



ROMÂNIA

1918-2018 | SĂRBĂTORIM ÎMPREUNĂ



100 DE ANI DE ȘTIINȚĂ ȘI VIAȚĂ ROMÂNEASCĂ

Tîrgu Mureș, 2018

Redactor: Andrãu Gabriela, Bogoșel Constantin, Bordi Letiția,
Comșa Ioan, Comșa Lucreția, Filep Gyongyi, Florea Adela,
Ganea Bianca, Hațegan Norica, Hobai Roxana, Laczko
Emese, Mardale Lucia, Nistor Simona, Podari Lucia, Puni
Georgeta, Rauca Antoaneta, Rauca Cornel, Suceava Cristina,
Szilagyi Tunde, Szasz Ferenc, Șerb Paul, Tăuțan Sorin

Coperta: Șerb Paul Alecu

Descriere CIP a Bibliotecii Naționale a României

autorii

100 DE ANI DE VIAȚĂ ȘI ȘTIINȚĂ ROMÂNEASCĂ

ISBN: 978-973-0-28202-3

Cuprins

Cuvânt înainte.....	3
Ana Aslan - medic	4
Alexandru Proca	7
Abraham Wald	9
Bartolomeu Anania.....	13
Constantin Nenițescu.....	18
Dan Barbilian	21
Dimitrie Leonida - inginer.....	27
Corneliu Giurgea - medic	32
Dragomir M. Hurmuzescu.....	34
Dumitru (Dimitrie) Mangeron	35
Dumitru Dorin Prunariu	38
Elisa Leonida.....	40
Emil Pop.....	43
Emil Racoviță.....	45
Erasmus Julius Nyárády	47
George Constantinescu.....	52
George Emil Palade.....	54
Gheorghe Țițeica	56
Grigore Antipa.....	58
Grigore C. Moisil	61
Henri Coandă.....	63
Hermann Julius Oberth.....	67
Horia Hulubei	71

Ieronim Puia	74
Ioan Cantacuzino	79
Ion I. Agârbiceanu	80
Ion Ștefan Basgan.....	82
Justin Capră	85
Kolozsváry Zoltán	89
Miron Cristea.....	90
Nicolae Păulescu	96
Nicolae Vasilescu Karpen	98
Radu Grigorovici	100
Raluca Ripan	103
Șerban Țițeica.....	106
Sofia Ionescu OGREZEANU	108
Simion Mehedinți	110
Simona Bișboacă	112
Ștefan Odobleja	115
Ștefan Procopiu	117
Titu Andreescu	119
Traian Lalescu	121
Vintilă Mihăilescu	123

Cuvânt înainte

De-a lungul timpului, România a dat lumii oameni de știință – inventatori, cercetători celebri, oameni ai cuvântului, fără de care lumea ar fi arătat altfel.

Cartea de față dorește să prezinte o mică parte din inginerii, matematicienii, fizicienii, chimiștii, medicii români care în ultima sută de ani s-au remarcat prin realizările lor, au fost deschizători de drumuri în domeniile pe care le-au cercetat și pe care noi, urmașii, sau contemporanii lor i-am cunoscut mai mult , sau mai puțin.

Ceea ce va putea concluziona cititorul, după răsfoirea acestei cărți, este că acești oameni au dedicat totul devenirii lor, fără compromisuri sau înșelăciuni, fără să aleagă calea ușoară pentru a ajunge la liman și că toți trăim pentru a ne îndeplini destinul de ființe (uneori, intens) cugetătoare.

Antoaneta Maria Rauca

Ana Aslan - medic

Ana Aslan s-a născut la Brăila, pe 1 ianuarie 1897. A fost cel mai mic copil al soților Sofia și Margarit Aslan.



Și-a pierdut tatăl la 13 ani și s-a mutat cu mama la București. Aici a absolvit în 1915 ” Școala Centrală”. La vârsta adolescenței visa să se facă pilot și chiar a zburat cu un mic aparat, tip Bristol - Coandă. Când s-a decis să devină medic și și-a anunțat mama că vrea să urmeze cursurile Facultății de Medicină mama ei s-a opus. Sofia Aslan considera că medicina nu este o meserie potrivită pentru o femeie. Ca să-și înduplece mama, Ana a intrat în greva foamei.

