, arterele mele să fie tăiate, iar când acest lucru s-a făcut și medicii competenți au confirmat semne clare de moarte, rămășițele mele să fie incinerate într-un crematoriu.” (Paris, 27 noiembrie 1895).*

# POVESTEA LUI RAGNAR SOHLMAN

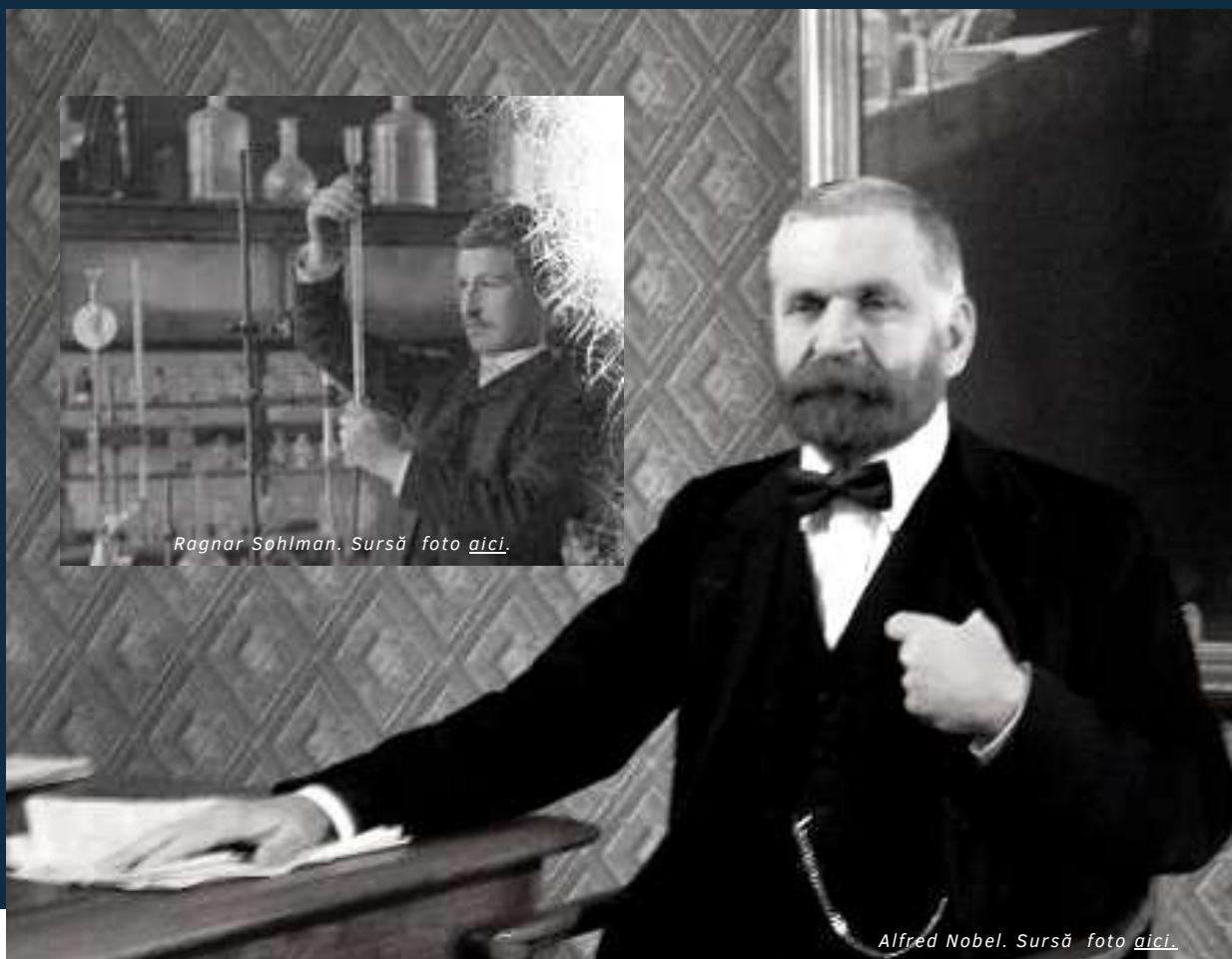
## EXECUTORUL TESTAMENTULUI

*„În calitate de executori testamentari ai dispozițiilor mele testamentare, îi numesc pe domnul Ragnar Sohlman, rezident în Bofors, Värmland și pe domnul Rudolf Liljequist, din 31 Malmskillnadsgatan, Stockholm, și Bengtsfors, în apropiere de Uddevalla. Drept compensare pentru atenția și eforturile lor, îi acord domnului Ragnar Sohlman, care probabil va dedica cel mai mult timp acestei probleme, o sută de mii de coroane și domnului Rudolf Liljequist, cincizeci de mii de coroane”, avea să-și încheie Alfred Nobel testamentul.*

Ragnar Sohlman, tânărul inginer chimist care a lucrat în principalul laborator din San Remo și-a dat imediat seama că activele lui Alfred Nobel se aflau în mai multe țări și a decis de îndată să mute majoritatea acestor bunuri în Suedia. Bănuind că autoritățile franceze ar putea revendica banii și ar putea bloca transferul acestora, Ragnar a mers pur și simplu la toate băncile din Paris cu calul și cu trăsura, colectând acțiunile, obligațiunile și alte documente aparținând patrimoniului Nobel. Documentele au fost apoi împachetate în lăzi și expediate înapoi în Suedia de la Gare du Nord, ca bagaj înregistrat. Revenit pe pământ suedez, Ragnar joacă un rol foarte important în executarea testamentului lui Alfred Nobel, punând bazele Fundației Nobel și facilitând toate legăturile dintre aceasta și instituțiile care acordă premii. Între anii 1899-1919 lucrează cu multă dăruire la una dintre companiile Nobel din Suedia, la AB Bofors Nobelkrut, devenind de altfel și directorul executiv al acesteia. În perioada 1929-1946, Ragnar Sohlman a fost director executiv al Fundației Nobel, făcându-l cu siguranță pe mentorul său, pe omul care l-a creditat prin ultimul testament cu atâta încredere, mândru de alegerea făcută.



Ragnar Sohlman. Sursă foto [aici](#).



Alfred Nobel. Sursă foto [aici](#).

Referințe: <https://www.nobelprize.org/alfred-nobel/ragnar-sohlman-executor-of-the-will/>,  
<https://www.nobelprize.org/alfred-nobel/alfred-nobels-life-and-work/>.





Sistem de scanare și prelevarea a profilului, activat pentru demonstrații

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Optoelectronică - INOE 2000, fondat în 1996, cu sediul în Magurele, Ilfov este o importantă organizație de cercetare care își concertează activitatea cu deplină și egală atenție asupra cercetării în domenii de frontieră, cât și pentru cercetare aplicativă, cu scopul declarat de a contribui la rezolvarea unor probleme societale și valorizarea unor soluții inovatoare în cele mai diverse ramuri economice.

Cu fiecare proiect, INOE 2000 acordă prioritate tehnologiilor cheie relevante pentru viitor și își exprimă interesul major pentru comercializarea rezultatelor în economie și industrie, iar acesta joacă un rol major în procesul de inovare. Dispozitive și echipamente cu laser, monitorizarea calității mediului, imagistică și instrumentație medicală, evaluarea calității alimentare, restaurarea - conservarea și evaluarea bunurilor culturale, metode și mijloace pentru industria civilă, pentru aplicații în agricultură, pentru îmbunătățirea calității și siguranței vieții sunt o parte dintre domeniile în care s-au scris povești de succes grație competențelor și infrastructurii de excepție pe care toate echipele de cercetare le-au construit și angrenat cu maiestrie în proiecte naționale și internaționale.

În timp ce transporturile aeriene și feroviare au atins rate de accident și de decese extrem de scăzute, nu același lucru se întâmplă în cazul transportului rutier. La nivelul UE se urmărește diminuarea drastică a numărului de accidente și decese în traficul rutier, un rol principal avându-l îmbunătățirea infrastructurii rutiere. Această problemă este și mai stringentă în România, din cauza stării drumurilor în țara noastră.

