

Noaptea Cercetătorilor – ReCoNnect 2024

# Știința, cercetarea și inovația, aduse în Piața Centrală din Măgurele

● Experimente, demonstrații, concursuri, premii și momente artistice, toate sub deviza "Știința pentru pace și securitate"

Noaptea Cercetătorilor Europeni se înscrie în seria evenimentelor Marie Skłodowska-Curie și își propune să arate publicului larg ce înseamnă să fii cercetător și cât de interesantă poate fi munca de cercetare. Anual, Noaptea Cercetătorilor Europeni face știința accesibilă tuturor, prin activități științifice ce combină educația cu divertismentul, organizându-se expoziții, experimente în care publicul este implicat activ, conferințe, jocuri, concursuri și multe altele.

Anul acesta, evenimentul Noaptea Cercetătorilor Europeni a fost organizat în 26 țări, cu participarea a peste 400 de orașe europene și nu numai, care au găzduit întâlniri cu cercetători și oameni de știință, iar publicul a avut ocazia să-i cunoască și să înțeleagă mai bine impactul pe care munca lor îl are asupra vieții cotidiene.

Carmen ISTRATE

În Măgurele, evenimentul Noaptea Cercetătorilor - ReCoNnect 2024 s-a organizat sâmbătă, 28 septembrie, în intervalul orar 14.00-21.00, în Piața Centrală din localitate, beneficiind de sprijinul Primăriei Măgurele și al Centrului Cultural "Theodor Stănescu" din localitate.

"Știință pentru Pace și Securitate" a fost deviza evenimentului care a adus știința, cercetarea și inovația aproape de public, într-un mediu interactiv și distractiv! Participanții au descoperit cum aplicațiile din știință și tehnologie, dar și cercetările oamenilor de știință contribuie la un viitor mai sigur și mai bun și s-au distrat cu un specta-

col artistic, pe cînte, prezentat pe scena amplasată în Piața Centrală.

De exemplu, la standul Institutului pentru Fizica Pământului, au aflat cum stațiile seismice și seismo-acustice detectează rapid evenimentele periculoase, precum exploziile nucleare, cum se comportă clădirile în timpul unui cutremur, exemplificat cu ajutorul unei machete sau cum dronele LIDAR, pe lângă aplicațiile în geofizică, ajută la descoperirea resurselor de apă subterane și la identificarea minelor neexplorate din zonele post-conflict. Specialiștii Institutului pentru Fizică și Inginerie Nucleară "Horia Hulubei" au explicat cum funcționează un accelera-



tor de particule printr-o machetă de sincrotron și au dezvăluit din misterul materialelor de ioni

acclerați. Ce instrumente sunt folosite pentru a înțelege din ce este compusă lu-

mina? Răspunsul a fost dat la standul Institutului pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiției, unde doritorii și-au putut realiza propriul spectrograf de hârtie. Tot aici, au fost prezentate câteva informații despre senzorii care detectează substanțe în atmosferă și monitorizează în timp real concentrația de gaze periculoase.

Cercetătorii de la Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor au pre-

zentat cum se poate folosi fizica și ingineria materialelor pentru a contribui la știința pentru pace, siguranță și securitate, iar cei de la standul Institutului de Fizică Atomică - cum funcționează recunoașterea facială folosind OpenCV. Aici a fost adus și "Detectorul de minciuni", un experiment adresat în special elevilor din ciclul primar și gimnaziu. Aceștia au învățat, cu ajutorul SnapCircuit Maker, despre investigațiile criminalistice.

## Cercetare și cunoaștere, pe înțelesul tuturor

La standul Institutului de Științe Spațiale au fost explorate aplicații spațiale avansate pentru sănătate și securitate, precum monitorizarea stării de sănătate de la distanță și dezvăluite informații interesante despre detectorul de neutriini de pe fundul Mării Mediterane și importanța pe care acesta o are în înțelegerea Universului.

Profesorii și studenții Facultății de Geologie și Geofizică au prezentat cum resursele minerale contribuie la "energia verde" și impactul acestora asupra infrastructurii moderne, iar colegii de la Facultatea de Chimie au făcut o serie de experimente chimice simple, dar spectaculoase, care i-au încântat pe curioșii care și-au dorit să vadă cum chimia influențează viața de zi cu zi.

La standul Facultății de Fizică au fost făcute demonstrații interactive și experimentale pe subiecte de actualitate din știință și tehnologie, cum ar fi viteza sunetului în aer, reflexia și refracția luminii în contextul poluării globale, robotică și multe altele.