Între anii 1915 și 1922, Ana Aslan a urmat cursurile Facultății de Medicină din București.

În cursul Primului Război Mondial a îngrijit soldații răniți ajunși în spitalele militare care funcționau în spatele frontului, la Iași. La sfârșitul războiului, tânărul medic a revenit în București, unde a colaborat cu celebrul neurolog Gheorghe Marinescu. În anii care au urmat, a lucrat în diverse instituții medicale: Spitalul Filantropia, Institutul Clinico-Medical din cadrul Facultății de Medicină București, Clinica Medicală din Timișoara, precum și la Spitalul CFR. În 1949, a devenit șeful Secției de Fiziologie a Institutului de Endocrinologie din București. Acolo a început să studieze fenomenele de degenerescență asociate procesului de îmbătrânire. Inițial a început să cerceteze efectele pe care le are Procaina asupra afecțiunilor reumatice. Primul său pacient

a fost un student ținut la pat din cauza unei crize de artroză. Efectul a fost rapid, iar durerile pacientului au încetat în scurt timp. Ulterior, ea și-a continuat cercetările asupra unor bătrâni internați într-un azil cărora le-a administrat, de asemenea, Procaină. Și în acele cazuri rezultatele au fost la fel de spectaculoase ca în cazul studentului-pacient. Dar, în plus, s-a mai constatat și că, în afară de faptul că durerile articulare cedau rapid, utilizarea terapeutică a Procainei avea și niște „efecte colaterale”: pacienții constatau că părul încărunțit se recolorează, iar pielea devenea din nou elastică și fără pigmentația maronie specifică bătrâneții.

În 1952 Ana Aslan a inventat Gerovitalul, un produs minune menit să combată bătrânețea. Produsul a ajuns celebru în întreaga lume. Tot în 1952 a amenajat un institut dedicat problemelor vârstei a treia. Aceasta a fost prima instituție din lume dedicată cercetării geriatrie. În 1952, Ana Aslan a primit premiul internațional și medalia "Leon Bernard", distincție acordată de Organizația Mondială a Sănătății pentru contribuția adusă la dezvoltarea gerontologiei și geriatriei. În 1974, institutul Anei Aslan s-a extins cu o secție clinică nouă. În 1980 cercetătoare a inventat, împreună cu farmacistul Elena Polovrăgeanu, produsul geriatric Aslavital. Produsul a fost brevetat în 1980.

La clinica Anei Aslan au ajuns cele mai mari personalități ale vremii. În istoria medicinei românești niciun alt medic nu a fost atât de solicitat de oameni importanți, de la regi, șefi de stat, scriitori celebri, vedete. Printre pacienții Anei Aslan s-au numărat Pablo Neruda, Salvador Dalí, Miguel Asturias, Charlie Chaplin, Mareșalul de Gaulle, Indira Gandhi, Regele Arabiei Saudite, Generalul Franco,

Mareșalul Tito, Marlene Dietrich, Lillian Gish, Aristotel Onasis, Jaqueline Kenedy, Itzack Shamir.

Datorită faimei și cunoștințelor sale avansate în domeniu, Ana Aslan a deținut mai multe funcții, precum: membră a Academiei de Științe din New York, a Uniunii Mondiale de Medicină Profilactică și Igienă Socială, a Societății Naționale de Gerontologie din Chile, membră de onoare a Centrului European de Cercetări Medicale Aplicative, membră în Consiliul de Conducere al Asociației Internaționale de Gerontologie, președinta Societății Române de Gerontologie, consilier în Organizația Mondială a Sănătății. Este numită membru titular al Academiei Republicii Socialiste România.

„Eu nu trăiesc în trecut. Eu în general trăiesc în prezent și în viitor. Nu mă gândesc la trecut, nici măcar nu-mi amintesc de trecut. Cred că altă trăsătură care m-a ajutat este aceea că nu regret nimic. Așa am fost în viață și așa sunt acum. Nu regret nimic, nici lupta pe care am avut-o, nici că sunt singură, nimic! Da, eu așa sunt!“, spunea, cândva, Ana Aslan.

Însă, în ciuda acestei atitudini specifice oamenilor foarte puternici, trecutul despre care ea vorbea a fost absolut remarcabil.

