



O VIZIUNE INTEGRATĂ ASUPRA CERCETĂRII APLICATE ÎN DOMENIUL HIDROGENULUI

Hidrogenul se profilează tot mai clar drept un vector energetic esențial, capabil să asigure decarbonizarea sectoarelor industriale și de transport, dar și să sprijine integrarea eficientă a surselor regenerabile în rețelele de energie. Ro-HydroHub, proiectul derulat de ICSI Râmnicu Vâlcea, are ca obiectiv principal dezvoltarea unei infrastructuri hibride, distribuite, dar interconectate, care să permită avansuri semnificative în toate etapele lanțului valoric al hidrogenului – de la producție și stocare, până la utilizare și transfer tehnologic. „*Construim un adevărat Univers al Hidrogenului, în care fiecare laborator, fiecare partener și fiecare rezultat de cercetare devin elemente esențiale dintr-o galaxie a cunoașterii aplicate*”, a explicat Mihai Varlam, făcând referire la analogia vizuală care a inspirat și prezentarea oficială a proiectului.

Ro-HydroHub reprezintă nu doar un proiect de cercetare, ci un model de colaborare între stat, cercetare și industrie, cu rol esențial în atingerea obiectivelor climatice europene pentru 2050.

Andrei Alexandru,
Președinte ANC

Ro-HydroHub înseamnă o viziune comună, în care cercetarea, educația și economia lucrează împreună pentru a construi o platformă tehnologică solidă, orientată spre suveranitatea energetică a României.

Mihai Varlam, Director
General ICSI Rm. Vâlcea

Ro-HydroHub este implementat de ICSI Rm. Vâlcea în colaborare cu două universități de prestigiu, respectiv Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București și Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, reunind și parteneri industriali interesați de aplicarea rezultatelor cercetării în dezvoltarea de produse și tehnologii pentru piața locală și internațională. Până în anul 2029, proiectul își propune crearea a peste 80 de locuri de muncă pentru cercetători, implicarea a zece IMM-uri în dezvoltarea de produse inovatoare, atragerea a peste 100 de studenți de masterat și doctorat, inclusiv generarea a minimum 70 de articole științifice și 12 cereri de brevet. Dezvoltarea de tehnologii avansate pentru electrolizoare și pile de combustibil și activitățile de transfer tehnologic, menite să sprijine IMM-urile interesate de producția de echipamente energetice de nouă generație, reprezintă două dintre componentele cheie ale proiectului.

De la pionierat la leadership național

ICSI Râmnicu Vâlcea a avut în ultimii 15 ani un rol determinant în afirmarea hidrogenului ca prioritate strategică pentru cercetarea românească. Începând cu înființarea, în anul 2009, a primului Centru Național pentru Hidrogen și Pile de Combustibil, institutul a dezvoltat o infrastructură solidă și a reușit să atragă în jurul său un nucleu consistent de universități, institute și întreprinderi private, contribuind astfel la nașterea unui adevărat ecosistem de cercetare și inovare.

Ulterior, prin crearea în anul 2015 a Laboratorului pentru Stocarea Energiei – ROM-EST și implicarea în numeroase parteneriate, ICSI Rm. Vâlcea a acționat ca platformă de conectare între știință și economie, între idei și produse aplicabile în industrie. Totodată, statutul de membru fondator al Asociației pentru Energia Hidrogenului în România subliniază angajamentul instituțional de a susține o dezvoltare coerentă și sustenabilă a acestui sector.

Viziune și transformare Ro-HydroHub ca model de convergență între știință și economie

Proiectul Ro-HydroHub nu este doar o investiție în infrastructură și cercetare, ci un exemplu concret de aliniere între viziune strategică, expertiză științifică și nevoile reale ale economiei românești. Așa cum a subliniat și coordonatorul proiectului, Mihai Varlam, „nu vorbim doar despre hidrogen, ci despre o nouă arhitectură a colaborării între cercetare, industrie și educație, care poate re poziționa România în lanțurile tehnologice europene și globale.” Un aspect esențial al

proiectului este dezvoltarea unei mase critice de specialiști și a unei capacități naționale de producție a tehnologiilor avansate. „Există o nevoie reală pentru produse high-tech fabricate în România. Rolul cercetării este acum să alimenteze această cerere și să o transforme în oportunitate industrială”, a completat Mihai Varlam. Proiectul Ro-HydroHub este conceput nu doar ca un centru de cercetare, ci ca o rețea interconectată de laboratoare, echipe și aplicații, cu infrastructuri distribuite, dar integrate.

