

STEFAN PROCOPIU

(1890-1972)

UN AMBASADOR AL
STIINTEI ROMÂNESTI

Prof. Dumitraşcu Lucian

Liceul "Ştefan Procopiu", Vaslui



 Motto: „Civilizația unei societăți nu o vom aprecia după cantitatea de săpun întrebuințată, după eleganța timbrelor poștale sau după numărul automobilelor întrebuințate ci după procedeele proprii de a face, de a crea , după rapiditatea de a găsi mijlocul ca la o situație nouă să se găsească o soluție potrivită, după felul de a găsi soluție la dificultățile ivite”.



- 
- ROMÂNI, ROMÂNIA**, civilizație, istorie, trecut, prezent, viitor sunt simple cuvinte care pot fi unite într-un înțeles comun numai de oameni, și mai cu seamă de oameni de geniu. Istoria judecă, istoria ia în calcul contribuția fiecărei națiuni la dezvoltarea umanității, și mai apoi istoricii, istoricii ne reconstruiesc memoria socială. Astăzi sunt prea mulți care ne vopsesc în culori stridente și micinoase, în straie de subdezvoltați și necivilizați, prea mulți admiră frumusețea acestei țări, dar fără a-i aprecia pe oamenii ei. Ca să-l parafralez pe Marius Tucă, ce frumoasă e România văzută de sus mai ales când pare nelocuită. **(sic!)** Aceste cuvinte jignitoare conțin esența imaginii pe care alții vor ca noi s-o învățăm despre noi înșine. Românii sunt mânați vertiginos în necunoaștere și uitare, primindu-și buletinul de identitate de la străini școliți în alte părți și botezați în interese străine.
- 
- Aceasta prezentare dorește să redea, românilor o frântură din conștiința identității lor, amintindu-le de fizicianul de renume mondial.





Ștefan Procopiu, întemeietorul școlii române de magnetism. Propus spre acordarea premiului Nobel pentru fizica de către comisia de recomandari, în urma dovedirii teoretice a existenței **magnetoului** (unitatea elementară de energie magnetică), a fost privat pe nedrept de distincție, premiul fiind înmănat savantului danez Niels Bohr, deși descoperirea fusese anunțată de român cu 2 ani (!) înainte de acestuia..Aceasta nu înseamnă că noi am uitat valoarea marelui fizician și om de știință. Prin efectul descoperit de el, numit “**efectul Procopiu**”, este azi posibilă dezvoltarea dispozitivelor de memorare ale calculatoarelor, dispozitive care au devenit aproape indispensabile. Să judecăm munca unui cercetător după beneficiile aduse oamenilor și societății. O simplă diplomă - ori absența acesteia - nu poate șterge o contribuție uriașă. Zestrea culturală și științifică a țării noastre numără printre personalitățile marcante, ce au consolidat imaginea și prestigiul României în lume, pe savantul ieșean Ștefan Procopiu. Apreciat și cunoscut în lumea științifică națională și internațională, a fost, din păcate, prea puțin răsplătit pentru contribuțiile sale prestigioase din domeniul fizicii.



(n. 19 ianuarie 1890, Bârlad - 22 august 1972, Iași) a fost un fizician, profesor universitar și inventator român. A descoperit Efectul Procopiu de depolarizare a luminii.

În Bârlad a urmat cursurile școlii primare și ale Liceului „Gh. Roșca Codreanu” (promoția 1908). Licențiat al secției fizico–chimice a Facultății de Științe din Iași (1912), după care a urmat alte studii universitare la Paris. Asistent universitar la catedra de Aplicațiile electricității la Universitatea din București. Între 1 septembrie 1917 – noiembrie 1919 a funcționat la Catedra de fizică a Liceului „Gh. Roșca Codreanu” din Bârlad. A fost clasificat primul pe țară la examenul de capacitate (1919). Devine șef de lucrări la catedra universitară sus-amintită (1919). Face studii de specialitate la Paris cu profesorii Gabriel Lippmann, Marie Curie, Paul Langevin, Aimè Cotton, Charles Fabry, lucrând în *Laboratoire de recherches physique*.