Alexandru Proca



Alexandru Proca s-a născut în data de 16 octombrie 1897 la București, într-o familie de intelectuali, tatăl său fiind inginer constructor, unul dintre constructorii Gării de Sud din Ploiești. A urmat Liceul Gheorghe Lazăr pe care l-a absolvit în anul 1915. Deși a urmat secția reală, la absolvire vorbea fluent franceza, engleza și germana. S-a înscris în același an la Facultatea de Științe, secția matematică, dar datorită începerii războiului a urmat numai anul I. În anul 1917 este mobilizat, urmează Școala de ofițeri de rezervă de la Iași după care este trimis pe front ca sublocotenent de geniu, unde luptă până în iunie 1918 când este lăsat la vatră. Reia cursurile ca student la Școala Națională de Poduri și Șosele, iar la transformarea acesteia în Școala Politehnică se înscrie la secția de Electromecanică. Ca student s-a remarcat prin inteligența sa scilpitoare, prin intuiția și vederea de ansamblu asupra fenomenelor tehnice. Istoria spune că în 1920 a făcut o vizită de 2 luni la fabrica de locomotive Baldwin din

Philadelphia, SUA, iar prin raportul întocmit la întoarcere a convins guvernul României se cumpere câteva mașini electrice.

Anii 1933-1939 sunt cei mai importanți pentru cariera lui Alexandru Proca. Cercetările pe marginea ecuațiilor Maxwell, teoriei cuantice a fotonului și momentului magnetic al electronului l-au condus la descoperirea ecuațiilor Proca, care l-au ajutat să demonstreze teoretic existența mezonilor:

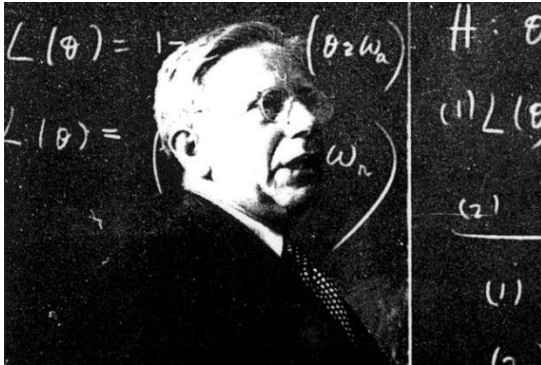
„Ecuatiile răspunzând la aceste condiții au o formă care se apropie de cea a ecuațiilor lui Maxwell. Funcția de undă este vectorială, particulele reprezentate au un spin unitar și nu sunt, deci, electronii lui Dirac. Noi știm astăzi că aceștia sunt mezonii.” (Alexandru Proca)

Această particulă a fost descoperită, în mod independent, și de Hideki Yukawa, motiv pentru care cercetătorii japonezi l-au invitat pe Alexandru Proca pentru a ține o serie de conferințe asupra mezonilor. De asemenea, îl atrage teoria cuantică și periodicitatea luminii, căreia îi atribuie o structură discontinuă. Consideră că lumina poate poseda particule elementare - fotoni - fără a înceta să fie coerentă, interpretare confirmată ulterior în dezvoltarea științei.

Alexandru Proca a încetat din viață în 1955, în vârstă de 58 de ani. A fost ales *post mortem* membru de onoare al Academiei Române în 1990.

<https://www.descopera.ro/cultura/14845674-alexandru-proca-adus-cele-mai-mari-contributii-fizica>

Abraham Wald



Abraham Wald (n. 31 octombrie 1902, Cluj - d. 13 decembrie 1950, Travancore, India) a fost un matematician american originar din Transilvania. A avut rezultate în teoria deciziilor, geometrie și econometrie, teoria jocurilor. Este fondatorul analizei secvențiale în statistică matematică

La sfârșitul războiului, Wald află că părinții și patru dintre cei cinci frați ai săi au murit în lagărele naziste. Tragedia personală este atenuată de o ascensiune profesională remarcabilă. Astfel, în 1946, matematicianul clujean devine primul director al Departamentului de statistică matematică al Universității Columbia. După război îi apar și cele mai importante cărți, „Sequential Analysis (Analiză secvențială)”, în 1947 și „Statistical Decision Functions (Funcții de decizie statistică)” în 1950. Tot în a doua jumătate a anilor 1940 este președinte al Institutului de Matematică Statistică din SUA.