Pornind de la această viziune, proiectul a fost ilustrat simbolic ca un „Univers al Hidrogenului”, o metaforă ce reflectă complexitatea și ambiția acestui demers național. Nu în ultimul rând, proiectul își asumă și o misiune de formare a noii generații de specialiști în domenii-cheie STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). Includerea activă a universităților partenere și deschiderea infrastructurii către masteranzi și doctoranzi arată că Ro-HydroHub nu este doar despre prezent, ci și despre viitorul unei industrii verzi, competitive și reziliente, construită în România.

Ro-HydroHub nu este doar un proiect de cercetare, este o declarație de suveranitate tehnologică și de angajament pentru un viitor energetic sustenabil. Prin crearea unei infrastructuri naționale capabile să susțină producția locală de tehnologii verzi, România își consolidează poziția în contextul european și global al energiei curate. Mai mult, proiectul oferă tinerilor cercetători, ingineri și antreprenori o platformă reală pentru formare, inovare și dezvoltare profesională. „Ceea ce facem astăzi la Râmnicu Vâlcea este mai mult decât lansarea unui proiect. Este lansarea unei viziuni, a unei noi generații de industrie românească, bazată pe știință, inovație și colaborare” a menționat Mihai Varlam.

Știința în slujba protejării sturionilor din Dunăre

Sturionii nu sunt doar o componentă a biodiversității, ci și un simbol al Dunării cu o istorie culturală bogată în comunitățile riverane. Protejarea lor așa cum o face INCDPM, nu doar previne dispariția unei specii, ci contribuie la sănătatea ecosistemului Dunării.



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului – INCDPM duce mai departe o misiune esențială pentru salvarea sturionilor, specii emblematice ale Dunării, amenințate de braconaj și schimbările climatice. Prin proiectul demarat în 2011 și susținut prin PNRR, cercetătorii institutului dezvoltă un sistem care îmbină tehnologia avansată și inteligența artificială pentru a monitoriza online sturionii pe o distanță de 1500 km. Echipa institutului lucrează cu devotament pentru a proteja aceste specii vulnerabile, marcând în 2024 peste 50 de exemplare cu emițătoare ultrasonice, care permit urmărirea în timp real a mișcărilor lor și prevenirea pescuitului ilegal. Scopul principal al proiectului este acela de salvare a sturionilor de la dispariție prin combaterea braconajului în

INCDPM construiește o infrastructură digitală de ultimă generație, care include o rețea de comunicații întinsă pe 1500 km și un Centru de Monitorizare, Alarmare și Verificare Genomică a Sturionilor Sălbatici. Aceste eforturi nu doar că sporesc reziliența biodiversității, ci poziționează România ca un lider în conservarea mediului. Fiecare sturion eliberat, echipat cu emițătoare, reprezintă un pas spre protejarea unei specii care a supraviețuit milioane de ani, dar care astăzi depinde de astfel de inițiative pentru a rezista.

acord cu ținta „zero – toleranță pescuit ilegal” asumată de statul român cu sprijinul oferit de Comisia Europeană în cadrul *European Green Deal*. Prin munca lor, cercetătorii nu doar protejează sturionii, ci transmit un mesaj clar biodiversitatea Dunării merită salvată, iar lupta împotriva braconajului este o responsabilitate comună.

“ La ora actuală, braconajul reprezintă cea mai mare amenințare asupra speciilor de sturioni de pe Dunărea Inferioară, fenomen pe care INCDPM încearcă să îl cuantifice prin monitorizarea exemplarelor marcate cu emițătoare ultrasonice, să îl stopeze prin marcarea anti-braconaj și prin colaborarea cu autoritățile de supraveghere, a declarat pentru InHouse, Eng. Ph.D. Habil., CS I György DEÁK, director general.