Au mai avut standuri de prezentare în cadrul evenimentului Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații, Centrul de Cercetare și Inovare pentru Apărare și Ecologie București, Administrația Națională de Meteorologie, Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Plantelor, Societatea de Geofizică Aplicată din România, Institutul Național pentru Geologie și Geoecologie Marină GeoEcoMar, Institutul de Geodinamică al Academiei Române, Centre International de Formation et de Recherche Avancées en Physique UNESCO, Măgurele Science Park, 70@CERN - 70 de ani European Organization for Nuclear Research, OPTICA Student Chapter, Institutul Național de Optoelectronică, Code School Clubs, AstroNick, Liceul Teoretic "Horia Hu-



lubei" Măgurele, After-school Plus Kids și Happy Kids, Aeroclubul României - Aeroclubul Teritorial "Aurel Vlaicu" București, Unitatea demonstrativă SMURD.

## Multe premii pentru viitorii cercetători și momente artistice

În paralel cu activitățile de la standurile din Piața Centrală, pe scenă, începând cu ora 15.00, Alexandru Manea, doctorand, Institutului de Științe Spațiale - filiala INFLPR, a făcut o prezentare a setectorului ALICE (A Large Ion Collider Experiment), dedicat studierii materiei dense și fierbinții obținute în ciocnirile ionilor grei la LHC-CERN. Acest experiment, de la acceleratorul de particule de la CERN (LHC), are ca scop descoperirea lumii la scala microscopică și ne ajută să facem o călătorie înapoi în timp către Marea Explozie Primordială (Big-Bang).

Anita Vișan și Gianina Popescu-Pelin, cercetătoare INFLPR au vorbit despre "Apă curată, viitor sigur! Importanța decontaminării apelor", iar dr. Ionella Panea, Facultatea de Geologie și Geofizică, despre "Utilizarea măsurătorilor seismice în explorarea pentru resurse geotermale".

Concursuri cu întrebări și răspunsuri, multe premii interesante, diplome și, din nou, o prezentare interesantă. A șefului de lucrări dr. Mihaela Geicu-Cristea, de la Facultatea de Biotehnologii - Uni-

versitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, despre "Biotehnologia și aplicațiile ei în viața de zi cu zi". Au urmat Ioan Munteanu, lect.univ.dr, prodecan al Facultății de Geologie și Geofizică, cu "Stocarea geologică a dioxidului de carbon" și Ruxandra Costescu, cercetător INFM, cu o sesiune Quiz despre "Știința materialelor: Materialele din jur și proprietățile lor", din nou, cu premii atractive pentru micii oameni de știință în devenire.

Aproape de ora 17.00, pe scenă au mai urcat Bogdan Antonescu, cercetător INFP și lector la Facultatea de Fizică a Universității din București, cu "Fenomene extreme și securitate națională: Cum ne afectează schimbările climati-

ce?", iar Bogdan Biță, de la Universitatea București a anunțat un "concurs de avioane de hârtie". Alice Păun, cercetător Institutul de Științe Spațiale a pregătit un "spaceQUIZZ" - o sesiune rapidă de întrebări interesante, care au acoperit concepte din fizica fundamentală și astrofizică. Și, s-a continuat tot cu o sesiune interesantă de Quiz-uri cu premii, organizată și prezentată de Dragoș Toma-Dănilă, cercetător INCDFP, ale cărui principalele preocupări sunt legate de estimarea hazardului și riscului seismic, realizarea de hărți și analize în GIS, dar și susținerea activităților de educare și pregătire la cutremur, fiind co-inițiatorul Expoziției Mobile despre Cutremure (MOBEE) și a turului ghidat "Bucureștii și cutremurele".

ReCoNnect - Știința pentru pace și Securitate este organizat într-un consorțiu din care fac parte: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Pentru Fizică și Inginerie Nucleară - Horia Hulubei, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiției, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului, Institutul de Științe Spațiale, Institutul de Fizică Atomică, Universitatea din București, Universitatea Babeș Bolyai din Cluj, Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava și Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați.

Ansamblul "Drag de Măgurele", copiii talentați ai orașului, din cadrul cercului de dans popular al Clubului Copiilor Măgurele, coordonați de prof. coregraf Alina Dumbrăvă, a pregătit pentru public un moment artistic, iar dr. Răzvan Balasov sau "CozonaCosmic", cum poate fi găsit pe rețelele sociale, unde crează conținut cu tematică spațială, a prezentat "Știri spațiale virale în 2024".

Și, din nou muzică, cu Elena Bordeianu, 17 ani, elevă a Colegiului Național de Muzică "George Enescu", secția Jazz - Muzică și Ușoară, recent admisă cu bursă la cursurile din programul School of Musical al Operei Comice pentru Copii și solistă a trupei Midnight Whispers și cu Delia Costantin & Band, iar la finalul serii - cu AMNA, care nu mai are nevoie de nicio prezentare.