Aflat în plină glorie, în 1950, la doar 48 de ani, Abraham Wald este invitat de guvernul indian să țină o serie de prelegeri la universitățile din acea țară. Alături de soția sa, în drum spre India, face o escală în Europa, unde conferențiază la Paris și Roma. Ajuns în India, vorbește la universitatea din Calcutta, apoi pleacă la bordul unui avion,

spre Bangalore. În 13 decembrie, în timpul unei furtuni, aerplana se prăbușește într-o zonă muntoasă. Nu s-a înregistrat niciun supraviețuitor

Comunitatea academică îl consideră la ora actuală pe Abraham Wald una dintre cele mai importante personalități ale statisticii din secolul trecut. Prietenul său de o viață, Oskar Morgenstern, scria în 1951: „Abraham Wald a părăsit comunitatea științifică și pe numeroșii săi prieteni la apogeul vieții. Deja dăduse mai mult decât aproape oricine în domeniul său și era plin de idei noi care își așteptau dezvoltarea. Acestea sunt pierdute pentru noi, dar munca pe care a finalizat-o va trăi să orienteze și să instruiască mai multe generații”.

<http://revistasinteza.ro/abraham-wald-un-clujean-care-revolutionat-statistica-la-new-york/>

Alexandru Myller

A urmat studii liceale si universitare (Facultatea de Științe) la București, în 1900 luându-și licența în matematică. Și-a luat doctoratul la Göttingen cu o teză din domeniul ecuațiilor integrale sub conducerea științifică a lui David Hilbert.



A fost profesor la Seminarul Pedagogic, la Școala de Poștă și Telegrafie (1907-1908) și apoi conferențiar la Universitatea din București (1908-1910).

A publicat peste 80 de lucrări științifice în domeniul ecuațiilor integrale, geometriei diferențiale și istoriei matematicii adunate în volumul „Scrieri matematice”, publicat la Editura Academiei Române în 1959.

A studiat ecuațiile diferențiale liniare autoadjuncte de ordin par și ordin impar. A fost primul matematician care a introdus ecuațiile integrale cu nucleu antisimetric. A aplicat ecuațiile integrale la rezolvarea unor probleme la limită pentru ecuații cu derivate parțiale de tip hiperbolic, probleme bilocale, la limită și de periodicitate pentru ecuații diferențiale ordinare și cu derivate parțiale, a utilizat metode funcționale în rezolvarea unor probleme de fizică matematică, geometrie diferențială.

Numit în 1910 profesor titular la catedra de geometrie analitică a Universității din Iași, Myller este părintele învățământului matematic modern. Tot în 1910 pune bazele Seminarului Matematic al Universității “Al.I. Cuza” din Iași pe care, prin mari eforturi materiale, l-a dotat cu o bibliotecă

de cărți și periodice de specialitate, care astăzi îi poartă numele.

Ca profesor, Alexandru Myller a fost un maestru în arta comunicării cu studenții. A aplicat, pentru prima oară în România, metoda euristică în predarea matematicii la nivel universitar. Lecțiile sale erau adevărate momente de creație, în care profesorul își ghida studenții să descopere împreună adevărurile științei predate. A împărtășit cu dragoste și generozitate fiecărei generații de studenți tot ce a acumulat din punct de vedere științific și metodic. Sub îndrumarea sa, a fost obținut (în 1920) primul doctorat în matematici pure, la o universitate românească, de către O. Mayer. După război a funcționat ca rector în dificila perioadă 1944-1945. În 1947 iese la pensie. A continuat să lucreze până la stingerea sa din viață, survenită la 4 iulie 1965. Pentru meritele sale de excepție, Academia Română l-a ales membru de onoare în 1938, iar Universitatea Humboldt din Berlin i-a decernat în 1959, titlul de *Doctor Honoris Causa* pentru străduinți deosebite de a crea o matematică românească de sine stătătoare.

Bartolomeu Anania



"Viața ține de biologic, adică de ceea ce este efemer, trecător, iar sufletul ține de eternitate. Viața este un act biologic. Respir, și aceasta este o dovadă că am în mine viață. Nu același lucru este cu sufletul. Viața este biologică și trecătoare, sufletul, însă, este metafizic și nemuritor. Noi ținem la viața noastră din instinct. Important este să ținem mai mult la suflet."