Specialiștii INOE 2000, având o bogată experiență în domeniul aparaturii bazate pe laser, au oferit acestei probleme o soluție eficientă economic, soluție materializată în mai multe brevete de invenție aplicate, respectiv: *Metodă și echipament pentru testarea în regim dinamic a profilelor longitudinale ale arterelor rutiere* (brevet premiat cu medalie de argint la Expoziția ARCA 2007 Zagreb și la Salon International des Inventions, Geneva 2010), *Echipament de scanare pentru prelevarea profilelor transversale ale arterelor rutiere* (premiat cu medalie de aur la Salon International des Inventions, Bruxelles 2007, la Salonul Internațional de Inovații și Investiții, Moscova 2009 și la Expoziția internațională de invenții, cercetare științifică și tehnologii noi, București 2011), *Echipament mobil pentru prelevarea video automată a suprafeței arterelor rutiere* (premiat cu medalie de aur la Expoziția ARCA 2008 Zagreb, la Salonul INNOVA Bruxelles 2008 și la Salon International des Inventions, Geneva 2009) și *Metodă și echipament pentru testarea în regim dinamic a profilurilor longitudinale ale arterelor rutiere*. De asemenea, demn de remarcat este faptul că *Echipament mobil pentru prelevarea video automată a suprafeței arterelor rutiere* a stârnit interesul unor investitori privați, acesta fiind valorificat prin vânzarea Licenței de fabricație, a cărei valoare de contract s-a ridicat la 50.000 Euro.

Referințe: INOE 2000.

# KATHERINE JOHNSON

## O VIAȚĂ DEDICATĂ ȘTIINȚEI

Katherine Johnson Coleman Globe se naște în Newport News, un oraș cu o istorie bogată situat pe malurile portului Hampton Roads din sud-estul Virginiei. Încă de mică îndrăgește matematica, inteligența și priceperea ei în ceea ce privește numerele devenind mai mult decât evidente în jurul vârstei de 10 ani. În 1937, la vârsta de numai 18 de ani, Coleman a absolvit cu cele mai mari onoruri de la West Virginia State College, la acea vreme, obținând diplome de licență în matematică și franceză.

În 1953 a început să lucreze la unitatea de calcul West Area a Comitetului Național Consultativ pentru Aeronautică (NACA), un grup de femei afro-americane care au efectuat manual calcule matematice complexe pentru inginerii programului. Femeile, cunoscute sub numele de West Computers, au analizat datele de testare și au furnizat calcule matematice care au fost esențiale pentru succesul programului spațial american timpuriu. Ulterior, matematiciana americană a calculat și analizat căile de zbor ale multor nave spațiale în timpul celor peste trei decenii de existență a programului spațial american, munca ei ajutând la trimiterea astronautilor pe Lună.

Coleman a fost coautoare a 26 de lucrări științifice, iar influența ei în știința aerospațială și în calcul a fost recunoscută de onorurile pe care le-a primit pentru o viață dedicată științei, reprezentând un exemplu de pionierat al femeilor afro-americane în domeniile STEM. Astfel, în 1999, aceasta a fost desemnată cea mai bună *alumna* a West Virginia State College, iar în 2015 primește Medalia Prezidențială pentru Libertate chiar de la Președintele Barack Obama. Două unități care servesc NASA au fost numite în onoarea ei, iar în 2017, la evenimentul de inaugurare a uneia dintre ele, cercetătoarea a primit și un premiu Silver Snoopy, denumit premiul astronautului, NASA declarând că acest premiu este acordat celor „care au adus contribuții remarcabile la siguranța zborului și succesul misiunilor aeriene”.



Johnson Coleman a fost inclusă în 2016 pe lista BBC a celor 100 de femei care au influențat lumea, calculele ei matematice fiind esențiale pentru succesul programului de aselenizare a Apollo 11 și pentru începerea Programului Space Shuttle, conform NASA. Se stinge din viață la venerabila vârstă de 101 ani, lăsând în urmă o mare valoare științifică și un exemplu de urmat.

Referințe: wikipedia, <https://www.britannica.com/>.



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului – ICPA București, înființat în 2004, continuă activitățile de cercetare-dezvoltare din domeniul științelor solului și agriculturii desfășurate anterior în cadrul Institutului de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie fondat în anul 1970 în cadrul Academiei de Științe Agricole și Silvicultură "Gheorghe Ionescu-Șișești". Activitățile de cercetare-dezvoltare ale institutului se axează pe cercetări fundamentale și aplicative, de interes public, național și internațional, individual sau în colaborare cu alte institute, privind științele solului și interfața acestora cu domeniile adiacente: agronomie, științele mediului, meteorologie, hidrologie, tehnologia informației, dezvoltare rurală etc. Activitățile de cercetare-dezvoltare ale institutului țin cont de cerințele, recomandările și politicile europene în domeniu.

În cadrul acțiunii FaST, ICPA București a elaborat în 2022 un algoritm de calcul pentru planul de fertilizare la nivel de fermă. Acțiunea FaST urmărește dezvoltarea unei platforme și a unui instrument IT (app) pentru fermieri care generează planuri de fertilizare specifice folosind date spațiale (Copernicus și Galilei) sau alte surse de date.

Acțiunea FaST fundamentează un management sustenabil la nivel de fermă, prin crearea unui ecosistem digital integrat. Algoritmul dezvoltat se bazează pe descrierea ciclului N în sistemul sol-plantă-hidrosferă, luând în considerare atât azotul anorganic din îngrășămintele minerale, cât și pe cel organic din reziduurile vegetale încorporate în sol, din stocul de humus din sol sau din gunoiul de grajd. Procesele de alterare a azotului dintre diferitele forme de azot (mineralizarea humusului, descompunerea reziduurilor vegetale și mineralizarea asociată, denitrificarea și imobilizarea) sunt descrise prin ecuații de cinetică chimică asociată, viteza de reacție fiind influențată de temperatură, umiditatea și cantitatea fiecărei forme de azot din sol. Fluxul de nitrați minerali care percolează sub adâncimea rădăcinilor este calculat în funcție de fluxul drenat de apă și concentrația medie de nitrați pe profilul de sol. Pasul de timp pentru calcul este media lunară.

Algoritmul folosește ca date input tipul de sol și diverși parametri de sol, date climatice, localizarea și suprafața fermei, numărul de animale, metodele de aplicare a gunoiului de grajd, recolta prognozată și cea premergătoare, precum și procentul de resturi vegetale încorporate în sol. Ca rezultate se obțin cantitatea de îngrășămintă minerale necesare pentru a echilibra exportul de nitrați către cultura actuală, fluxul de nitrați levigat sub adâncimea rădăcinii către apa freatică, azotul mineralizat din resturi vegetale și din gunoi de grajd și azotul imobilizat în sol, precum și concentrația maxim admisă de animale (UVM/ha).

*Referințe: ICPA București.*



## MANAGEMENT SUSTENABIL LA NIVEL DE FERMĂ PRINTR-UN ECOSISTEM DIGITAL INTEGRAT





## VICTOR NIȚĂ

Doctor în Acvacultură  
Cercetător științific gradul I la  
Institutul Național de Cercetare -  
Dezvoltare Marină “Grigore  
Antipa” Constanța

25 LUCRARI ISI, DINTRE CARE 9  
CA PRIM AUTOR

20 LUCRARI BDI, DINTRE CARE 7  
CA PRIM AUTOR

17 CARȚI, DINTRE CARE LA 10 PRIM  
AUTOR SAU AUTOR DE CAPITOL

Cercetător științific gradul I în cadrul Institutului Național de Cercetare – Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” din Constanța - INCDM, Victor Niță este licențiat în Biologie, având un masterat în Conservarea Biodiversității și Ocrotirea Naturii, doctoratul obținându-l în domeniul Acvaculturii. Victor Niță are o bogată activitate editorială, fiind membru al Consiliului Științific al INCDM și al comitetului editorial al jurnalului “Cercetări Marine”, precum și referent științific al jurnalelor “Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation” și “Advances in Environmental Sciences” și punct focal GFCM în România pe problematici științifice.

Victor Niță coordonează laboratorul de acvacultură al INCDM Constanța și este director al Centrului Demonstrativ pentru Acvacultura Moluștelor al FAO – GFCM, structură regională care răspunde necesităților de dezvoltare a acvaculturii în țările riverane Mării Negre prin lansarea de proiecte pilot. Principalele domenii de cercetare abordate sunt experimentele de acvacultură a unor specii de pești în sistem recirculant, precum calcan, sturion și chefal auriu, dezvoltarea științifică, tehnică și tehnologică a acvaculturii moluștelor la Marea Neagră, studiul biodiversității și managementul ariilor marine protejate, coordonând în trecut echipa de custozii a rezervației marine Vama Veche – 2 Mai.