Devine doctor în Științe Fizice la Sorbona (5 martie 1924) și până atunci avea publicate 30 de lucrări. Reia catedra sa din București, iar la 15 ianuarie 1925 este numit profesor titular la catedra de Gravitare, Căldură și Electricitate a Universității din Iași, la care a predat până la pensionarea sa (1 octombrie 1962). A fost decanul Facultății de Electrotehnică a Politehnicii „Gheorghe Asachi” din Iași de la înființarea ei (decembrie 1937), până la 1 februarie 1941, când trece decan al Facultății de Științe a Universității Iași. Membru al Academiei Române (1955), premiat al Academiei Române (1920); Doctor honoris causa al Politehnicii din Iași (1 februarie 1967), membru al Comisiei mondiale pe anul 1970 de propuneri pentru Premiul Nobel la Fizică, membru al multor societăți științifice române și străine. De asemenea, Ștefan Procopiu a fost membru titular al Academiei Române (din 1955), Laureat al Premiului de Stat, a fost decorat de nenumărate ori datorită meritelor sale deosebite („Ordinul Muncii”, Ordinul Meritul Științific”, Ordinul Steaua României”), a primit titlul de “Om de Știința Emerit” și pe cel de “Doctor Honoris Causa” al Institutului Politehnic din Iași.



Ștefan Procopiu s-a născut la 19 ianuarie 1890 la Tutova, Bârlad. Urmează cursurile liceului "Roșca Codreanu" din Bârlad, iar apoi cursurile Universității din Iași între 1908-1912, obținând licența în fizică. Fiind remarcat încă din timpul facultății pentru spiritul său inovator și în același timp didactic, a fost numit asistent Catedra de "Gravitate, căldură și electricitate", al cărui titular era renumitul profesor **Dragomir Hurmuzescu**. Profesorul Hurmuzescu, un alt român de geniu, este descoperitorul razelor Röntgen.

La numai 22 de ani, Procopiu se dovedește un cercetător genial. Aplicând teoria cuantelor a lui Planck la magnetism, el stabilește o relație între momentul magnetic al unui electron în mișcare circulară în jurul atomului de hidrogen, și constanta lui Planck. Relația găsită poartă numele de magnetonul teoretic. (**magnetonul Bohr-Procopiu**). După cum el însuși mărturisea mai târziu, știința fără tehnică este extrem de sterilă, astfel că în timpul Primului Război Mondial a conceput un aparat pentru detectarea particulelor de proiectile din corpul răniților.

