

# cercetare@ulbsibiu

Publicație editată de Serviciul Cercetare, Dezvoltare, Inovare și Proprietate Intelectuală

## Tema 2018

“Tratează-te  
cu știință!”

“Handle  
with science!”



## Noaptea cercetătorilor 2018 – despre descoperirea magiei Științei!

În data de **28 septembrie 2018**, în intervalul orar **16.00-23.00**, Sibiu a fost chemat să răspundă pentru a cincea oară invitației de a cunoaște fascinantă lume a științei, în cadrul Proiectului **NOAPTEA CERCETĂTORILOR**.

Un program complex, a fost derulat în sediile celor **nouă facultăți ale ULBS**, la **Cercul Militar Sibiu** și în **Muzeul Civilizației Populare Tradiționale Astra**. Întreaga lume academică s-a mobilizat pentru a demonstra importanța, frumusețea și laturile inedite ale activității de cercetare. Laboratoarele și-au deschis porțile, experimentele au fost accesibile tuturor, vizitatorii de toate vârstele au avut posibilitatea de a fi cercetători, în orice domeniu, pentru câteva ore.

Noaptea Cercetătorilor reprezintă un eveniment care se desfășoară la nivel european încă din anul 2005, anual, în peste 300 de orașe, numărul și valoarea științifică a proiectelor implicate venind în atenția a peste un million și jumătate de vizitatori. Evenimentele sunt adresate publicului de toate vârstele, dar în special tinerilor, cărora prin misiunea proiectului li se propune ”o altă viziune asupra vieții universitare și a carierei de cercetător”.

Prin cel mai așteptat eveniment științific al toamnei, Sibiu s-a alăturat în acest an celor 340 de centre științifice din întreaga Europă pentru a celebra știința în cele mai originale modalități. În 2018 Comisia Europeană a susținut 55 de proiecte, cu implicarea a peste 21.000 de cercetători, tema anului fiind ”Handle with Science” / „Tratează-te cu știință”, un îndemn de a folosi „abordarea științifică” în fața provocărilor societății actuale - pseudoshiință, fake news, ideologii inflexibile.

Evenimentul a adus împreună în jurul experimentelor și demonstrațiilor științifice familii, grupuri de elevi, dascăli, cu toții descoperind magia științei. Universitatea ”Lucian Blaga” din Sibiu s-a bucurat și în acest an de sprijinul generos al sponsorilor, de parteneriatul cu cele mai repute companii internaționale care au reprezentanțe în Sibiu.

Proiectul ”Noaptea Cercetătorilor” se află pe agenda evenimentelor culturale finanțate de Consiliul Județean, Primăria Sibiu și Consiliul Local Sibiu, Ministerul Educației Naționale, iar ediția 2018 se află pe agenda de finanțare a Comisiei Europene prin acțiunile Marie Skłodowska-Curie în cadrul Programului Orizont 2020.



**Noaptea cercetătorilor** este un proiect dinamic, adaptat așteptărilor tinerei generații, un demers care s-a bucurat de succes încă de la prima ediție, atunci când Sala Transilvania s-a dovedit neîncăpătoare pentru toți cei care au venit să descopere știința în cele mai diverse aspecte ale sale. Cu fiecare an, tot mai mulți studenți, tineri cercetători și sibieni au fost captivați de spiritul competiției, de jocul cu știința adevărată. Fascinați de atmosfera de sărbătoare tinerii s-au regăsit printre voluntari sau printre competitori în cadrul concursurilor organizate. În acest an concursul ”Sibiul cercetătorilor - știință, tehnologie și cultură” s-a desfășurat cu trei secțiuni: ”Sibiul cercetătorilor”, ”Sibiul viitorului - concurs de eseuri” și ”Sibiul viitorului - concurs de desene”, iar premiile s-au ridicat la o valoare de aproape 20.000 lei.



## ”Sibiul cercetătorilor – știință, tehnologie și cultură”

Au fost înscrise în competiție 17 experimente, 179 de desene și 90 de eseuri. Misiunea celor trei echipe de jurizare a fost una dificilă, pasiunea pentru știință și implicarea echipelor pentru înscrierea în concurs celor mai bune produse ale imaginației au fost surprinzătoare. În urma jurizării proiectelor înscrise la concursul ”Sibiul cercetătorilor – știință, tehnologie și cultură” 2018, au fost selectate următoarele echipe câștigătoare:

### Secțiunea ”Sibiul cercetătorilor”

Premiul pentru cea mai inovativă idee de proiect - categoria ”Gimnaziu” - Autobuzul vorbaret

Premiul pentru cea mai inovativă idee de proiect - categoria ”Liceu” - Robot Tesseract

Premiul pentru cea mai inovativă idee de proiect - categoria ”Facultate” - Motor cu apa

Premiul pentru cel mai aplicativ experiment - categoria ”Gimnaziu” - ILUMINAREA VIITORULUI

Premiul pentru cel mai aplicativ experiment - categoria ”Liceu” - ECO ROBOTICA

Premiul pentru cel mai aplicativ experiment - categoria ”Facultate” - Roboți mobili autonomi - Să construim o lume mai bună!