Experiența cercetătorului institutului “Grigore Antipa” se evidențiază prin cei 16 ani de experiență în cadrul a numeroase proiecte de cercetare naționale și internaționale, în calitate de coordonator de proiect sau membru în echipa de implementare, printre care Programul Nucleu, PN II, FP7, Horizon 2020, BSB-CBC, ERA-NET, EASME-EMFF, POS-Mediu, CINEA, POIM, POPAM. De asemenea, Victor Niță este Director al Programului Nucleu al INCDM (INTELMAR, 2020-2022 și SMART-BLUE, 2023-2026) și șef al Departamentului Resurse Marine VII.



Referințe: INCDM Grigore Antipa.



# TRANSFERUL TEHNOLOGIC AL METODEI DE INTERVENȚIE CARBON CRUSHER

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă „URBAN-INCERC” desfășoară activități de cercetare-dezvoltare de interes public în construcții, urbanism, dezvoltare teritorială durabilă și locuire. În cadrul Sucursalei Timișoara, sunt desfășurate activități de cercetare în domenii precum *Structuri din beton armat, beton precomprimat, lemn și zidărie, Construcții metalice și sudură, Materiale de construcții, tehnologia mortarelor și a betoanelor, dar și Geotehnică și fundații.*

INCDC URBAN-INCERC este continuatorul experienței prestigioase a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții și Economia Construcțiilor - INCERC București, a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Urbanism și Amenajarea Teritoriului - URBANPROIECT București, precum și a Centrului Național de Cercetare-Dezvoltare și Documentare pentru Construcții, Arhitectură, Urbanism și Amenajarea Teritoriului - CDCAS, dar și a Centrului Național pentru Reducerea Riscului Seismic - CNRRS.

Printre proiectele de cercetare dezvoltate de institut se enumeră și proiectul „*Cercetări experimentale in-situ și laborator, în vederea transferului tehnologic al metodei de intervenție Carbon Crusher, la condițiile specifice de amplasament și climă ale României*”, ce are ca scop principal acela de a asigura transferul tehnologic al procedurilor și metodei de intervenție a stabilizării drumurilor, prin aplicarea metodei Carbon Crusher, care folosește un polimer ecologic, în condițiile geotehnice, de amplasament și climă specifice zonei României.



Foto: Dispozitivul de concasare cu dinți speciali pentru zdrobirea materialului existent de tip beton, piatră naturală și asfalt până la granulația specificată.

Asigurarea implementării metodei Carbon Crusher și monitorizarea în timp a comportării metodei la drumuri reabilite în zona Timișoarei, stabilirea limitelor, avantajelor, comportării sub trafic și a aportului metodei în criterii de performanță, pentru pregătirea documentației tehnice în vederea agrementării procedurii în România, reprezintă obiectivele principale ale acestui proiect. Astfel, institutul a încheiat un contract cu firma Carbon Crusher din Norvegia, atingerea obiectivelor acestui proiect realizându-se prin urmărirea pe termen scurt și mediu a drumurilor reabilite prin aplicarea metodei și a procedurilor menționate în satul Ohaba-Forgaci și a drumului de conexiune cu satul Boldur din județul Timiș.

Referințe: URBAN INCERC.





Sursă foto Wikipedia.

## FRAȚII SALIGNY LEGENDARI PESTE VREMURI

Cu strămoși care veneau dintr-o familie de origine franceză de undeva din regiunea Allier, rămași în țara noastră în vremea boierilor Ghica și Suțu, Anghel Saligny se naște la Șerbănești, pe 19 aprilie 1854, fiind al doilea copil al familiei pedagogului Alfred S. Saligny. Își face studiile primare la pensionul tatălui său de la Focșani și la gimnaziul din aceeași localitate, dar era un elev mediocru, unul cu note foarte mici. Anghel este însă atras de astronomie, motiv pentru care începe să frecventeze cursurile Universității din Berlin și studiază, deopotrivă, și ingineria la Școala Tehnică Superioară din Charlottenburg. Evoluția ulterioară a lui Anghel Saligny a fost una remarcabilă și surprinzătoare chiar și pentru colegii săi. Într-o mărturisire lăsată de profesorul Suchianu, fost coleg cu Saligny, acesta povestește că mulți ani după terminarea studiilor auzise despre un inginer Saligny, care realiza construcții importante în țară, dar credea că este vorba de un inginer străin. Abia după inaugurarea podului de la Cernavodă, peste Dunăre, a descoperit cu stupeoare că Saligny era chiar fostul său coleg de școală.

Saligny se întoarce în România în 1875, se angajează ca inginer la Ministerul Lucrărilor Publice și este remarcat încă de la bun început pentru lucrările sale la liniile ferate Adjud-Târgu Ocna și Bârlad-Vaslui-Iași. Este șeful Serviciului pentru Construirea Podurilor de Fier și Antrepozitelor de la Brăila și Galați, șeful lucrărilor podului de peste Dunăre, Fetești-Cernavodă, este șeful lucrărilor de modernizare a Portului Constanța, director general al Căilor Ferate, directorul Direcției Generale a Munițiilor din cadrul Ministerului de Război, ministrul Lucrărilor publice, membru corespondent și membru titular al Academiei Române și vicepreședinte, ulterior, președinte al acestei instituții. Pentru mărețul proiect de la Cernavodă, statul român a negociat mai întâi cu Gustave Eiffel, negocierile au eșuat însă și așa se face că Anghel Saligny primește acest proiect, reușind în cinci ani să unească Dobrogea de restul țării prin construcția Podului de la Cernavodă, pod care, de altfel, avea să-i poarte pentru o istorie întreagă, numele.



Inaugurarea care a avut loc pe 26 septembrie 1895, a fost una grandioasă și s-a ținut în prezența regelui Carol I. „*După ce s-a bătut ultimul nit, un nit de argint, s-a zidit documentul inaugurării și s-a celebrat serviciul religios. Un prim convoi de încercare, format din 15 locomotive grele, a trecut peste pod cu o viteză de 60 km/h. A urmat un al doilea tren rezervat oaspeților, cu o viteză de 80 km/h. În acest timp, Anghel Saligny a stat alături de șefii echipelor de muncitori care lucraseră la execuția podului, într-o șalupă sub pod, pentru a garanta rezistența podului*”, scriau cronicarii vremii.

Remarcabil inginer constructor, un geniu vizionar și un premegător mondial al științei construcțiilor metalice și de beton armat, Anghel Saligny lasă peste vremuri lucrări remarcabile, de la celebrele poduri care s-au păstrat până în zilele noastre, la căi ferate și la construcția primului funicular în România. Era *”înzestrat cu însușiri numeroase și alese, care rar se îmbină în același om, el avea nu numai știința tehnică superioară necesară construcțiilor mari și îndrăznețe, dar și înțelegerea largă a nevoilor economice ale țării, precum și o putere de muncă extraordinară pentru realizarea ideilor sale*”, așa cum afirma Gheorghe Țițeica.

Spre deosebire de ceea ce se vede cu ochiul liber, Anghel Saligny lasă foarte puține urme ale vieții sale în scris, între altele pentru că, în 1916, actele și corespondența sa iau drumul Moscovei, dar și pentru că la moartea soției sale, Thereza, în urma dorinței ei testamentare, scrisorile primite de la Anghel Saligny sunt puse în sicriul ei.

Fratele său, Alfons Saligny, creatorul primului laborator de încercări pentru materiale de construcții, se naște pe 3 aprilie 1853, își face studiile la același pension de copii deschis de tatăl lor, Alfred, iar odată cu apariția gimnaziului din Focșani, Alfons este trimis la această școală pentru a-și completa studiile secundare. Pleacă alături de tatăl său la Postdam, în Prusia, după care urmează chimia la Berlin, studiind cu renumitul profesor Hofman. Se întoarce în țară în anul 1875, mândru și cu titlul de doctor în chimie obținut în baza unei teze de chimie organică, lucrare care se găsește și astăzi la Biblioteca Academiei.