(Bartolomeu Anania)

Mitropolitul Clujului, Albei, Crișanei și Maramureșului, IPS Bartolomeu Anania, a fost una din personalitățile marcante ale Bisericii Ortodoxe Române și a îmbinat în mod fericit religia și cultura, fiind numit "Leul Ardealului" pentru intransigența și conservatorismul în apărarea valorilor ortodoxe.

O viață fără compromisuri

Bartolomeu Anania, pe numele de botez Valeriu Anania, s-a născut la 18 martie 1921, în localitatea Glăvile, județul

Vâlcea, într-o familie de negustori ardeleni. Dragostea față de Dumnezeu a dobândit-o din familie, dovadă fiind înscrierea sa de tânăr la Seminarul Teologic Central din București. Aici i se deschid orizonturile spre cultură și apetitul pentru scris și citit, când debutează cu lucrări literare în domeniul poeziei, publicisticii și dramaturgiei, care s-au bucurat de o receptare deosebită. În 1942 intră în cinul monahal la Mănăstirea Antim din București, primind numele Bartolomeu, fiind apoi hirotonit ierodiacon. Între 1941 și 1948 urmează cursurile Facultății de Teologie din București, Cluj și Sibiu. Este nevoit însă, din cauza tulburărilor politice, să-și încheie studiile de medicină și muzică instrumentală începute la Cluj. În iunie 1946 conduce greva studențească anticomunistă din Cluj, motiv pentru care va fi urmărit și persecutat de organele represive comuniste. Însă acum cunoaște și numeroase personalități culturale care vor contribui simțitor la "nașterea" scriitorului Valeriu Anania.

În 1958 a fost condamnat politic la 25 de ani de muncă silnică, pentru "uneltire contra ordinii sociale", și închis la Jilava, Pitești și Aiud. A fost eliberat după șase ani și două luni, în 1964, prin decret general de grațiere. În ciuda a tot și a toate, nu și-a părăsit niciodată calea, găsind întotdeauna liniștea să-și ducă opera mai departe, fie că a fost vorba de cea duhovnicească sau de cea cărturărească.

Între anii 1965-1976 a îndeplinit mai multe funcții în cadrul Arhiepiscopiei Misionare Ortodoxe Române din America și Canada. În aceeași perioadă a fost membru a două Comisii ale Conferinței Permanente a Episcopilor Ortodocși din cele două Americi.

În timpul perioadei petrecute în SUA, Bartolomeu Anania a ținut conferințe în Detroit, Chicago, Windsor, Honolulu, și a făcut parte din mai multe delegații ale Bisericii Ortodoxe Române peste hotare, în Egipt, Etiopia și India.

Reîntors în țară, a fost directorul Institutului Biblic și de Misiune al Bisericii Ortodoxe Române (1976-1982). În anul 1982 s-a retras la Mănăstirea Vărațic unde se dedică și mai mult scrisului. Tot aici, în apropierea Crăciunului din 1990 începe munca "de ocnaș", după cum el însuși mărturisește, la cea mai importantă lucrare a sa, diortosirea Bibliei, pe care o termină după 11 ani. În ziua de 21 ianuarie 1993 a fost ales arhiepiscop al Vadului, Feleacului și Clujului, iar pe 25 martie 2006, la sărbătoarea Bunei Vestiri, este întronizat ca primul mitropolit al Clujului, Albei, Crișanei și Maramureșului.

Scriitorul Valeriu Anania

Mitropolitul Bartolomeu a avut și o bogată activitate literară. Ca scriitor, a publicat dramele "Miorița" (1966), "Meșterul Manole" (1968), "Du-te vreme, vino, vreme!" (1969), "Păhărelel cu nectar", "Steaua Zimbrului" (1971) și "Poeme cu măști" (1972). În anul 1982 i-a fost decernat Premiul pentru Dramaturgie al Uniunii Scriitorilor din România. Alte opere scrise de înaltul ierarh sunt volumele "Geneze" (1971), "Istoriei agrippine" (1976), "File de acatist" (1981), "Anamneze" (1984), "Imn Eminescului în nouăsprezece cânturi" (1992), "Poezie religioasă românească modernă" (1992). La acestea se adaugă volumele de proză și de eseuri "Greul Pământului" (1982), "Rotonda plopilor aprinși" (1983), albumul "Cerurile Oltului" (1990),

"Amintirile peregrinului Apter" (1991), romanul exotic "Străinii din Kipukua" (1979) și multe altele.