Premiul pentru echipa cu cel mai bine realizat film de prezentare - DeepseyBot – robot solar

Premiul pentru echipa cu cea mai amuzantă idee de proiect - Alarma salvatoare

Premiul pentru echipa cu cel mai popular proiect - NATURE ENGINEERING SMART CITIES (NESC)

Premiul pentru cadrul didactic cu cele mai multe proiecte înscrise: Rotaru Mihaela, Mihai Zerbes, Stănculescu Adina Mihaela, Dăian Maria Alexandrina

### Secțiunea ”Sibiul viitorului” - concurs eseuri

Premiul I pentru categoria ”Gimnaziu” Nicula Adriana, Șerban Nora

Premiul I pentru categoria ”Liceu” Damian Monica, Roman Georgeta

Premiul II pentru categoria ”Gimnaziu” Purece Claudia-Lia, Borger Cezara

Premiul II pentru categoria ”Liceu” Ticher Andra, Giță Otilia Maria

Premiul III pentru categoria ”Gimnaziu” Blaga Loredana, Gheorghii Antony

Premiul III pentru categoria ”Liceu” Damian Monica, Marin Andaluzia

Premiul pentru cadrul didactic cu cele mai multe eseuri înscrise Dimulete Geta Lăcrămioara



### Secțiunea ”Sibiul viitorului” - concurs desene

Premiul I pentru categoria ”Școala primară” Mohanu Corina Ioana, Bădilă Daniel

Premiul I pentru categoria ”Gimnaziu” Mărginean Anuța, Dospinescu Miruna

Premiul II pentru categoria ”Școala primară” Lica Claudia, Gorfy Sofia

Premiul II pentru categoria ”Gimnaziu” Coman Teodora, Buta Tudor Ilie

Premiul III pentru categoria ”Școala primară” Urea Marcela Valerica, Mustățea David Nikolas

Premiul III pentru categoria ”Gimnaziu” Costeiu Marina Laura, Paraschiv Ioana Sorina

Premiul pentru cadrul didactic cu cele mai multe desene înscrise Manuela Vrancea

Concluzia este următoarea. Sibiul viitorului este pe mâini bune. Indiferent de cât de mult va evolua tehnica, indiferent de câte minuni va descoperi știința, viitorii adulți vor avea capacitatea și intuiția de a face față oricăror provocări. Și dacă lucrurile se vor întâmpla așa cum au fost descrise în eseuri și desene, orice va însemna tehnologie a viitorului își va găsi o casă bună în Sibiu. Chiar și roboții, nelipsiți din cele trei concursuri, chiar și... extrateresții din eseuri.



## La vânătoare de comori științifice. Primul pas, Facultatea de Inginerie

Noaptea cercetătorilor a început ca o vânătoare de comori. Prin aplicația Questo vizitatorii au urmat un traseu inițiat în lumea științei, parcurs care imediat după logare a fost înregistrat în cursa pentru premii. Totul a început cu un mesaj: "Salut micuțul e cercetător. Azi îți vom spune o poveste cu știință. Vom face împreună o incursiune în lumea cercetării și vei descoperi lucruri inedite, experimente trăznite. Bine ai venit alături de noi în aplicația Questo, și, hai, pornește la drum. Nu pierde nici un indiciu, nu ocoli nici un stand, atenție, urmează traseul pas cu pas, în ordinea stabilită".

Și exploratorii au pornit la drum. Fascinați de atmosfera de sărbătoare tinerii s-au regăsit printre voluntari sau printre competitori în cadrul concursurilor organizate. Întreaga comunitate sibiană a fost cucerită de acțiunile organizate într-o atmosferă neconvențională, cu momente excepționale, inedite, pentru adulți, tineri și copii fascinați de lumina științei care a prins strălucire prin eforturile susținute ale echipelor de cercetare. Holurile Facultății de Inginerie s-au dovedit neîncăpătoare, standurile departamentelor și cele ale partenerilor din mediul economic fiind de-a dreptul asaltate.