Extrem de pasionat de știință, Alfons Saligny nu a putut rămâne în afara asociațiilor științifice din țară., iar în anul 1883 intră în Societatea Politehnică unde rămâne membru 20 de ani, iar în 1890, ia parte la crearea Societății de Științe, fiind în doua rânduri, președintele acesteia. Înființează primul laborator de încercări materiale de construcții din țara noastră, consacrându-și toată activitatea acestuia, activitate care a fost folosită de fratele său, Anghel Saligny, pentru a da girul calității și rezistenței materialelor de construcții și structurilor metalice folosite la ridicarea podului de la Cernavodă, peste Dunăre și a viaductelor care traversează Lunca Dunării. Membru corespondent al Academiei Române și al Societății de chimie din Londra, Alfred Saligny contribuie fără echivoc, prin munca, știința și priceperea sa, la dezvoltarea și renumele școlii noastre de ingineri, iar în semn de recunoaștere a remarcabilei și a onorabilei sale activități, în anul 1910 i se ridică un bust în curtea Școlii de Poduri și Șosele, astăzi chiar clădirea Politehnicii.

Referințe: <https://adevarul.ro>, <http://www.istorie-pe-scurt.ro>, Institutul Cultural Român.



## PROIECTUL DUNĂREA SISTEM DE ALERTĂ ÎN CAZ DE CUTREMURE

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului - INCDFP desfășoară încă de la înființarea sa, activități de cercetare științifică fundamentală orientată spre domeniul Fizicii Pământului. Activitatea științifică din cadrul institutului este axată pe aspectele experimentale și teoretice moderne ale Fizicii Pământului în general și ale Seismologiei în particular, precum *fizica sursei seismice, seismicitatea și seismotectonică, structura și dinamica interiorului scoarței terestre, hazardul și riscul seismic, seismologia inginerască, cât și predicția cutremurelor*. Începutul INCDFP este strâns legat de înființarea primei stații seismice din România, în anul 1895, în cadrul Institutului Meteorologic din București. Activitatea de cercetare în domeniul a fost reorganizată în ianuarie 1977 prin înființarea Centrului pentru Fizica Pământului, transformat ulterior în INCDFP. De-a lungul timpului monitorizarea seismică națională s-a îmbunătățit continuu, în prezent institutul operând peste 170 de stații seismice în timp real, fiind și unul din nodurile primare ce arhivează, procesează și asigură schimbul de date geofizice la nivel European și global în cadrul EIDA.

Institutul a coordonat, în cadrul Programului Operațional de Cooperare Transfrontalieră România-Bulgaria, *proiectul “Dunărea - Sistem de alertă în caz de cutremure pentru regiunea transfrontalieră România – Bulgaria (DACEA)”*, proiect care a avut ca obiectiv principal prevenirea dezastrelor provocate de cutremure produse în regiunea Vrancea și zonele seismogene din nordul Bulgariei. În acest scop, au fost dezvoltate un sistem integrat de alarmare timpurie și o rețea de monitorizare și informare a autorităților în vederea creșterii capacității de intervenție a instituțiilor locale/unităților de intervenție pentru situații de urgență pentru o acțiune comună în cazul unor cutremure majore. Sistemul de avertizare la cutremurele semnificative din Vrancea reprezintă primul sistem operațional de alarmare seismică din Europa, al treilea din lume după Japonia și Mexic și primul sistem funcțional dedicat cutremurelor de adâncime intermediară din întreaga lume. În cadrul proiectului au fost instalate 16 stații seismice în zonele seismice de interes din ambele țări, cât și 16 echipamente de recepționare a alarmei la inspectoratele pentru situații de urgență din România și Bulgaria, respectiv 7 echipamente în România și 9 echipamente în Bulgaria. Sistemul este instalat la Centrala Nucleară de la Kozlodui din Bulgaria, Centrul Operațional pentru Situații de Urgență al Guvernului României, Centrul Operațional al Armatei României, Inspectoratul General pentru Situații de Urgență – MAI, Barajul Vidraru, Barajul Bicaz și la ICSI Rm. Vâlcea.

În cadrul proiectului s-a dezvoltat *„Receptorul SEISM”*, conectat la Sistemul Rapid de Alertare Seismică (REWS) al INCDFP dedicat instalațiilor periculoase, având capacitatea de a primi în timp real alerte cu privire la producerea unui cutremur  $\geq 4,5$  ML (valoare setabilă) în Zona Vrancea, la câteva secunde după ce undele primare (P) ale acestuia ajung la suprafață. REWS, operațional din 2013, a avut până acum o rată de succes de 100% în identificarea cutremurelor monitorizate, având avantajul validării pe baza unui număr mare de senzori și mai multor metodologii, comparativ cu alte tehnologii „on location”. REWS a fost nominalizat la 2006 European IST Grand Prize. Transferul tehnologic s-a realizat prin proiectul *„SPEIGN - Sistem complex de prevenire a exploziilor și incendiilor la instalațiile individuale de gaze în urma cutremurelor de pământ”*, INCDFP având numeroși parteneri în acest sens.

Referințe: INCDFP București





Sursă foto [aici](#).

În economie există puține motive pentru care statul să fie direct implicat în activitățile de producție. În prezent, rolul statului este acela de a susține acele politici economice care militează pentru schimbarea paradigmei consumului și consumerismului, pentru comportamente centrate pe folosirea rațională a resurselor în scopul unei dezvoltări durabile și sustenabile. Statul este responsabil pentru a perpetua viața în mod onest față de generațiile viitoare, reglând, prin mijloace etatiste, propensiunea pentru consum.

Autoritățile trebuie să confere publicului larg, cetățeanului, un echilibru între bunurile prezente și cele viitoare, tot prin prisma consumului. Astfel, dacă luăm în considerare teoria keynesiană, pentru a crea ocupare, trebuie să ne preocupăm de investire și economisire. Din păcate, procesul de economisire, în sensul clasic, prin sistemul bancar a devenit real negativ, ceea ce conferă o pierdere de putere de cumpărare celui ce economisește. Evoluția economică a condus la apariția unor mijloace de economisire-investire complexe, care încorporează tehnică și inteligență artificială, oferind o perspectivă avantajoasă pentru cetățeni în a-și valorifica spiritul antreprenorial și a alege, în condiții de risc, mijloacele de creștere a valorii banilor economisiți și investiți. Dincolo de asumarea riscului, cetățeanul, prin raportare la politicile publice și stabilitatea economică impuse de actul de guvernare, va alege să investească câtă vreme economia transmite un grad ridicat de încredere în cvasistabilitatea fiscal-bugetară. Astfel, politica etatistă trebuie să joace un rol important în reglementarea anumitor sectoare, precum piețele de credit și de capital, anumite industrii, cum ar fi comunicarea, transportul, sănătatea și energia.

Există o nevoie puternică de stabilire a regulilor de joc pentru o economie de piață și de furnizare a informațiilor necesare consumatorilor. În afară de aceasta, există un bun public care dobândește cunoaștere iar guvernul trebuie să joace un rol fundamental atât în reglementarea activităților, cât și în furnizarea informațiilor necesare publicului pentru a lua cele mai bune decizii care să conducă la comportamente raționale în economie.

În contextul antrenării procesului de decizie al cetățenilor pentru a adopta comportamente raționale, care să limiteze risipa și să contribuie, în timp, la o stare de echilibru între mediul natural și mediul economic, va fi necesară adoptarea unei strategii de continuitate în procesul de adaptabilitate la economia viitorului. Pentru a eficientiza administrația publică, respectiv a rolului statului în economie, este nevoie de o piață puternică care să tragă după ea și statul. În acest fel, impetuzitatea mediului privat, rigoarea, etica în afaceri, sistemul de norme care caracterizează competitivitatea, s-ar reflecta și totodată s-ar impune, și în conduita domeniului public în procesul de gestionare a fondurilor publice. Pentru a atinge acest deziderat, ar fi nevoie de o regândire a rolului în distribuirea veniturilor statului. Politicile largi, cum ar fi subvențiile generale, controalele prețurilor în anumite domenii/energia și cheltuielile mai mari pentru activități precum educația și sănătatea nu trebuie susținute fără a se lua în considerare impactul social generat de desconsiderarea muncii pe termen scurt, mediu și lung. În cazul în care se dorește o redistribuire a veniturilor statului pentru susținerea unor cheltuieli publice, ar fi necesară crearea de politici orientate atât asupra gestionării raționale a cheltuielilor și regândirii părții de venituri a bugetului alocat susținerii cauzelor cheltuielilor sociale, prin generarea de noi surse de venituri la bugetul statului. Aceste politici ar trebui concepute astfel încât să nu aibă efecte semnificative sau costuri administrative mari cu efect în creșterea datoriei publice nesustenabile.