EXPERIENȚĂ ÎN PROTECȚIA MEDIULUI

Link proiect:
<https://www.incdpm.org/ismss-dunarea-de-jos>

OBIECTIVELE INSTITUTULUI
NATIONAL DE CERCETARE-
DEZVOLTARE PENTRU PROTECTIA
MEDIULUI - INCDPM

- promovarea cercetării științifice
- utilizarea tehnologiilor ecologice
- protejarea biodiversității.

INCDPM inițiază și susține o politică de educare a tinerilor cercetători, încurajând participarea acestora la activitățile de cercetare și oferind cadrul necesar dezvoltării profesionale prin activități de mentorat.



SOLUȚII INTELIGENTE PENTRU ENERGIA VIITORULUI

În ultimii ani, întreaga lume se confruntă cu provocări serioase legate de energie și mediu. Dependența de combustibili fosili și emisiile masive de gaze cu efect de seră au dus la schimbări climatice vizibile. Surse precum energia solară, eoliană, hidroelectrică, geotermală și energia oceanică oferă alternative curate, capabile să reducă semnificativ poluarea. La nivelul Uniunii Europene, sectorul energetic este responsabil pentru aproximativ 75% din emisiile de gaze cu efect de seră, motiv pentru care Uniunea și-a propus, prin Pactul Verde European și Acordul de la Paris, să atingă neutralitatea climatică până în 2050.

Echipele de cercetători de la IFT Iași contribuie prin soluții inovatoare bazate pe știința materialelor. Una dintre direcțiile principale de cercetare este dezvoltarea de nanomateriale magnetice avansate, capabile să eficientizeze procesele de conversie a energiei solare și de reducere a poluării. Proiecte finalizate recent, precum GreenEn și MAGNIPHY, au susținut activitățile de cercetare privind obținerea și utilizarea nanomaterialelor magnetice inovative pentru tranziția către o energie mai curată. O inovație este reprezentată de nanoarhitecturile magnetice fotocatalitice – materiale create la scară nanometrică, cu proprietăți speciale.

Materialele pot transforma energia luminii solare în energie chimică și pot fi utilizate pentru a descompune apa în hidrogen și oxigen, proces cunoscut sub numele de fotodivizarea apei. Hidrogenul obținut este o sursă promițătoare de energie verde, fără emisii de carbon. Spre deosebire de fotocatalizatorii convenționali, cum ar fi dioxidul de titan sau titanatul de stronțiu, nanoarhitecturile magnetice dezvoltate la IFT Iași au un design inspirat din natură – o structură de tip miez-manta, asemănătoare cu granulele de polen. Această structură le permite să capteze mai eficient lumina solară, inclusiv din spectrul vizibil și ultraviolet.

Rolul magnetismului în îmbunătățirea performanței procesului fotocatalitic

Un element inovator al acestor materiale este integrarea proprietăților magnetice. Cercetătorii din cadrul IFT Iași au descoperit că aplicarea unui câmp magnetic extern poate îmbunătăți considerabil performanța procesului fotocatalitic. Câmpul magnetic influențează structura electronică a materialului și stările de spin ale moleculelor, facilitând astfel reacțiile chimice care duc la obținerea hidrogenului verde. Prin această abordare, se pot controla mai bine reacțiile, crescând eficiența întregului proces. Aceste cercetări sunt în linie cu direcțiile prioritare stabilite în Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027, în special în domeniile de Materiale funcționale avansate și Mediu și eco-tehnologii. Prin dezvoltarea și optimizarea acestor nanoarhitecturi magnetice, cercetătorii institutului aduc numeroase contribuții.


Astfel, echipele de cercetători contribuie la producerea de hidrogen verde, un combustibil curat și sustenabil, la reducerea poluării, prin utilizarea fotocatalizei pentru degradarea poluanților, precum și la valorificarea energiei solare într-un mod mai eficient și ecologic.

Pe lângă activitatea de cercetare, echipa IFT Iași se implică activ în informarea și educarea publicului. Progresele realizate până acum ne arată că știința materialelor poate avea un impact concret în viața noastră de zi cu zi și că energia regenerabilă poate deveni o realitate accesibilă pentru toți.



Material realizat cu sprijinul Dr. Daniel Ghercă, Dr. Oana-Georgiana Dragos - Pânzaru și Dr. Nicoleta Lupu, cercetători ai Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizică Tehnică - IFT Iași.