Demonstrații cu roboți autonomi, machete, dispozitive, prezentări de tehnologii ale viitorului, jocuri educaționale, o paletă întreagă de prezentare a lumii ingineriei. Magia științei a fost descoperită de sute de vizitatori pentru care a fost creat un cadru favorabil pentru creșterea apetitului pentru jocurile educaționale și de societate cu rezultate benefice atât pentru dezvoltarea inteligenței individuale cât și pentru stimularea studiului.

Așadar de aici a plecat vânătoarea de comori. Partenerii de la Questo ne-au oferit sprijin valoros în îndrumarea tuturor celor care au avut de parcurs, pas cu pas toate locațiile în care au fost organizate evenimente științifice. Pagina cu pagină, acum vom reface atmosfera care ține aprinsă flacăra științei și pentru care, în fiecare an ne străduim să avem alături cât mai mulți pasionați de cercetare. Din toate domeniile și din toate mediile. Deci, să pornim la drum...





## Facultatea de Științe Economice – Călătorie virtuală în lumea economiei mondiale

Noaptea Cercetătorilor 2018 a însemnat pentru Facultatea de Științe Economice al treilea an consecutiv în care și-a deschis larg porțile pentru un număr impresionant de vizitatori de toate vârstele, curioși să cunoască mai bine economia și tainele ei.

Direcțiile principale de cercetare ale profesorilor economiști – lumea afacerilor, finanțe, turism, integrare europeană – s-au regăsit într-o manieră prietenoasă în cele peste 10 standuri și ateliere: aplicații VR: Călătorie virtuală în jurul lumii - Turism digital 3D; VR economic experiments; workshop-uri: Pictură pe tricouri - Colour in Europe; LEAD: Leadership - Experience and Development; activități educative: European Corner - Economy and Trade; Educația financiară – de la joc la realitate; jocuri/concursuri cu premii: MONOPOLY cu firmele partener; Vrei să fii milionar?; Prețul corect!; expoziții și ateliere: Bani fizici și moneda virtuală - expoziții și experimente; Atelierul de prezentare și utilizare a unor aplicații informatice de natură economică.

Plecând de la utilizarea aplicațiilor concepute pentru turismul virtual și domeniul economic în general, folosind ochelarii Cardboard, trecând prin zona de pictură pe tricouri a steagurilor Uniunii Europene, urmând o incursiune în lumea banilor prin prezentarea în expoziție a diferite tipuri și forme de monedă și desfășurarea de experimente interactive cu monede și bancnote, vizitatorii de toate vârstele își puteau testa cunoștințele despre Uniunea Europeană sau din domeniul financiar-bancar. Cei mai îndrăzneți au participat la jocurile de tranzacții imobiliare cu bani fizici/monedă electronică, în care câștigătorii au fost premiați de către firmele partener.

Cercetarea în economie înseamnă soluții pentru problemele reale. Facultatea de Științe Economice își bazează succesul în egală măsură pe componenta științifică, pe cea didactică, pe legăturile cu mediul de afaceri și integrarea în comunitatea locală. Toate acestea au reprezentat ingredientele care au făcut ca Noaptea Cercetătorilor 2018 la Facultatea de Științe Economice să fie interesantă, antrenantă, educativă, amuzantă și cu mulți participanți care sunt așteptați cu drag și anul viitor!

Facultatea de Științe Economice a găzduit și Europe Corner, spațiul destinat promovării politicilor Uniunii Europene în susținerea cercetării, dezvoltării și inovării. Participanții la evenimente au primit materiale promoționale, documente cu prezentarea Programului Orizont 2020, a acțiunilor Marie Skłodowska Curie.





## Tratamente cu știință

**Facultatea de Științe** s-a încadrat perfect în tema anului, "Tratează-te cu știință". Cu știință au fost întâmpinați vizitatorii. Unghiuri magice – într-o expoziție intitulată "Matematică și magie", testări psihomotrice, jocuri dinamice, evidențierea difuziei și a mișcării de agitație termică. Lumea plantelor, lumea fluturilor, lumea complexă a diverselor organisme prezente în sol. Oaspeții au putut observa viața obișnuită într-o ferma de furnici, iar sensibilitatea plantelor a fost testată prin aplicarea de diversi stimuli asupra unor specii de plante, toate acestea sub lentilele microscopului.