Autor Cristina Bălăceanu, auditor MCID



*Sursă foto aici.*



# INCDT, UN PARTENER DE CURSĂ LUNGĂ ÎN REALIZAREA ROMÂNIEI TURISTICE



Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare în Turism, înființat în aprilie 1971 sub titulatura de Centru de Studii și Proiectare pentru Promovarea Turismului, instituție în subordinea Ministerului Turismului de la acea dată, este singura unitate de cercetare științifică de interes național în domeniul turismului, cu statut juridic reglementat oficial, având o bogată experiență acumulată în cele peste cinci decenii de activitate continuă. De-a lungul timpului, cercetătorii din cadrul institutului și-au pus amprenta pe multe din obiectivele turistice din România, ei oferind asistență de specialitate în teritoriu, altfel spus, aceștia au participat la realizarea României turistice. Totodată, studiile elaborate de cercetătorii acestuia au stat la baza fundamentării deciziilor luate de autoritățile locale și centrale pentru dezvoltarea turismului, institutul propunându-și să devină o instituție de referință la nivel național și european și, de asemenea, un partener important pentru organizațiile din industria turismului.

În perioada iulie 2020 – decembrie 2022, institutul a fost partener alături de alte opt organizații europene din domeniile transport, turism, sănătate și mediu, în cadrul proiectului *Interreg "Danube Cycle Plans"*. Pentru institut, participarea la acest proiect a reprezentat o oportunitate de a furniza noi materiale, studii și cercetări care să fie utilizate de factorii interesați, pentru ca aceștia să poată dezvolta infrastructura specifică, necesară pentru deplasarea cu bicicleta și cicloturism. În prezent, autoritățile centrale, regionale și locale folosesc studiile elaborate de INCDT în cadrul proiectului, pentru a configura traseele de cicloturism din teritoriul pe care îl administrează, inclusiv în vederea accesării fondurilor din PNRR. În plus, toate evenimentele organizate de institut în cadrul acestui proiect, respectiv cinci grupuri naționale de lucru pentru dezvoltarea cicloturismului și a deplasării cu bicicleta, un workshop cu tema "Rezultatele proiectului Danube Cycle Plans – oportunități pentru a investi în infrastructura velo" și *Conferința națională pentru deplasarea cu bicicleta și cicloturism* au contribuit la intensificarea cooperării între principalele părți interesate de acest domeniu la nivel local, regional și central. De menționat este faptul că Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației a solicitat și a utilizat studiile realizate de INCDT în cadrul proiectului "Danube Cycle Plans", pentru a se elabora Studiul privind identificarea, stabilirea și distribuția teritorială a traseelor cicloturistice la nivel național și Platforma națională eVelo, actualmente aflată în construcție.

Referințe: INCDT, [www.interreg-danube.eu/approved-projects/danube-cycle-plans/partners](http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/danube-cycle-plans/partners),  
<https://incdt.ro/danube-cycle-plans>



Prin potențialul de inovare, cercetare și dezvoltare susținut de pasiunea pentru explorare, calitate și performanță a personalului angajat, INCEMC Timișoara va deveni lider al cercetării de performanță în Regiunea Vest din România și un nume de referință la nivel European în domeniul inovării, dezvoltării și transferului tehnologic. INCEMC deține potențialul necesar unei dezvoltări accelerate în direcția îmbunătățirii rezultatelor cercetării, inovării și dezvoltării. Proiectele INCEMC au avut rezultate remarcabile în domenii ca: tehnologii chimice/electrochimice, nanotehnologii, știința și ingineria materialelor avansate, protecția mediului/tehnologii curate, cât și în abordarea unor direcții de cercetare cu impact major, de mare actualitate: energii regenerabile, medicină și calitatea vieții, biotehnologii. Câteva din cele mai importante și de succes proiecte sunt:

- *Proiectul Laborator energii regenerabile – fotovoltaic LERF, FEDR, POS CCE*, având ca obiectiv dezvoltarea Laboratorului de Cercetare în Energii Regenerabile – Fotovoltaic în cadrul institutului, prin construirea de spații corespunzătoare și dotarea acestora cu echipamente de C-D de ultimă generație. Director de proiect dr.ing. Ionel Balcu.
- *Disruptive Technology – Contraelectrodul Toroidal* pentru Propulsia Ionică. Proiectul a fost integral dezvoltat, testat și trimis spre brevetare, contraelectrodul cu profil toroidal permițând multiplicarea forței de propulsie a motorului ionic rotativ de circa 8 ori. Noul model de motor ionic rotativ permite o creștere substanțială a forței de tracțiune axiale în raport cu modelele anterioare, primele în lume de acest fel, realizate în cadrul INCEMC Timișoara și Suny Oswego University of NY. O matrice de patru astfel de motoare a produs o forță de peste 100 g-F, similar cu forța de tracțiune maximă a unei drone comerciale X15A Guangdong Syma cu patru motoare și cu elice de dimensiuni similare. În prezent, densitatea de forță de peste 23 N/m<sup>2</sup> este cea mai mare raportată în literatura de specialitate. Rezultatele au fost publicate în revista Scientific Report – Nature. S-au depus două brevete de invenție, respectiv unul la OSIM și unul, în colaborare cu prof. univ. fiz. Adrian Ieța, în SUA. S-au obținut, de asemenea, două medalii de aur la EUROINVENT. Cercetările au fost finanțate prin contract 414 PED/2020: Validarea experimentală a propulsiei ionice în condiții de laborator. Demonstrator: sistem de zbor cu motor ionic rotativ, director de proiect dr. Marius Chiriță.
- *Proiectul POC Spin-off, INO-SEN-Tehnologie INOVativă de realizare a SENzorilor pentru gaze de seră*. Obiectivul acestuia îl reprezintă crearea unui spin-off inovativ pentru comercializarea rezultatelor științifice realizate în baza unui brevet obținut într-un institut de cercetare – senzor pentru detecția gazelor cu efect de seră. Se va realiza o platformă senzitivă pe bază de senzori cu unde acustice de suprafață (SUAS) care utilizează materiale perovskitice de tipul ABO<sub>3</sub> pentru detecția gazelor cu efect de seră (CO, CO<sub>2</sub>) din Regiunea de Vest a României. Director de proiect dr. Paula Sfârloagă.



**INCEMC  
TIMIȘOARA  
UN NUME DE  
REFERINȚĂ ÎN  
CERCETAREA  
ROMÂNEASCĂ**

Referințe: INCEMC Timișoara.



# VALORIFICAREA EXPERTIZEI ÎN CERCETAREA AGROALIMENTARĂ



Institutul își are rădăcinile în Laboratorul de Biochimia și Tehnologia Produselor de Morărit și Panificație din cadrul Institutului de Cercetări pentru Industrie și Chimie Alimentară, ICICA București, laborator înființat în anul 1977. Acest laborator a crescut și a devenit în anul 1999 Laboratorul pentru Procesarea Resurselor Vegetale, Nutriție Umană, Conservare și Ambalare, în cadrul Institutului de Chimie Alimentară, ICA, ce a reprezentat denumirea ulterioară a institutului, din 1981, prin includerea și a colectivelor de cercetare nutrițională, lanț frigorific și ambalare. Urmare a separării de Institutul de Chimie Alimentară, în 14 noiembrie 2000, înainte ca institutul să se transforme în companie privată, acest laborator cuprinzând 4 departamente de cercetare, devine Institutul pentru Resurse Agroalimentare, în subordinea Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, iar în luna iunie 2001 își schimbă numele în Institutul de Bioresurse Alimentare.