Mai multe informații despre proiectele importante finalizate recent de IFT Iași pot fi găsite aici:
<https://www.phys-iasi.ro/en/cresterea-performantelor-pilelor-de-combustie-dmfc> și <https://www.phys-iasi.ro/en/tratarea-apei-prin-fotocataliza-lumina-vizibila-asistata-de-campul-magnetic>

A large industrial facility, likely a wind tunnel or aerospace testing chamber. The image shows a complex blue metal structure with multiple levels and railings. A prominent yellow overhead crane is visible at the top, with a hook and pulley system hanging down. The background consists of large, light-colored panels, possibly insulation or structural walls. The overall scene is brightly lit, suggesting an indoor industrial environment.

CART

Un nou reper al
cercetării aerospațiale
românești



Simulator aeronavă
Beechcraft King Air C90 GTx
pentru pregătirea piloților
Baza de la Strejnicu, Prahova

Construcția, dezvoltarea și operaționalizarea infrastructurii de cercetare-inovare-instruire destinate realizării de studii avansate atmosferice și de observare a suprafeței terestre



<https://www.incas.ro/ro/>

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială „Elie Carafoli” – INCAS, aflat în coordonarea Autorității Naționale pentru Cercetare, a finalizat cu succes un proiect care marchează o etapă esențială în consolidarea capacităților de cercetare ale institutului, contribuind la modernizarea infrastructurii dedicate mediului atmosferic și observării Pământului, recunoscută ca reper pe roadmap-ul național 2017-2027. Proiectul CAART – *“Construcția, dezvoltarea și operaționalizarea infrastructurii de cercetare-inovare-instruire destinate realizării de studii avansate atmosferice și de observare a suprafeței terestre”* sporește participarea țării noastre la proiecte europene și internaționale, ridicând nivelul de competență și specializare în domeniul cercetării și inovării.

Proiectul a integrat o componentă aeropurtată, cu platforme echipate pentru cercetări atmosferice și una terestră, reprezentată de baza de la Strejnicu, care include patru laboratoare noi: tehnici hiperspectrale, simularea zborurilor, microfizica norilor și teledetecția norilor. Un element unic este simulatorul de zbor de nivel D, cel mai avansat din România și Sud-Estul Europei.

Simulatorul de zbor reproduce cu precizie condițiile aeronavei Beechcraft King Air C90 GTX din flota INCAS, asigurând pregătirea piloților pentru misiuni complexe. Infrastructura este completată de un autolaborator modular și licențe software care optimizează procesarea datelor, sprijinind dezvoltarea de servicii inovatoare.


Prin intermediul acestei investiții, INCAS își propune extinderea paletii de servicii oferite în domeniul de cercetare abordat, respectiv confirmarea nivelului de expertiză deținut ca urmare a consolidării poziției de pol de excelență în Sud-Estul Europei.

Valoarea totală a proiectului este de 77.402.929,26 lei, din care asistența financiară nerambursabilă este de 77.396.979,26 lei.



Aflat în etapa de sustenabilitate de 5 ani, proiectul va continua să promoveze activitatea științifică, inovarea și educația, consolidând rolul României în cercetarea aerospațială globală. Impactul său este evidențiat și prin adoptarea datelor generate de CAART de către autoritățile regionale pentru strategii de mediu, precum și prin contribuția la formarea a peste 20 de specialiști în domeniu.

Proiectul poziționează Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială „Elie Carafoli” – INCAS ca un actor important în rețelele europene de cercetare precum ACTRIS-ERIC și facilitează transferul de cunoștințe, crearea de locuri de muncă și extinderea ofertei de servicii către piață și autorități. Mai multe detalii despre proiect: <https://www.incas.ro/ro/proiecte/caart/>.



O primăvară marcată de o efervescență a proiectelor educaționale inovatoare, concepute pentru a traduce limbajul sofisticat al științei în povești fascinante pentru mințile tinere

ANC și institutele de cercetare-dezvoltare din coordonare au organizat o serie de evenimente educaționale inovatoare, menite să apropie știința de cei mai tineri exploratori, prin transformarea conceptelor științifice complexe în experiențe interactive și povești fascinante, care să stimuleze curiozitatea, pasiunea pentru cunoaștere și aspirația către cercetarea de înaltă performanță.