## Facultatea de Științe Agricole, Industrie Alimentară și Protecția Mediului Din nou printre merele buncii, produse tradiționale și știință de bun gust

Noaptea Cercetătorilor 2018, a însemnat pentru Facultatea de ȘAIAPM reîntâlnirea cu un număr impresionant de vizitatori de toate vârstele care au degustat preparatele tradiționale din carne și brânză, dulcețuri, compoturi și ceaiuri, produse de panificație și patiserie, mere din soiuri locale, must de struguri, ciocolată cu diferite arome. Toate acestea au fost preparate de studenții facultății sub coordonarea cadrelor didactice. Au fost și în acest an la înălțime merele buncii, sucurile naturale pline de vitamine, turta dulce, toate fiind primite precum pâinea caldă, și aceasta

Activitățile specifice și direcțiile de cercetare au fost prezentate la cele 18 standuri de către cadrele didactice și peste 40 de studenți voluntari, masteranzi și doctoranzi. Direcțiile de cercetare abordate au fost legate de tehnologiile specifice industriei alimentare și agricole: fermentație controlată în bioreactor, prepararea de băuturi prin fermentație alcoolică, obținerea mustului și vinului, analize privind calitatea factorilor de mediu, studiu microscopic al preparatelor microbiene dar și cel al dăunătorilor plantelor de cultură.





## Facultatea de Științe Socio Umane

### Atelierul de jocuri și visuri

Într-un spațiu generos, sub supravegherea și îndrumarea unor cadre academic pasionate, preșcolarii și școlarii mici au experimentat rolul de cercetători sub forma unor experimente interactive, printr-o abordare interdisciplinară. În cadrul atelierelor, s-a încercat stimularea creativității elevilor, formarea motivației pentru studierea științelor exacte, dezvoltarea capacității de explorare și investigare. Au fost organizate activități artistice, de comunicare, de interrelaționare, de dezvoltare a creativității.

Scopul jocurilor propuse a fost dezvoltarea interesului pentru cunoaștere și cercetare de la cele mai mici vârste, prin metode inedite. Bucuria participanților a fost nemărginită, copiii găsind resurse inepuizabile de a parcurge toate atelierelor propuse de organizatori. S-au jucat cu spumă de săpun, au modelat, au cântat, au desenat, au dat chip și viață păpușilor confecționate de ei. Totul a fost fascinant, iar toate eforturile organizatorilor au fost răsplătite cu aplauze și zâmbete fericite.



### Reconstrucția trecutului – la întâlnire cu eroii istoriei

Copiii își proiectează viitorul de cele mai multe ori pe baza imaginației, bazându-se pe faptele și victoriile eroilor preferați. Întâlnirea cu istoria, cu luptătorii antici și cu armele acestora a devenit tradiție la Noaptea cercetătorilor. Atelierul de producere a unor replici după obiecte antice, pornind de la informația științifică a primit un număr mare de vizitatori. Tinerii au participat la demonstrații de utilizare a unor piese de echipament militar antic, reconstituite în conformitate cu documentația științifică. Cercetătorii din domeniul istoriei au prezentat, prin intermediul unor panouri, tehnici și tehnologii antice prin intermediul cărora erau produse obiectele recreate în cadrul atelierului. Au fost admirate echipamentele de luptă romane, au fost probate coifuri și încercate săbii, prin joc și joacă istoria a fost adusă mai aproape de prezent.





## Facultatea de Medicină și-a deschis porțile pentru toți curioșii mari și mici, doritori în a afla cât mai multe din domeniul medicinei.

Cadrele didactice de la specializarea medicină generală le-au stârnit vizitatorilor curiozitatea prin prezentarea ecografică, radiologică sau prin simulare pe calculator a unor porțiuni din corpul uman. Cei interesați au învățat de la salvatorii SMURD să acorde primul ajutor și Basic Life Support la pacientul inconștient. Copiii au fost încântați să participe la acțiunile din cabinetul stomatologic înființat ad-hoc de specializările de medicină dentară și tehnică dentară în care au simulat diferite tratamente la nivel dentar, au confecționat modele din gips cu amprente ale dinților.

Farmacia a venit în întâmpinarea curioșilor cu experimente fascinante precum crearea de parfumuri și reacții chimice colorate.

După aceste demonstrații, cu siguranță mulți vizitatori se vor gândi să urmeze o carieră în medicină, pentru a pătrunde în fascinanta lume a cunoașterii.