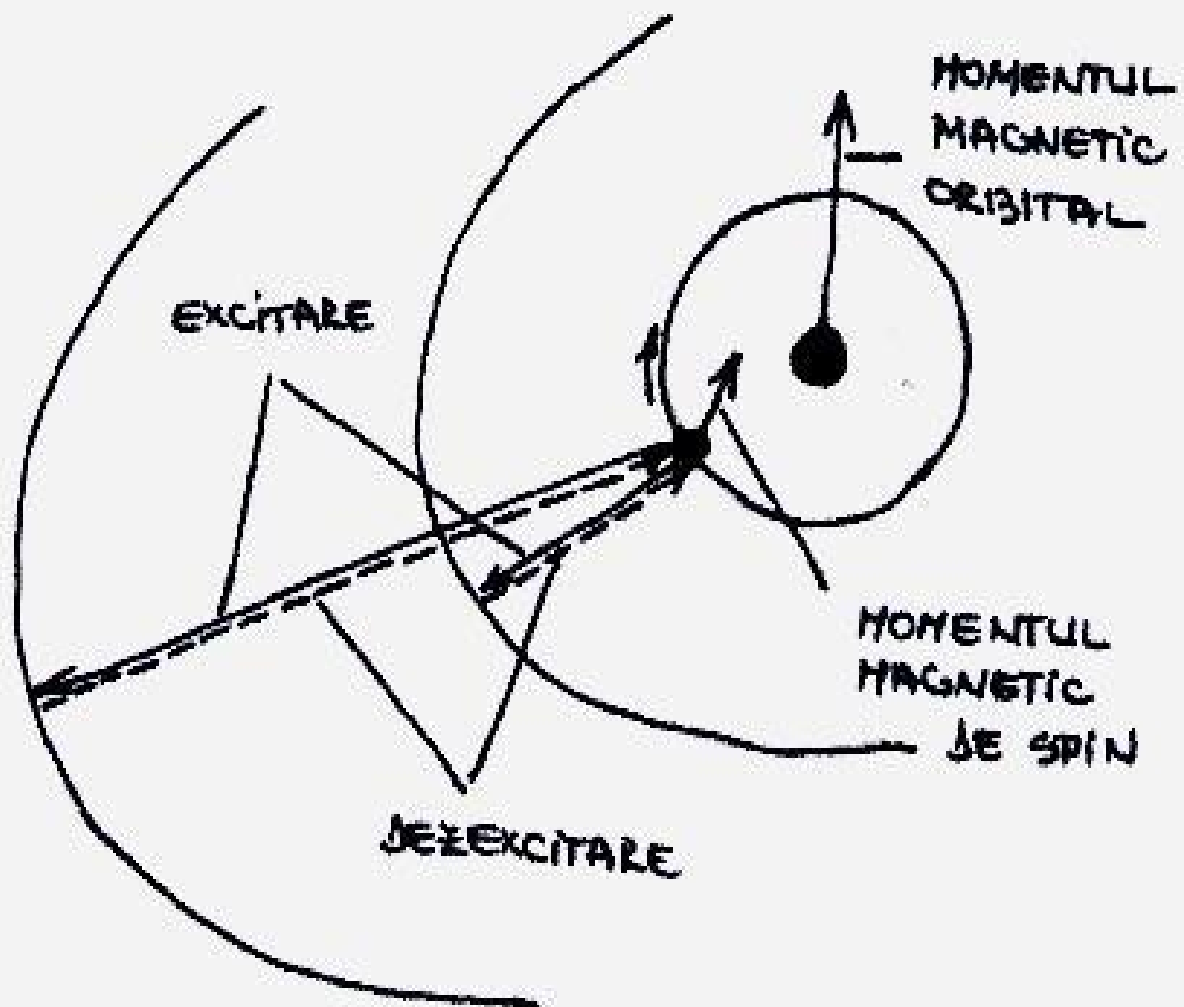


■ În 1919, cu sprijinul profesorului Hurmuzescu, obține o bursă de studii în Franța. Era abia la începutul carierei sale. În 1921 descoperă fenomenul de depolarizare a luminii în suspensii și coloizi, fenomen botezat mai târziu **fenomenul Procopiu**.. În 1924, ultimul an petrecut la Paris, după susținerea tezei de doctorat propriu-zise cu titlul “Asupra birefringentei electrice a suspensiilor”, cât și a temei suplimentare “Spectrul arcului între metale”, Procopiu obține titlul de Doctor în Științe al Universității din Paris. Întors în țară, în 1925, este numit profesor la catedra de “Gravitate, căldură și electricitate” a Universității din Iași. Din acest moment, peste o jumătate de secol va cultiva pasiunea pentru cunoaștere în rândul studenților săi, prin activitatea sa didactică.

■ Timp de mai bine de o jumătate de secol, Ștefan Procopiu a elaborat și publicat peste 160 de lucrări care tratează în deosebi probleme de electricitate, de magnetism, de optică sau termodinamică.

■ Majoritatea activității sale s-a concentrat asupra studierii electricității și magnetismului, dar și a opticii sau termodinamicii. În laboratorul din Iași a continuat aceeași pasionată cercetare descoperind un nou fenomen numit mai târziu Efectul Procopiu - realizare publicată în anul 1930, în care se descrie și se explică efectul circular al discontinuității magnetice la trecerea curentului alternativ prin fire feromagnetice.





■ Stefan Procopiu a fost si un asiduu cercetător al magnetismului terestru. Timp de 25 de ani a studiat acest fenomen la noi în țară, întocmind **hărțile magnetice ale țării noastre**. Astfel, el a identificat o anomalie magnetică pe linia Iași-Botoșani. În anul 1947, identifică, pentru prima oară, fenomenul de variație, cu o perioadă de circa 500 ani, a câmpului magnetic terestru, afirmând că începând cu anul 1932 momentul magnetic al pământului crește de la Ecuator spre Poli.