**DE LA TAINEL
FIZICII ȘI CHIMIEI
LA FRONTIERELE
BIOTEHNOLOGIEI
ȘI INTELIGENȚEI
ARTIFICIALE**

STIINȚA PE ÎNTELÉSUL TUTUROR, MAI ALES AL COPIILOR

INCD pentru Inginerie Electrică ICPE-CA, coordonat de Autoritatea Națională pentru Cercetare - ANC, a transformat „Săptămâna verde” într-o experiență captivantă pentru elevii de gimnaziu. Laboratoarele institutului au prins viață prin experimente care au adus știința mai aproape de tineri. Elevii au fost uimiți de levitația magnetică, au explorat forțele gravitaționale și au asistat la reacții chimice care schimbă culori, descoperind magia cercetării într-un mod interactiv și accesibil.

În laboratorul de biologie, au examinat microcosmosul prin stereomicroscop, observând detalii fascinante ale celulelor vegetale, iar în zona energiilor verzi au învățat cum funcționează panourile fotovoltaice și de ce un viitor sustenabil este la îndemână. ANC susține și promovează inițiativele care fac știința accesibilă și atrăgătoare, în special pentru copii, hrănindu-le curiozitatea și inspirându-i să devină cercetătorii de mâine.



Prin astfel de evenimente creăm punți între lumea complexă a cercetării și universul plin de întrebări al tinerilor, aceștia fiind încurajați să experimenteze direct și să descopere bucuria cunoașterii, fie că au urmărit

reacții chimice spectaculoase sau au înțeles principiile energiilor regenerabile. Aceste demersuri fac știința tangibilă și ating sufletul copiilor, transformând curiozitatea lor în combustibil pentru viitoare inovații.

Cu astfel de programe educaționale, ANC își asumă misiunea de a cultiva o generație pasionată de descoperire, care să contribuie la un viitor sustenabil.

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA București împărtășește această expertiză cu tinerii, invitându-i să exploreze laboratoarele și să participe activ la experimente.

Elevii au descoperit că știința nu este doar o disciplină, ci o aventură care începe cu o singură întrebare. Aceste momente de conexiune cu cercetarea construiesc punți către inovațiile de mâine.



ECOIND INSPIRĂ TINERELE GENERAȚII

Soluții pentru reducerea poluării

Mediu mai curat

Folosirea sustenabilă a resurselor



Primăvara aceasta, institutele coordonate de Autoritatea Națională pentru Cercetare - ANC, s-au unit pentru a aduce știința mai aproape de tineri, alăturându-se programului „Săptămâna Verde” și inițiativei noastre “Știința pe înțelesul tuturor”. Prin ateliere pline de viață, cercetătorii noștri au împărtășit elevilor bucuria descoperirii, arătându-le cum știința poate modela un viitor mai bun.

La Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Ecologie Industrială - ECOIND, dr. biochimist Ștefania Gheorghe a petrecut o zi memorabilă alături de elevii claselor a II-a și a IV-a, de la Școala 179. Copiii au aflat ce înseamnă să fii cercetător și au învățat despre microplastice, acele particule mici cu un impact mare asupra mediului. Într-un experiment simplu, dar captivant, au separat microplastice prin filtrare, descoperind cu entuziasm cum știința ajută la protejarea naturii. Această activitate reflectă dorința institutelor noastre de a inspira generațiile tinere.



Prin dialog și practică, elevii au fost încurajați să pună întrebări și să privească lumea cu mai multă responsabilitate, un pas mic, dar valoros, către o societate mai conștientă.

Echilibru între progres și natură

Înființat în 1977, institutul s-a înființat cu scopul de a găsi metode eficiente de tratare a apelor uzate din industrie, iar astăzi abordează provocări complexe, precum gestionarea deșeurilor sau tehnologiile ecologice. Prin educație și cercetare, ECOIND rămâne dedicat construirii unui echilibru între progres și natură.