## La Bibliotecă – incursiune în trecut răsfoind periodice vechi, bucătărie fină și cărți de bucate inedite

Biblioteca ULBS a întregit programul Noptii Cercetătorilor 2018 cu o serie de activități interesante. Astfel, cei care au trecut pragul bibliotecii au participat la următoarele evenimente: *Și eu am făcut Unirea! Reflectarea evenimentelor legate de Marea Unire în presa locală a vremii; Istoria bucătăriei fine sibiene: de la Renaștere până în zilele noastre; Viitorii cercetători vin la bibliotecă; Cum comunicăm eficient în bibliotecă? Și eu am făcut Unirea! Reflectarea evenimentelor legate de Marea Unire în presa locală a vremii*, a fost un eveniment care a urmărit reconstituirea atmosferei Marii Uniri din 1918, în cadrul proiectului cu același nume, acțiune cofinanțată de Consiliul Județean Sibiu – Școala Populară de Arte și Meserii „Ilie Micu” prin Agenda Comunității. Pe baza publicațiilor periodice vechi din arhiva bibliotecii, a fost reconstituit un buletin informativ denumit „Foia Unirii”, care conține texte apărute în presa vremii. Atmosfera epocii a fost recreată de elevi din clasele a șaptea și a opta de la Liceul Tehnologic „Ioan Lupăș” din Săliște și de la Școala gimnazială din Săcel, însoțiți de Prof. Marius Boromiz, directorul liceului și Prof. Mihaela Gâță. Îmbrăcați în costume naționale și de epocă, copiii au citit din primul număr al *Foii Unirii*, au confecționat steaguri și au primit cocarde.

De interes în programul oferit vizitatorilor a fost și prezentarea rezultatelor parțiale ale proiectului *Istoria bucătăriei fine sibiene: de la Renaștere până în zilele noastre*, printr-o expoziție temporară de fotografie.

Cei interesați au putut afla amănunte despre istoria bucătăriei fine din prezentarea Dr.Gudrun Ittu, despre obiceiuri gastronomice, meniuri celebre, cărți de bucate deosebite în Sibiu de la cele de-a doua jumătăți a secolului al XVIII-lea. La prezentare au participat elevi, membri ai echipei proiectului, împreună cu coordonatoarea proiectului, Conf.univ.dr. Mihaela Antofie.



## Facultatea de Teologie

### Muzica bizantină și practica liturgică pe înțelesul tuturor

Tinerii care au participat la **atelierul de muzică** oferit de Facultatea de Teologie Ortodoxă au fost confrunțați de la început cu întrebarea „Ce are de a face efortul de cercetare cu muzica?” Dr. Alexandru Ioniță le-a prezentat tinerilor notația muzicală psaltică, numită în limbajul academic notație bizantină. După o scurtă incursiune în istoria acestei notații muzicale vechi și prezentarea primelor tipărituri muzicale din sec. XIX din România, publicul a avut ocazia să asculte mai multe melodii și a fost implicat să participe cântând împreună cu prezentatorul. Tinerii au fost invitați să descopere universul fascinant al unei notații muzicale puțin întrebuințate astăzi, care era standard în Răsăritul Europei până la sfârșitul sec. XIX și care poate fi valorificat inclusiv la nivel de cercetare, pentru că există încă multe manuscrise needitate și partituri necunoscute publicului larg.

Copiii participanți la aceste ateliere au beneficiat de o prezentare adaptată la nivelul lor și exemplificări (disponibile online) ale corului de copii Dia.Logos, care promovează acest gen de muzică veche în rândul școlărilor. Fiind un sistem mnemotehnic, muzica și notația bizantină au fost prezentat ca instrumente benefice pentru orice efort de dezvoltare personală și culturală, mai ales că este vorba de o parte a patrimoniului cultural specific Răsăritului Europei.



La atelierul de **practică liturgică pe înțelesul tuturor** de Pr. Lect. Dr. Mihai Iosu și Prof. Dr. Ciprian Streza au explicat copiilor și tinerilor semnificațiile părților principale ale bisericii, ca locaș de închinare, precum și a vaselor liturgice și a cărților de cult. Totodată, a fost explicată și importanța icoanelor în cult și în biserică, precum și semnificația iconostasului. De asemenea, a fost amintit rolul și aportul în misiunea Bisericii.

**Atelierul de informare teologică în sec. XIX** a cuprins o prezentare a Bibliotecii Mitropolitane, tutelată de Facultatea de Teologie, în prezent filială a Bibliotecii Centrale Universitare, din cadrul Universității ”L. Blaga” din Sibiu și cea mai veche bibliotecă teologică din țară. Au fost amintite câteva dintre personalitățile care au marcat existența bibliotecii, precum Mitropolitul Andrei Șaguna (1848-1873), (ierahul canonizat ca sfânt în 2011) care, în 1850, care a pus bazele acestei bibliotecii ; mitropolitului Nicolae Bălan (1920-1955) și mitropolitului Nicolae Mladin (1967-1981), care construiește un nou corp cu două etaje, dedicat Bibliotecii și Institutului Teologic. Tinerii și cadrele didactice prezente au putut observa modernizările făcute în ultimii ani, Biblioteca dispunând de rafturi mobile care permit dublarea spațiului de depozitare și buna conservare a publicațiilor.