În Programul Operațional Competitivitate 2014-2020, Acțiunea 1.2.3 - *Parteneriate pentru transfer de cunoștințe*, institutul a derulat, pe parcursul a cinci ani, proiectul „*Valorificarea expertizei în cercetarea agroalimentară prin transfer de cunoștințe către mediul privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutrițional*” finanțat prin contractul nr.57/2016, MySMIS 105509, cu un buget de circa 14 milioane lei. Obiectivul general al proiectului l-a reprezentat valorificarea expertizei IBA București în domeniul calității alimentelor - senzoriale, igienice, tehnologice, nutriționale și etice - prin transferul de cunoștințe către mediul economic privat în vederea obținerii de produse alimentare sigure și optimizate nutrițional. Accesul întreprinderilor la facilitățile de cercetare ale institutului și furnizarea de expertiză în domeniu și dezvoltarea de soluții inovative pentru obținerea de produse și tehnologii alimentare noi, sigure și sustenabile, au constituit obiectivele strategice ale proiectului, care a implementat 24 de contracte subsidiare realizate cu 23 de IMM-uri și o întreprindere mare, din 10 județe. Contribuția întreprinderilor la acest proiect s-a ridicat la o valoare de 1.792.731 lei. Contractele subsidiare au avut ca teme de colaborare obținerea de noi alimente, suplimente, ingrediente alimentare și concentrate nutritive, rezolvarea unor probleme de siguranță alimentară și etichetarea alimentelor. Sectoarele de industrie alimentară vizate au fost cele de panificație și patiserie, produse din carne, miere și produse apicole, conserve de legume și fructe, uleiuri comestibile, suplimente alimentare, produse din câtină și ingrediente alimentare.

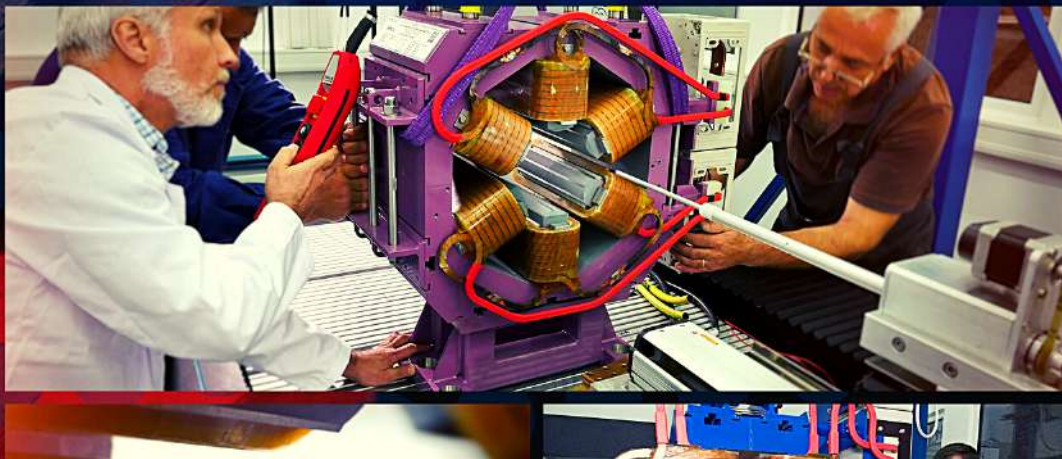


# Electromagneți

pentru  
Acceleratoare  
de Particule

Echipamente, aplicații

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA promovează și realizează activități de cercetare aplicativă în context național și internațional în domeniul ingineriei electrice pentru dezvoltarea de cunoștințe puse în folosul firmelor, instituțiilor publice și private.



## FAIR GMBH GERMANIA, MCID ȘI ICPE-CA PARTENERI ÎN REALIZAREA UNUI COMPLEX DE ACCELERATOARE

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Inginerie Electrică - ICPE-CA București, un promotor al dezvoltării în țara noastră a domeniului inginerie electrică și energetic, realizează activități de cercetare aplicativă în domeniul științific și tehnologic al ingineriei electrice și ingineriei energetice în materiale avansate și aplicații ale acestora, electrotehnologii, mecatronică, valorificarea surselor regenerabile de energie, eficiență energetică, compatibilitate electromagnetică, aplicații ale supraconductibilității, electro și biochimie. Beneficiind de o experiență de cercetare de peste 70 de ani, institutul vine în sprijinul mediului socio-economic cu soluții tehnologice avansate pentru asigurarea unei dezvoltări sustenabile, precum transportul bazat pe mobilitate electrică, energie verde și surse regenerabile, soluții ecologice pentru protecția mediului și confortul cetățeanului, materiale speciale, specifice ingineriei electrice.

Unul dintre cele mai importante proiecte de realizare a unui accelerator de particule aflat în derulare este proiectul internațional FAIR – Facility for Antiproton and Ion Research, proiect ce vizează construirea la Darmstadt, în Germania, a unui complex de acceleratoare, care reprezintă unul dintre cele mai mari proiecte de construcții din lume pentru cercetare și se realizează în cooperare internațională. Aproximativ 3.000 de oameni de știință din peste 50 de țări lucrează deja la planificarea și realizarea programului științific și a facilităților experimentale. România s-a implicat în proiectul FAIR încă din anul 2007, fiind acționară la societatea creată pentru implementarea proiectului - FAIR GmbH și membră în consorțiul creat pentru realizarea High Energy Storage Ring – HESR, componentă importantă a FAIR. Pentru HESR, România, prin ICPE-CA, a dezvoltat, testat și livrat 119 electromagneți și 72 surse de alimentare, echipamente ce reprezintă contribuția in-kind a României la proiect. Valoarea contribuției in-kind este de 4 milioane Euro și a făcut obiectul unui contract tripartit, încheiat între FAIR GmbH Germania, ca beneficiar, Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării, ca acționar și finanțator al lucrărilor și ICPE-CA, ca furnizor. Electromagneții au fost realizați în colaborare cu Nuclear & Vacuum din Măgurele, iar sursele de alimentare au fost realizate în colaborare cu AAGES Sângeorgiu de Mureș, ICPE-CA transferând către aceste societăți tehnologia de fabricație a respectivelor echipamente.

Contractul a fost finalizat cu succes în 2021, toate echipamentele realizate fiind declarate conforme cu specificațiile contractuale și acceptate de către FAIR. Rezultatele obținute, precum și competențele obținute de personalul CDI al ICPE-CA, permit noi direcții de implicare și participarea la proiecte similare. Transferul de tehnologie realizat către Nuclear & Vacuum și AAGES a permis ca aceste societăți să-și perfecționeze expertiza deosebită în domeniul fabricației de echipamente de cel mai înalt nivel. De curând, institutul a primit de la FAIR aprecieri privind echipamentele realizate, precum și invitația de a participa la dezvoltarea unor proiecte similare pentru componenta High Energy Beam Transport – HEBT a FAIR.

*Referințe: ICPE-CA București și <https://fair-center.eu/>.*



# CERCETAREA POLARĂ ȘI PINGUINII IMPERIALI

## Teodor Negoită, liderul cercetării polare românești

Știați că zilele trecute, mai precis pe 21 aprilie, s-au împlinit 28 de ani de când Teodor Negoită a devenit primul român care a atins, pe schiuri, Polul Nord? S-a pregătit timp de un an pentru această expediție, trăgând sâni grele după el, sâni ce cântăreau între 50 și 100 de kilograme, în condiții și la temperaturi extreme. Director al Institutului Român de Cercetări Polare și președinte al Fundației Antarctica Română, Teodor Negoită organizează și conduce de-a lungul vieții numeroase expediții în Arctica și Antarctica, reprezentă țara noastră la ședințele Tratatului Antarctic, fiind un membru foarte activ al Comitetului pentru Protecția Mediului în Antarctica.



Sursă foto Ziarul de Vrancea.

Publică peste 30 de lucrări științifice în reviste cu impact în lumea științifică internațională, pune bazele primei stații de cercetări polare românești în Antarctica în 2006, își împărtășește cu mult entuziasm toate rezultatele cercetărilor la simpozioane, atât în țară, cât și în străinătate, iar la propunerea și recomandarea Academiei Române, Negoită primește din partea președintelui României, Ordinul Național Steaua României în grad de Comandor.