FIZICA PĂMÂNTULUI PENTRU COPII

— De la curiozitate la cercetare —

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului - INCDFP explică pe înțelesul copiilor activitatea cutremurelor și propagarea undelor seismice

Peste 1.500 de elevi, de la grădiniță până la liceu, au vizitat sediul institutului din Măgurele și Observatoarele Seismologice din Deva și Vrâncioaia.

Entuziasmați, copiii și tinerii au aflat cum se produc cutremurele, ce sunt undele seismice și cum le monitorizăm pentru a ne pregăti mai bine. În Comandamentul Seismic, au văzut sistemele care urmăresc activitatea Pământului în timp real și au învățat ce înseamnă o seismogramă, descoperind astfel cum funcționează știința din spatele siguranței noastre. Elevii au impresionat cu întrebările iar cercetătorii le-au răspuns pe înțelesul lor, încurajându-le curiozitatea.

INCDFP reprezintă încă de la înființare un centru al cercetării seismologice din România, monitorizând activitatea Pământului și dezvoltând soluții pentru reducerea riscurilor seismice. Fondat în 1977, institutul contribuie la siguranța societății prin tehnologii avansate și educație științifică.



De peste 40 de ani, echipele de cercetători ascultă „bătăile” Pământului, iar datele colectate ajută la construirea unor clădiri mai sigure și la pregătirea comunităților pentru viitor

INCDFP nu monitorizează doar cutremurele non-stop cu tehnologie de vârf, dar a dezvoltat și una dintre cele mai precise hărți de risc seismic din România. Laboratorul Seismologie și structura litosferei din cadrul institutului realizează cercetări fundamentale și aplicative pentru înțelegerea factorilor declanșatori ai cutremurelor și parametrilor acestora, a modului de propagare a undelor seismice, efectelor locale și a nivelurilor de hazard și risc seismic și la tsunami, dar și a modurilor de reducere a vulnerabilității seismice și creștere a rezilienței.

Proiectul Multi-hazard low-carbon resilient technologies and multi-scale digital services for a future-proof, sustainable & user-centred built environment - MULTICARE este în plin progres. INCDFP este unul din cei 21 de parteneri ai proiectului, având rolul de coordonator în cadrul pachetului de lucru 10, ce face referire la Dezvoltarea unor Sisteme de Avertizare Timpurie și Răspuns Rapid pentru îmbunătățirea pregătirii și răspunsului la multi-hazarduri, în orașe și regiuni.

NOI REALIZĂRI ÎN CADRUL PROIECTULUI MULTICARE



Proiectul MULTICARE are o finanțare de 7,5 milioane Euro și se desfășoară între 2023 și 2027, fiind coordonat de Universitatea Tehnică din Delft. Acesta va contribui la dezvoltarea unui sistem inovativ de suport decizional bazat pe

criterii multiple și pe furnizarea de tehnologii plug & play cu impact scăzut în ce privește emisiile de carbon, pentru îmbunătățirea rezilienței mediului construit la multiple hazarde într-o manieră sustenabilă.

Senzorii transmit date în timp real și permit, prin intermediul unor algoritmi dedicați, documentarea răspunsului dinamic al clădirii în timpul cutremurelor, fiind instalați din martie 2024.

O parte din soluțiile MULTICARE vor fi testate pe o clădire rezidențială P+2 din București, construită în anii 60. Soluția de consolidare și eficientizare energetică se dorește a fi aplicată fără relocarea ocupanților clădirii, iar în cazul validării va avea potențial de replicare la cel puțin câteva sute de clădiri similare tipologic din București. Pentru monitorizarea eficienței intervenției, INCDFP se ocupă de monitorizarea seismică a clădirii atât înainte, cât și după lucrări prin intermediul senzorilor seismici profesioniști amplasați la diferite niveluri.

Vă invităm să descoperiți mai multe informații despre proiect pe site-ul oficial:
<https://multicare-proiect.eu/>

PRIMII PAȘI ÎN STIINȚA ȚECOSISTEMELOR FORESTIERE

De la sământă la arbore. Știința pădurilor pentru copii

În cadrul demersului de promovare a științei accesibile tuturor, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" a primit vizita a 220 de copii de la Grădinița 41 din București. Micii curioși au pășit cu entuziasm în universul cercetării forestiere, descoperind natura și știința printr-o experiență educativă și plină de bucurie care ar putea inspira viitorii cercetători de mâine. Copiii au petrecut o zi în natură ghidați de specialiștii institutului. Experimentele științifice colorate au captat atenția micilor exploratori, transformând concepte abstracte în momente de uimire și încântare. Astfel de inițiative nu doar că trezesc interesul pentru natură și cercetare, dar contribuie și la formarea unei generații conștiente de importanța protejării mediului.