## Facultatea de Litere și Arte – Limbajul universal al jocului și culorii

Workshop de scriere creativă în limba germană, Fun with English, "Si vous saviez français ...", Artă și cultură chineză, Linia de producție live: de la iluzia teatrală la jurnalism teatral. Acestea au fost provocările propuse de Facultatea de Litere și Arte. Vizitatorii au avut ocazia să-și exerseze cunoștințele de limbi străine, dar au fost de asemenea invitați să își testeze cunoștințele prin dueluri ale proverbelor, un domino al expresiilor idiomatice în limba germană. Partenerii de la Institutul Confucius au fost asaltați în permanență în atelierul de pictură și caligrafie, cei prezenți având ocazia să plece acasă cu noi cunoștințe despre lumea orientală. Spațiul s-a dovedit a fi o scenă mare, în care fiecare a avut șansa să dea naștere unui personaj teatral folosindu-se de elemente de costum și recuzită. Vizitatorii au descoperit cum se "fabrică" o cronică de teatru fiind invitați să enunțe judecăți estetice formale și de conținut despre un produs teatral pornind de la fragmente de imagini din spectacole, replici sau cuvinte cheie.



## Facultatea de Drept – Din laboratorul de criminalistică, la procesul penal simulat

În locația din Calea Dumbrăvii au avut loc dezbateri judiciare simulate având ca obiect fapte penale. Invitații au avut prilejul de a intra într-un laborator criminalistic virtual și au participat la activități programate, cu titlu exemplificativ: prezentarea trusei criminalistice, prezentarea fișei dactiloscopice și amprentarea, prelevare urme, vizionarea unei cercetări la fața locului, a unei autopsii, audieri etc. Pentru cei care doresc să urmeze o carieră în domeniul juridic au fost organizate teste de cultură generală, terminologie juridică și de verificare a raționamentului logic, au fost făcute simulări ale examenului de admitere la facultatea de drept și au fost oferite premii.



## Noapte albă cu povești despre tradiție, restaurare, despre știința păstrării trecutului pentru viitor

Muzeul ASTRA și-a deschis din nou porțile la ore târzii din noapte, după Noaptea Muzeelor organizată în luna mai venind rândul altei nopți „albe” și anume Noaptea Cercetătorilor, muzeul fiind partener al Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, inițiatorul și organizatorul evenimentului. Activitățile desfășurate la sediul Muzeului ASTRA au atras adulți, tineri, dar și copii de vârste mici, toți având ocazia să petreacă timp de calitate într-un cadru prietenos, beneficiind de experiențe inedite la ore din noapte mai puțin obișnuite pentru o vizită la muzeu. Colaborarea cu universitatea pentru acest eveniment a venit oarecum firesc, ținând cont de faptul că toate activitățile muzeului au la bază cercetarea, indiferent că vorbim de cercetarea patrimoniului material sau imaterial.

Departamentul de Educație muzeală a oferit micilor cercetători sibieni atelierelor de reciclare creativă și decorat ceramică la roata olarului, în cadrul cărora copiii au învățat ce înseamnă reciclarea tradițională a textilelor, pregătirea textilelor uzate și țesutul la gherghef a fâșiilor rezultate. Aceasta era tehnica de obținere a preșurilor care împodobeau fiecare casă. Atelierul de decorat ceramică la roata olarului a oferit copiilor posibilitatea de a se deprinde cu tehnica spiralei pe farfuria de carton.



Persoanele atipice, cu deficiențe de vedere sau de auz, s-au bucurat de două ateliere-instalații de accesibilizare a informației culturale și patrimoniului muzeal, parte a programului anual *Fără Limite – Împreună întru Tradiție*. Și vizitatorii tipici, fără dizabilități, au beneficiat de aceste două expoziții interactive prin latura conștientizării (prin intermediul căștilor de antifonare și ochelarilor opaci). *Instalația Hiding in Plain Sight* și *workshopul Muzica se simte* au spart barierele limbajului științific prin stimularea polisenzorială.

În laboratorul de restaurare textile din cadrul Centrului ASTRA pentru Patrimoniul vizitatorii au avut posibilitatea de a descoperi ce se află dincolo de final să ne relateze povești în expozițiile muzeale și în monumentele din Muzeul în Aer Liber.

Atelierul de vopsire a mătăsii a fost un exercițiu gustat de toată lumea, în care, înarmați cu pipete și eprubete, am pus în practică cu răbdare, formule abstracte. La final, spre deliciul tuturor, cele nouă rețete, înșiruiți de numere, pur teoretice - s-au transformat în nouă mătăsură colorate.