■ După o viață în care a făcut o muncă titanică pe teritoriul cercetării, dar și al activității didactice, după ce a fost propus de 2 ori în comisia pentru Premiul Nobel, maestrul a plecat din viața aceasta la 22 august 1972, la vârsta de 82 de ani.





Unul dintre cei care l-au cunoscut, prof. dr. doc. Emil Luca de la Universitatea din Iași, îl caracteriza astfel: *“Ca om Ștefan Procopiu era un moldovean ursuz și aspru - unul dintre aceia hapsâni la muncă și zgârciti la vorba; n-a lăudat și n-a fost mulțumit pe față de nimeni, dar în spatele acestei măști severe se ascundea un suflet drept și de o rară noblețe; avea un simț polemic ascuțit, nu-l interesau vorbele omului ci faptele lui; important la el era acea nesecată putere de muncă, energia lui fantastică, inventivitatea și vitalitatea lui care nu l-au părăsit nici la 80 de ani.”* Nu era preocupat numai de fizică, conștient fiind că o cunoaștere superioară nu poate veni decât dintr-o formație universală. Cel mai mult l-a atras însă filozofia, celebrele cuvinte *“Știința ne dă cunoașterea: filozofia singură ne poate da înțelepciunea”* (Will Durand), fiind unul din motto-urile vieții sale. A colaborat la revista "Însemnări iesene" și timp de zece ani a fost, împreună cu prof. C.V. Gheorghiu, co-director la revista științifică "Adamachi". A publicat în această revistă o serie de articole importante privind constituția atomului, biografii despre A. Einstein, Vasile Karpen, Dragomir Hurmuzescu și alții.





**Complexul National Muzeal "Moldova" Iasi
Muzeul Stiintei si Tehnicii "Stefan Procopiu"**



■ În cadrul acestui muzeu puteti vizita urmatoarele sectii:

■ **Energetică**

■ Înregistrarea si redarea sunetului

■ Telecomunicatii

■ Telegrafie

■ Telefonie

■ Radio

■ Televiziune

■ Mineralogie

■ Muzeul Poni-Cernatescu

■ În anul 1955 acad. Cristofor Simionescu si prof. Ion Curievici, au avut ideea înfiintarii în cladirea Palatului Culturii a unui muzeu tehnic, numit atunci Muzeul politehnic, deoarece se avea în vedere multitudinea de domenii tehnice pe care urma sa le abordeze. În anul 1994 muzeul a luat numele de Muzeul Stiintei si Tehnicii "**Stefan Procopiu**" ca omagiu adus marelui savant iesean.



Prima sectie, deschisa pentru public la 1 martie 1961, "Energetica", prezinta prin exponate originale, machete si modele în functiune, principalele forme de energie si aplicatiile lor.



Cinci ani mai târziu a fost introdusa în circuitul muzeal o secție inedită în România, "Înregistrarea și redarea sunetului", extinsă într-un spațiu triplu în anul 1972. În urma acumulării unui bogat patrimoniu în domeniul telegrafiei, telefoniei, radiocomunicațiilor și televiziunii, a fost deschisă în noiembrie 1984, secția "Telecomunicații".

În anul 1991 a luat ființă Muzeul "**Poni-Cernatescu**" dedicat chimiei ieseene, iar în anul 1997 a fost inaugurată o altă expoziție permanentă "Mineralogie Cristalografie" creată în special pe baza donației colecționarului Constantin Gruescu din Ocna de Fier.



Astăzi Palatul Culturii din Iași este sediul Complexului Muzeal Național "Moldova" Iași și cuprinde: Muzeul de Istorie a Moldovei, Muzeul Etnografic al Moldovei, Muzeul de Artă, Muzeul Științei și Tehnicii Ștefan Procopiu. În aripa de nord-est a palatului se află Biblioteca Municipală Gheorghe Asachi.