Fondat în 1933, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" este astăzi unul dintre cei mai importanți piloni ai cercetării forestiere din România. Institutul poartă numele profesorului Marin Drăcea, un silvicultor de renume care a pus bazele managementului durabil al pădurilor din țara noastră. De-a lungul deceniilor, INCD Marin Drăcea a contribuit la dezvoltarea științifică a silviculturii, la conservarea biodiversității și la gestionarea sustenabilă a resurselor forestiere. Vizita copiilor de grădiniță este un exemplu elocvent al succesului inițiativelor care combină educația cu joaca.

Contactul direct cu natura și cu cercetătorii le oferă o perspectivă unică asupra științei, transformând-o dintr-un concept îndepărtat într-o aventură tangibilă. Aceste experiențe au un impact profund, mai ales la o vârstă fragedă, când curiozitatea este la apogeu. Ele pot inspira copiii să urmeze cariere în domenii științifice sau să devină cetățeni responsabili, conștienți de importanța protejării mediului. În plus, astfel de inițiative consolidează legătura dintre instituțiile de cercetare și comunitate, demonstrând că știința este pentru toți.

Inocența, entuziasmul și dorința neobosită a acestor copii de grădiniță ne reamintesc faptul că știința, atunci când este prezentată cu pasiune și accesibilitate, poate schimba perspective și poate modela viitorul.



Cu fiecare vizită, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" construiește punți între știință și societate, pregătind terenul pentru o lume mai curioasă, mai informată și mai responsabilă.

ȘTIINȚA ȘI ANTREPRENORIATUL ȘCRIU ÎMPREUNĂ VIITORUL TEHNOLOGIEI



În inima platformei de cercetare de la Măgurele, unul dintre cele mai vibrante hub-uri științifice din Europa de Sud-Est, va prinde viață, între 22 și 24 mai 2025, cea de-a treia ediție a Laser Valley Innovation Bootcamp. Acest eveniment unic, organizat cu susținerea Autorității Naționale pentru Cercetare - ANC, aflată în coordonarea Ministerului Educației și Cercetării, alături de Asociația Măgurele Science Park și Launch Romania, reunește 100 de minți sclipitoare – cercetători, antreprenori și studenți – pentru a transforma idei științifice în soluții cu impact real.

Țimp de trei zile, la Conacul Oteteleşanu și sala de festivități a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” (IFIN HH) din Măgurele, Ilfov, participanți de la institute de cercetare prestigioase, vor lucra umăr la umăr cu fondatori de start-up-uri și studenți de la universități de top.

Inspirând o nouă generație de inovatori



„Restaurarea Conacului Oteteleşanu, realizată prin eforturile ANC, simbolizează angajamentul nostru de a păstra moștenirea culturală și de a o pune în slujba inovației. Laser Valley Innovation Bootcamp este mai mult decât un eveniment, este o punte între descoperirile științifice și soluțiile care pot schimba vieți. Prin susținerea noastră, dorim să inspirăm o nouă generație de inovatori care să ducă excelența românească mai departe, poziționând Măgurele ca un far al tehnologiei regionale. Competitivitatea economică este generată prin transferul în economia reală a rezultatelor cercetării și astfel sprijinim cu convingere evenimente ce pun în valoare inovarea și transferul tehnologic”, a declarat Andrei Alexandru, președintele Autorității Naționale pentru Cercetare.