## Pinguinii imperiali și cercetările Marcelei Libertelli

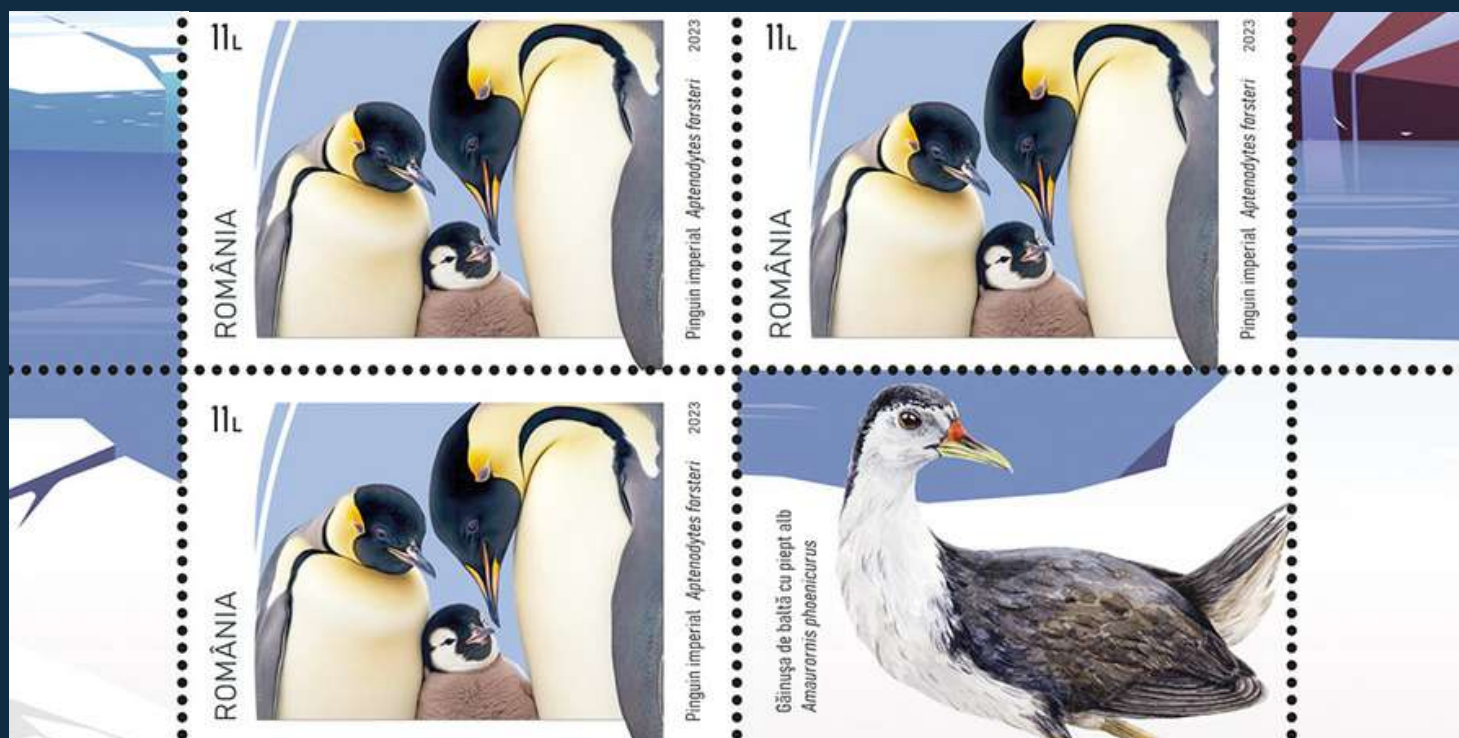
În fiecare august, în mijlocul iernii emisferei sudice, Libertelli împreună cu alți oameni de știință de la baza Marambio din Antarctica călătoresc 65 km în fiecare zi cu motocicleta, la temperaturi de până la -40 grade Celsius, pentru a ajunge la cea mai apropiată colonie de pinguini imperiali. Odată ajunși acolo, încep să-i numere, să-i cântărească și să le măsoare puii, adună coordonatele geografice și iau probe de sânge. Din păcate, descoperirile oamenilor de știință indică un viitor sumbru pentru această specie dacă schimbările climatice nu sunt atenuate. După ce a efectuat cercetări ample asupra tundrei înghețate din Antarctica, Libertelli afirmă susținut faptul că specia mai are doar câteva decenii pe Pământ, undeva între 30-40 de ani. Spre exemplu, în Golful Halley din Marea Weddell, Libertelli spune că toți puii născuți din a doua colonie în ultimii trei ani, consecutiv, mor. Sunt extrem de vulnerabili la degradarea habitatului din cauza topirii gheții marine, deoarece au cel mai lung ciclu de reproducere, puii nefiind pregătiți pentru a supraviețui în aceste condiții. Părinții trebuie să stea pe gheață cu puii lor până când se dezvoltă suficient pentru a fi pregătiți pentru înot, dar pur și simplu nu li se oferă timp pentru a finaliza ciclul.



Sursă foto wikipedia.

Referințe: <https://www.descopera.ro>, <https://www.reuters.com>.

# ZIUA INTERNAȚIONALĂ A PĂSĂRILOR PRIN OCHII ROMFILATELIEI



Romfilatelia adaugă la tematica dedicată „Faunei” o nouă emisiune de mărci poștale dedicată păsărilor de pe întreg mapamondul intitulată „Ziua internațională a păsărilor” care a fost introdusă în circulație în luna aprilie. Cea mai veche sărbătoare din Calendarul Protecției Mediului a fost marcată pe 1 aprilie 1906, în cadrul programului UNESCO fiind înscrisă la capitolul intitulat „Omul și biosfera”. Această sărbătoare a fost promovată în țara noastră în perioada interbelică, fiind organizate diferite ateliere în cadrul școlilor, în care elevii realizau, în timpul iernii, cuiburi artizanale pentru păsări, pe care le amplasau primăvara în copaci și în zonele în care cuibăreau păsările migratoare. La inițiativa Societății Ornitologice Române, această Zi a Păsărilor a revenit în calendarul Protecției Mediului, începând cu luna martie a anului 1994. Emisiunea filatelică, alcătuită din patru timbre, un plic „prima zi” și un set de cărți poștale maxime pentru pasionații de maximafilie, ilustrează, în ipostaze inedite, emoționante, următoarele specii:

***Porumbelul de stâncă - Columba livia (Gmelin, 1789),  
reprezentat pe timbrul cu valoarea nominală de 2,90 lei***

***Cinteza curcubeu - Chloebia gouldiae (Gould, 1844), redată pe timbrul cu valoarea de 3 lei***

***Pasărea cioc-larg „roșu cu negru” - Cymbirhynchus macrorhynchos (Gmelin, 1788),  
reprodusă pe timbrul cu valoarea de 4,30 lei***

***Pinguinul imperial (tată de familie) - Aptenodytes forsteri (Gray, 1844),  
ilustrat pe timbrul cu valoarea nominală de 11 lei***

Toate aceste reprezentări grafice prezintă convingător motivul pentru care trebuie să îngrijim fauna păsărilor și frumusețea speciilor ilustrate în curcubeul culorilor mărcilor poștale. Această nouă emisiune de mărci poștale a fost realizată cu sprijinul reprezentanților Muzeului Național de Istorie Naturală „Grigore Antipa” din București. Emisiunea este disponibilă în rețeaua magazinelor Romfilatelia din București, Bacău, Brașov, Cluj-Napoca, Iași, Timișoara, precum și în magazinul online: <http://romfilatelia.ro/store/>.

Referințe: Romfilatelia.



# CERERILE INTERNAȚIONALE DE BREVETE CONTINUĂ TENDINȚA ASCENDENTĂ



Seul, Republica Coreea.  
Sursă foto pixabay.

Cererile internaționale de brevete și-au continuat tendința ascendentă în 2022, sfidând condițiile economice dificile ale acestui an. Inovatori din China, Statele Unite, Japonia, Republica Coreea și Germania au depus cereri în conformitate cu Sistemul internațional de brevete (Tratatul de cooperare în materie de brevete – PCT) al Organizației Mondiale a Proprietății Intelectuale (OMPI). Perturbările economice cauzate de pandemia de COVID-19 din 2021 au determinat întreprinderile să introducă noi bunuri și servicii care au contribuit la creșterea excepțională a protecției mărcilor internaționale.