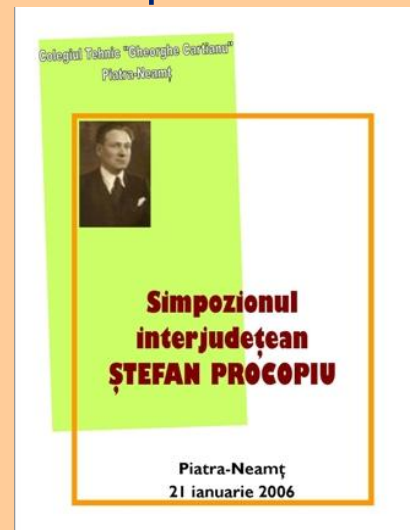






AMINTIRE SI ACTUALITATE

- În fiecare an, în luna ianuarie, Despărțămîntul „Mihail Kogălniceanu” al Asociației Transilvane pentru literatura română și cultura poporului român – ASTRA, cercul profesorilor de fizică, organizează comemorarea celui care a fost profesorul Ștefan Procopiu. Menționez că această acțiune face parte din activitățile Secțiunilor Științifice ale ASTRA.
- Anul acesta, la Grupul Școlar care poartă numele vestitului reprezentant al unui domeniu de vîrf al științei – fizica, a fost organizat un Simpozion Omagial „Ștefan Procopiu”. Întîmplarea face ca manifestarea să fi avut loc chiar pe data de 19 ianuarie, ziua cînd, acum 118 ani, în Bîrlad, se naște Ștefan Procopiu.



La manifestarea din acest an au participat aproape 50 de persoane: foști studenți ai profesorului Procopiu, foști colaboratori ai profesorului în domeniul didactic și al cercetării științifice, foști studenți ai Facultății de Fizică, profesori din învățământul preuniversitar și universitar.



Cinstirea numelui savantului Ștefan Procopiu este realizată și prin inițierea de către un grup de profesori din Iași a unui concurs școlar, dedicat elevilor din cursul gimnazial și liceal – concursul „Ștefan Procopiu”.



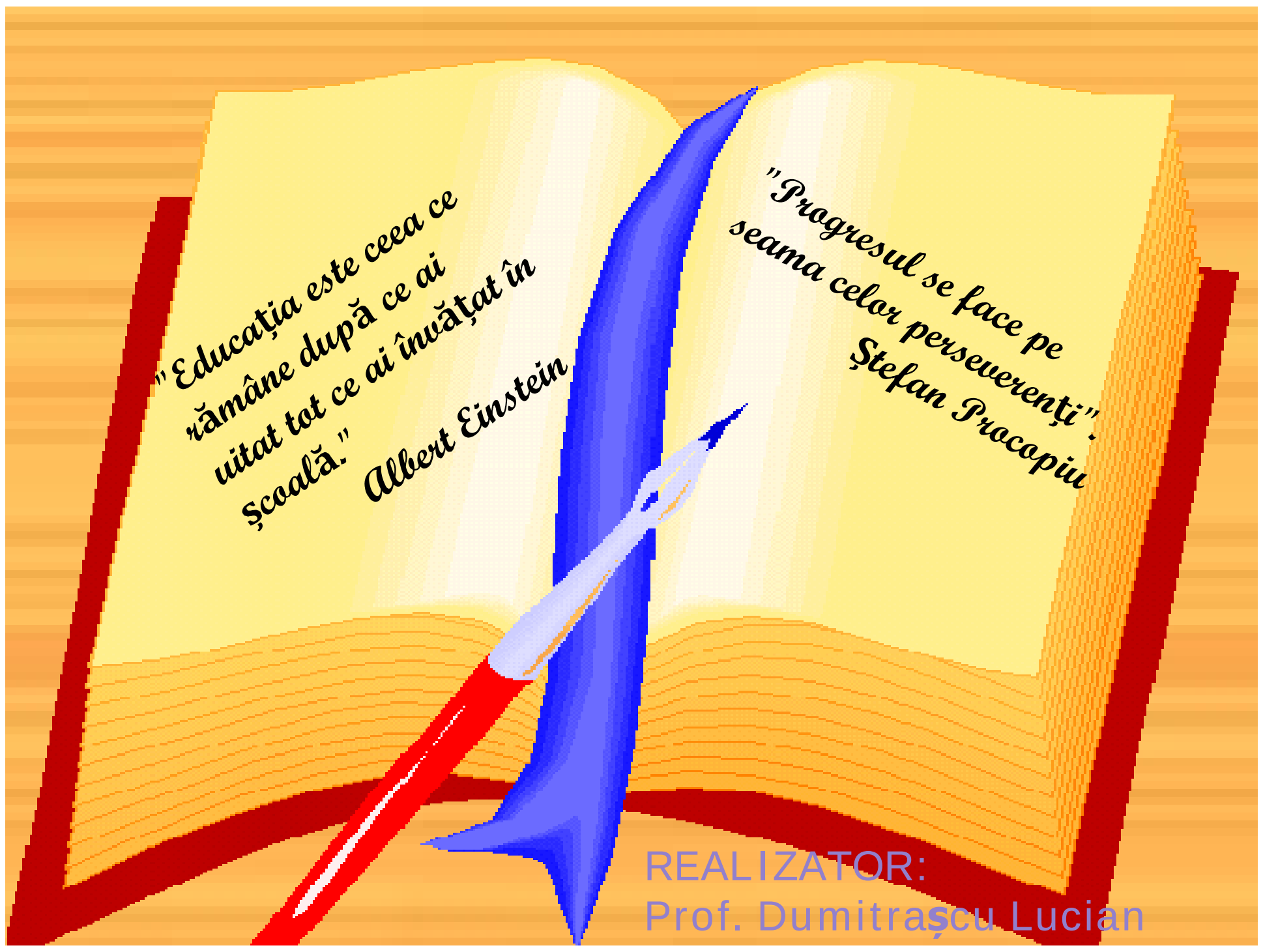
Acesta este un concurs de creativitate științifică – fizica creativă – care are ca scop stimularea, în învățământul preuniversitar, a interesului elevilor față de disciplina fizică, față de științele și tehnologiile înrudite, pentru a-i încuraja să aprofundeze studiul acestor discipline și să-și orienteze traseul școlar către o carieră în aceste domenii.