Povestea continuă cu oportunitatea unică pentru participanți de a păși în universul laserului de la ELI-NP, cea mai avansată unitate de cercetare în fizica fotonucleară din lume și de a explora alte institute de pe platforma Măgurele, acolo unde știința pulsează cu energie creatoare. Obiectivul acestui bootcamp este clar, să accelereze drumul de la laborator la piață, să creeze rețele trainice între cercetători, antreprenori și studenți și să promoveze o colaborare autentică între știință, tehnologie și mediul de afaceri. Evenimentul se bucură de sprijinul unor parteneri de seamă precum CJ Ilfov, Primăria Măgurele, Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare

pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”, Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Fizica Materialelor, Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Fizica Pământului, Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Microtehnologie și Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Optoelectronică INOE 2000, dar și de contribuția academică a Universității Naționale pentru Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Universitatea din București, ASE și a UEFISCDI.

Pentru detalii despre program, vorbitori și alte informații despre Laser Valley Innovation Bootcamp 2025, vă invităm să accesați site-ul oficial:
<https://magurele-sciencepark.ro/bootcamp-laser-valley-innovation-2025/> .



CONFERINȚA

AERODAYS 2025

CEA MAI IMPORTANTĂ CONFERINȚĂ PRIVIND CERCETAREA ȘI INOVAREA ÎN DOMENIUL AVIAȚIEI

Scopul Conferinței:

Promovarea sectorului aviației din UE atât la nivel local, cât și la nivel mondial

Definirea domeniilor-cheie ale activității industriale în Europa și încurajarea sinergiei între proiectele în curs de desfășurare în domeniul C&D

Facilitarea schimbului de cunoștințe, încurajarea colaborării între părțile interesate și crearea de oportunități pentru noi alianțe strategice

Consolidarea potențialului IMM-urilor din industria aviatică

Sprajinirea coordonării politicilor în vederea consolidării inițiativelor în materie de cercetare, inovare și climă în cadrul sectorului

Un eveniment european mult așteptat pentru industria aerospațială care reunește experți de top, factori de decizie politică, pionieri din industrie și cercetători din întreaga Europă și nu numai. În cadrul acestuia, publicul participant a avut ocazia de a explora cele mai recente progrese și idei revoluționare în mobilitatea aeriană durabilă și inovatoare. Subiectele dezbătute la Aerodays 2025 au inclus tendințe și provocări în aviație, o nouă agendă europeană în domeniul aviației și prezentarea foilor de parcurs tehnologice pentru dezvoltarea viitoare a acestui sector.

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Aerospațială „Elie Carafoli” – INCAS, a fost prezent la acest eveniment de anvergură, un institut care a fost implicat în toate proiectele aeronautice naționale majore pentru zonele civile și militare și acționează în prezent ca un actor important în politica Uniunii Europene pentru cercetare și dezvoltare în cadrul viziunii FlightPath 2050 și a programului Horizon Europe.

Data desfășurării: 7-9 mai 2025
Varșovia, Polonia

Conferința a fost organizată în cadrul Președinției poloneze a Consiliului Uniunii Europene

<https://www.incas.ro/ro/>

<https://aerodays2025.eu/>

A B O U T I N H O U S E

Revista InHouse este o publicație lunară dedicată evidențierii eforturilor și realizărilor echipelor de cercetători din institutele naționale de cercetare-dezvoltare aflate în coordonarea Autorității Naționale pentru Cercetare (ANC). Prin paginile sale, revista oferă o platformă de diseminare a rezultatelor științifice și tehnologice, promovând transferul tehnologic și inovarea în diverse domenii. Adresată atât comunității profesionale și academice, cât și publicului larg, InHouse își propune să faciliteze înțelegerea și valorificarea progreselor științifice printr-un limbaj accesibil și prezentări atractive. Astfel, revista contribuie la creșterea vizibilității și impactului cercetării românești, stimulând colaborarea între cercetători și mediul socio-economic. Prin articolele sale, revista reflectă diversitatea și complexitatea proiectelor de cercetare și inovare desfășurate la nivel național, evidențiind impactul acestora asupra dezvoltării economice și sociale a României. Prin abordări inovatoare, InHouse nu doar informează, ci și inspiră, evidențiind rolul esențial al cercetării și inovării.

InHouse

of the Romanian Innovation



CATALOG



INSTITUTE NAȚIONALE DE CERCETARE - DEZVOLTARE

PROIECTE FANION



AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE



Foto: Vizualizare Schlieren în Sufleria Trisonică a
Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare
Aerospațială „Elie Carafoli” INCAS

InHouse