De asemenea, au stârnit curiozitatea și interesul vizitatorilor și expoziția foto alături de aparatele de fotografiat vechi, precum și introducerea în universul muzeografiei prin poveștile extraordinare din spatele obiectelor de muzeu. Vizitatorii au primit informații despre ceea ce presupune organizarea unei expoziții și munca de cercetare din spatele acesteia, cu exemplificarea expoziției existente în Pavilionul Muzeal Multicultural.

Atmosfera din muzeu a fost deosebită, și chiar dacă la început copiii intrau în sălile atelierelor cu sfială, pe parcurs deveneau din ce în ce mai interesați, ajungând să petreacă un timp considerabil aici. Interesul crescut al copiilor pentru acest tip de activități ne-a confirmat importanța acțiunilor muzeului în dezvoltarea armonioasă a micilor vizitatori.





## Un partener strategic care a răspuns din nou: Present!

Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" este unul dintre partenerii strategici ai Universității "Lucian Blaga" din Sibiu. Mereu implicată în marile evenimente academice care solicită atenția comunității sibiene, școala militară a elitelor răspunde întotdeauna prompt și cu maximă pregătire.

Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" a continuat și anul acesta parteneriatul cu Universitatea "Lucian Blaga" și cu structurile din cadrul sistemului național de apărare, ordine publică și siguranță națională din garnizoana Sibiu, pentru organizarea unei noi ediții "Noaptea Cercetătorilor". Universul fascinant al științei și-a deschis porțile, vineri 28 septembrie, în cadrul evenimentului fiind organizate experimente, expoziții, concursuri, spectacole cu roboți, vizite în laboratoare și diverse alte activități destinate publicului sibian de toate vârstele, dar mai ales tinerilor.



Rând pe rând, vizitatorilor care au trecut pe la standurile instituției noastre, amplasate la Cercul Militar Sibiu, le-au fost prezentate echipamente de control nuclear, tehnologii robotizate militare avansate (robotul umanoid NAO Next Generation, minirobotul șenilat de deminare și robotul mobil de observare SPUTNIK), un autovehicul MRAP-Mine-Resistant Ambush Protected, sisteme de control a câmpului electromagnetic și echipamente tactice AIRSOFT, replici ale armamentului folosit de militari.

Au fost ore intense și frumoase, în care curiozitatea naivă a celor mai mici dintre vizitatorii standurilor Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" s-a împletit perfect cu interesul studenților pentru știință, în care s-au făcut promisiuni legate de viitoarea profesie, în care dialogul s-a înfiripat extrem de firesc.

Cu siguranță că, până anul viitor, ceea ce este idee astăzi se va materializa în noi cercetări și experimente, iar curiozitatea și ingeniozitatea tuturor vizitatorilor ne face să credem că la următoarea ediție din 2019, vom avea același succes!



## Sibiul are viitor, iar la viitor are cine visa Fragmente din eseurile concurenților

*"Îmi doresc ca cei care vor fi implicați în construcția imaginii de viitor a Sibiului să păstreze ceea ce acum este o rară frumusețe și valoare și anume: zâmbetul copiilor, joaca lor firească din parcurile de joacă, frumusețea clădirilor istorice și nu în ultimul rând, mi-aș dori ca acest oraș să fie mereu locul în care cei care îl cunosc sau vor să îl cunoască să-și dorească să revină pentru a-și întâlni prietenii, colegii de școală, colegii de spectacole sau concursuri".*

Ana-Maria Zdreghea, clasa a V-a,  
Școala Gimnazială Racovița

*"...stă în puterea noastră de a avansa, iar creativitatea generației Z cu siguranța își va face simțită prezența. Dar asta nu înseamnă că Sibiul de azi nu e cel mai frumos oraș, pentru că e al nostru"...*

Otilia Giță, clasa a IX-a,  
Colegiul Național Octavian Goga, Sibiu

*"Viitorul... Ce este viitorul? Unii spun că viitorul ar fi ziua de mâine, alții spun că ar fi lumea după ce noi nu vom mai exista. După mine, viitorul este știința. Știința care încă nu este știută, care așteaptă să fie descoperită de către noi, generația secolului 21, o generație care ar putea schimba un oraș, o țară, un continent, poate chiar și întreaga planetă".*

Munteanu Denisa Maria, clasa a VIII-a,  
Școala Gimnazială "Radu Selean", Sibiu

*"Într-o lume în care totul este pe fugă și în care nimeni nu mai are timp, orașul își va păstra farmecul istoriilor de mult apuse și, va merge mai departe pe drumul minunat al evoluției, iar miile de turiști ar continua să fie atrași de frumusețile ancestrale ale Sibiului".*