Facultatea de Fizică este direct implicată în pregătirea, desfășurarea și finalizarea fiecărei etape a concursului, fiind interesată în atragerea elevilor care au o bună pregătire în domeniul fizicii către specializările din cadrul facultății: fizică informatică, fizică medicală, biofizică, fizică tehnologică.



- Demn de remarcat este faptul că în ultimii doi ani un număr de 23 de premianți ai concursului „Ștefan Procopiu” au devenit studenți ai Facultății de Fizică. Facultatea de Fizică, prin Asociația „Societatea absolvenților facultății de fizică – SOPHYS”, oferă burse pentru acești studenți, iar cei care nu locuiesc în Iași au asigurat un loc în căminele Universității.
- Participanții la Simpozionul omagial au subliniat faptul că savantul Ștefan Procopiu, unul dintre marii profesori ai Universității „Al.I. Cuza”, a fost un truditor pe altarul înfăptuirii ideii de adevăr: a trăit, a muncit, s-a bucurat, uneori întâmpinând dificultăți în munca sa, toate acestea numai pentru ca ideea de adevăr să nu fie pusă niciodată în pericol. Astăzi, mai mult ca oricând, avem nevoie de modele. Profesorul Procopiu a fost un model de înaltă demnitate intelectuală și morală, om de cultură și mare patriot. Tot ce a înfăptuit el este și astăzi de mare actualitate atât în domeniul științific, cât și în cel al educației, al comportamentului de zi cu zi a fiecăruia dintre noi.
- Trebuie să-i ținem minte pe înaintașii noștri de seamă și să-i cinștim cum se cuvine. Ceea ce s-a întâmplat și în cadrul simpozionului omagial dedicat OMULUI Ștefan Procopiu.
- Totodata, în cinstea marelui savant există și o instituție de învățământ ce îi poartă numele, aceasta fiind localizată în Vaslui, și anume Liceul “Ștefan Procopiu”





"Educația este ceea ce
rămâne după ce ai
uitat tot ce ai învățat în
școală."

Albert Einstein

"Progresul se face pe
seama celor perseverenți".
Ștefan Procopiu

REALIZATOR:
Prof. Dumitrașcu Lucian