Asia a rămas sursa dominantă în ceea ce privește cererile de brevete internaționale, reprezentând 54,7% din totalul anului trecut, în creștere constantă din 2012. Cererile de protecție a designului au înregistrat o creștere de două cifre, aderarea Chinei la sistemul internațional de înregistrare a designului din 2022 alimentând această creștere. În 2022, numărul modelelor incluse în cererile internaționale în cadrul sistemului de la Haga al OMPI pentru înregistrarea internațională a modelelor și designului industrial a crescut cu 11,2%, ajungând la 25.028. În 2022, China a continuat să fie în topul cererilor PCT depuse cu un număr de 70.015, având o creștere modestă față de anul precedent. Statele Unite s-au clasat pe locul al doilea, cu 59.056 de cereri, urmate de Japonia cu 50.345 de cereri. Republica Coreea și Germania au încheiat primele cinci țări clasate, cu 22.012 de cereri, respectiv, 17.530 de cereri, fiind urmate de Franța, Marea Britanie, Elveția, Suedia și Olanda. Tehnologia informației a reprezentat cea mai mare pondere a cererilor de brevete (10,4%), urmată de comunicarea digitală (9,4%), mașinăriile electrice (7,1%) și tehnologia medicală (7%). După creșterea semnificativă a domeniilor tehnologice din sănătate, tehnologia digitală a reprezentat domeniul cu cea mai rapidă creștere dintre cererile PCT anul trecut.

OMPI este o agenție specializată a Organizației Națiunilor Unite înființată în 1967 care încurajează activitatea creatoare și promovarea proprietății intelectuale (PI) peste tot în lume, asistând cele 193 de state membre în dezvoltarea unui cadru juridic internațional echilibrat în domeniul PI pentru a răspunde nevoilor în evoluție ale societății, oferind servicii pentru obținerea drepturilor de proprietate intelectuală în mai multe țări.

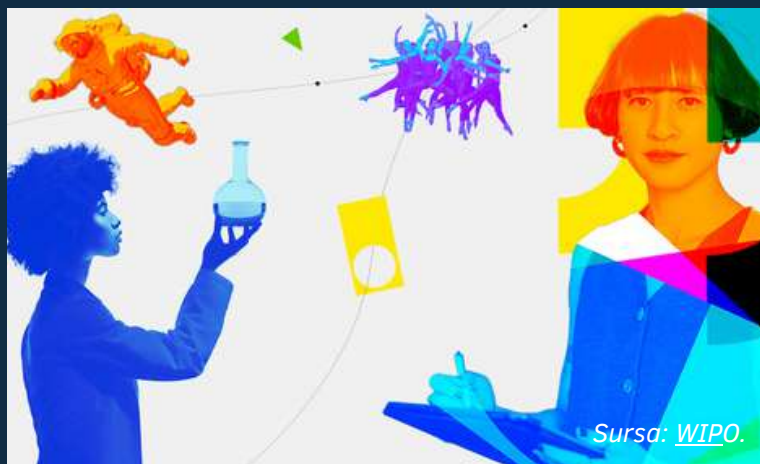
Referințe: [https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2023/article\\_0002.html](https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2023/article_0002.html).

## Ziua Mondială a Proprietății Intelectuale

Ziua Mondială a Proprietății Intelectuale, eveniment care va avea loc în acest an în data de 26 aprilie omagiază contribuția pe care proprietatea intelectuală (PI) o aduce inovației și creativității, este un eveniment care se concentrează pe creșterea participării femeilor la inovația și creativitatea globală, *"Femeile și proprietatea intelectuală: Accelerarea inovației și a creativității"* fiind sloganul evenimentului din acest an.

Femeile activează în toate domeniile societății, modelează lumea prin imaginația și ingeniozitatea lor, conduc descoperiri științifice și afaceri și contribuie semnificativ la transformarea lumii în care trăim. Drepturile de proprietate intelectuală pot permite femeilor să aibă un impact și mai mare asupra societății și economiei, precum și beneficiile colective care decurg din participarea unui număr mai mare de femei la ecosistemele de inovare și de proprietate intelectuală.

Ziua Mondială a Proprietății Intelectuale se sărbătorește încă din anul 2000, iar 26 aprilie reprezintă ziua în care a intrat în vigoare Convenția de constituire a Organizației Mondiale a Proprietății Intelectuale – OMPI, în anul 1970.



Sursa: [WIPO](#).



## Săptămâna UE a valorificării cunoștințelor

Simpozionul Săptămâna UE a valorificării cunoștințelor, care își propune o trecere în revistă și promovarea modelelor de excelență, inclusiv politici instituționale și instrumente asociate, care stimulează adoptarea rezultatelor cercetării și a soluțiilor bazate pe știință în beneficiul comunității extinse, prin schimbul de experiență și prin stimularea dialogului transfrontalier, se va desfășura în acest an în perioada 25 – 28 aprilie 2023.

Organizatorii invită universitățile, asociațiile și organizațiile de cercetare, instituțiile de arte, dar și alte părți interesate să împărtășească modalitățile de succes pe care le folosesc pentru a traduce progresele științifice și invențiile în soluții concrete pentru societate și industrie, dar și a celor mai bune practici în valorificarea cunoștințelor. Subiectele din acest an au ca tematici Durabilitatea, inclusiv tranziția verde, Managementul activelor intelectuale și O mai bună conectare la cercetarea publică și la asimilarea cunoștințelor în industrie. Pentru detalii legate de participarea la acest eveniment care va avea loc online, accesați [acest link](#).



# REPERE DIN ISTORIA CERCETĂRII ȘI INOVĂRII



## KARL FERDINAND BRAUN

n. 6 iunie 1850 - d. 20 aprilie 1918

Fizicianul și inventatorul german Karl Ferdinand Braun a fost laureat al Premiului Nobel pentru Fizică, în anul 1909, împreună cu Guglielmo Marconi, pentru contribuțiile lor în dezvoltarea telegrafiei fără fir. Braun a inventat antena cu matrice fazată în 1905, invenție ce a condus la dezvoltarea radarului și a antenelor inteligente și a contribuit semnificativ la dezvoltarea tehnologiei radio și TV.

## KARL ALEXANDER MÜLLER

n. 20 aprilie 1927 — d. 9 ianuarie 2023

Karl Alexander Müller a fost un fizician german, laureat al Premiului Nobel pentru Fizică în 1987, împreună cu Johannes Georg Bednorz, pentru realizările lor în descoperirea proprietăților de supraconductibilitate în materialele ceramice. Müller a fost considerat ca fiind una dintre cele mai importante figuri din istoria supraconductibilității, iar descoperirea sa de supraconductori la temperaturi înalte a avut un impact major asupra domeniului fizicii stării solide și dincolo de aceasta.



## PAUL KARRER

n. 21 aprilie 1889 – d. 18 ianuarie 1971

Paul Karrer a fost un chimist elvețian, laureat al Premiului Nobel pentru chimie în anul 1937. Acesta a avut importante contribuții în studierea vitaminelor determinarea formulelor chimice și rolului acestora, publicând peste 1.000 de lucrări științifice în diferite domenii ale chimiei organice.

## SIR EDWARD VICTOR APPLETON

n. 6 septembrie 1892– d. 21 aprilie 1965

Fizicianul englez Sir Edward Victor Appleton a făcut numeroase studii asupra fizicii ionosferei, pentru cercetările sale primind Premiul Nobel pentru fizică în 1947. În anul 1974, Stația de Cercetare Radio și Spațială a fost redenumită Laboratorul Appleton în onoarea omului de știință care a reușit să facă din Marea Britanie lider în cercetarea ionosferică.



Referințe: wikipedia, <https://www.nobelprize.org/>.



# NEWSLETTER

coordonat de

**Mădălina Dumitrescu**

realizat de

**Mădălina Dumitrescu**

[madalina.sirbu@research.gov.ro](mailto:madalina.sirbu@research.gov.ro)

**Monica Anghelovici**

[monica.anghelovici@research.gov.ro](mailto:monica.anghelovici@research.gov.ro)

**Direcția Comunicare,  
Transparență și Dialog Social**

[arhivă Newsletter](#)

[www.research.gov.ro](http://www.research.gov.ro)

[facebook](#)

[linkedin](#)

[instagram](#)

surse foto și repere: pixabay / wikipedia

Surse foto coperti: ESA (Jupiter Icy Moons Explorer (JUICE)).  
Foto Pollock coperta 1:  
<https://insights.masterworks.com/art/artists/who-was-jackson-pollock/>.