Suciu Paul Vasile, clasa a IX-a,  
Liceul Tehnologic Școala Națională de Gaz, Medias

*"De fiecare dată când mă plimb în Sibiu, mintea mea repară imperfecțiunile orașului cu lucruri care acum par imposibile, dar vor deveni o realitate ale unui viitor mai mult sau mai puțin îndepărtat".*

Huzmezan Dragoș, clasa a V-a A,  
Școala Gimnazială nr. 18, Sibiu

*"Pentru mine, viitorul este precum un basm, care este prelucrat din cântec în cântec, din șoptă în șoptă de către cele mai adânc nerostite taine ale sufletului nostru. Sibiul este și va fi orașul în care gândul meu va găsi ajutorul pentru a crea această întruchipare a viitorului, această gravură a Sibiului prin ochii științei".*

Cezara Borger, Clasa a VIII-a A,  
Școala Gimnazială "Radu Selean", Sibiu

*"Sibiul nu înseamnă doar zidurile cetății medievale cu care ne mândrim acum. Oamenii sunt adevăratul tezaur al acestor locuri. Sibienii își vor construi orașul după sufletul lor. Există lucruri care nu se vor schimba niciodată în Sibiu. Morile de vânt din Muzeul Satului se vor învărti alene, în bătaia vântului, terasele de pe strada Nicolae Bălcescu vor fi arhipline, iar pensionarii vor juca, liniștiți, șah și table în Parcul Astra. Oricum va arăta Sibiul peste 100 de ani, un lucru este sigur: ceasul din Turnul Sfatului va da ora exactă".*

Marc Micu, clasa a VIII-a D,  
Colegiul Național Samuel von Brukenthal, Sibiu

*"Vom veghea la binele acestui oraș de basm...Sibiul meu spre un viitor frumos la care încă visez!"*

Radu Pitariu, clasa a VI-a A,  
Școala Gimnazială Regina Maria, Sibiu



## Chipuri luminoase, curiozitate și bucurie

Nimic nu a fost mai minunat în Noaptea cercetătorilor decât lumina și bucuria citită pe chipurile copiilor. Cu toții au explorat, au întrebant, s-au mirat. Au cântat cu bucurie, au încercat jocuri noi, au gustat din plin fiecare moment. A fost din nou sărbătoare în oraș, iar lentila obiectivului ține loc de testimoniale:



## Noaptea cercetătorilor 2018, final de călătorie

Aici se încheie vânătoarea de comori științifice. Aici se împart premiile. Jocurile câștigătorilor au fost oferite cu generozitate de MindSpot prin intermediul unei tombole la care au participat aproape 500 de tineri de toate vârstele. Fiecare dintre aceștia s-a simțit un câștigător. A câștigat experiență, a învățat, s-a jucat, a pătruns în laboratoare, a stat de vorbă cu cercetători. Niciodată chimia nu a fost mai interesantă, nici matematica mai distractivă. Au fost dezlegate enigme ale istoriei și au pătruns în secretele naturii. A fost cu adevărat descoperită magia științei. Ne revedem în 27 septembrie 2019. Cu noi surprize, cu noi provocări.

### Noaptea cercetătorilor în cifre:

- 30.000 de persoane informate
- 10.000 de vizitatori
- 230 de cercetatori participanți
- 200 voluntari
- 120 de standuri
  
- 24 premii în valoare de 20.000 lei
- 309 concurenți
- 17 experimente,
- 179 de desene
- 90 de eseuri
- 37 de parteneri



Mulțumim partenerilor, aducem respectuoase mulțumiri sponsorilor și adresăm felicitări tuturor colegilor, echipelor din facultăți, coordonatorilor acestora, care, prin implicare desăvârșită, au participat la succesul proiectului Noaptea Cercetătorilor 2018.



**Serviciul Cercetare, Dezvoltare, Inovare și Proprietate Intelectuală**

Echipele redacționale vă adresează mulțumiri pentru atenția acordată publicației noastre și vă invită să transmiteți pe adresa SCDI—PI orice informații legate de proiectele, temele de cercetare, evenimentele științifice pe care le doriți promovate.

SIBIU, Bd. Victoriei nr. 10, cod poștal: 550024, Județul Sibiu, România  
 Tel.: 004 0269 216062 int 135  
 Fax: 004 0269 217278  
 E-mail: [dep.cercetare@ulbsibiu.ro](mailto:dep.cercetare@ulbsibiu.ro)  
<http://cercetare.ulbsibiu.ro> <http://cercetare.ulbsibiu.ro/nc.html>