De asemenea, a publicat numeroase lucrări teologice, însă opera de căpătâi este Sfânta Scriptură, pe care a diortosit-o, devenind ediție jubiliară a Sfântului Sinod al Bisericii Ortodoxe Române.

În seara zilei de 31 ianuarie 2011, mitropolitul Bartolomeu al Clujului, Albei, Crișanei și Maramureșului își încheie misiunea pe pământ și pășește spre Împărăția cerurilor la vârsta de aproape 90 de ani. Trupul său a fost depus în așteptarea Învierii în cripta ierarhilor de sub altarul catedralei din Cluj.

Sursa:

<https://www.mediafax.ro/social/biografie-bartolomeu-anania-inalt-prelat-ortodox-de-referinta-personalitate-de-leu-cu-pareri-categorice-7937201>

<https://www.fericiticeiprigoniti.net/bartolomeu-anania/2471-sa-stiti-prea-fericite-ca-a-da-painea-ta-in-conditiile-acelea-altcuiva-era-semn-de-daruire-totala>

„ Hrăniți speranța cu fapte bune.“

"Asta am făcut toată viața. Am învățat să folosesc arma răbdării și a iertării. Fără aceste arme, aș fi fost cel puțin nebun. [...] În fața răbdării și a iertării, totul pălește și se așază încet la pământ. Răbdarea și iertarea îl ajută pe om să ajungă la bătrânețe negârbovit moral."

"Pomul se cunoaște după roade și omul după fapte. Nu este un merit să trăiești mult, cel mult dacă ai ambiția să te înscrii cumva în seria recordurilor. Important este să trăiești cu folos"

Constantin Nenițescu

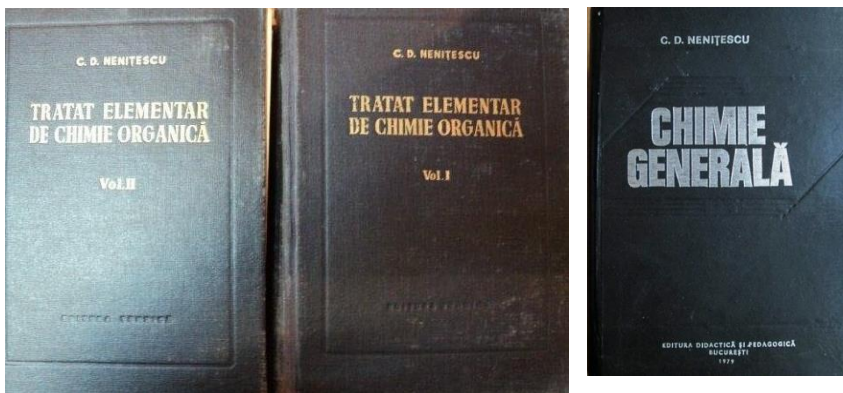
Costin D. Nenițescu s-a născut la 15 iulie 1902 în București. A murit la 29 iulie 1970 în Bușteni. Rezultatele muncii chimistului Costin Nenițescu se văd în cele 262 de articole originale și 21 de brevete. În anii 1970 lucrările sale au numărat 1000 de citări.

Din calitățile sale esențiale amintim temeinicia și dârzenia care îl ajuta să îndeplinească obiectivele propuse. Calitățile acestea au fost dobândite, probabil, atât prin moștenirea ereditară de la tatăl său Dimitrie Nenitescu, cât și prin educația austeră, dar principală, din familie sau din școala lui Hans Fischer.

Profesorul Costin D. Nenițescu finalizează școala gimnazială și liceul în țara natală, însă începe în 1920 studiul chimiei la universitatea ETH din Zurich, Elveția, fiind profund impresionat de cursurile lui Debye și Staudinger. În anul 1922 începe, la München, cursurile școlii doctorale, mentorul său științific fiind Hans Fischer. La finalizarea școlii doctorale se întoarce în țară și pentru 10 ani este profesor la Universitatea din București unde predă cursurile de chimie organică și chimie generală.



La vârsta de 26 de ani, publică prima ediție a fiecăruia din cele două tratate, tratate Chimie organică, 2 volume, editura Didactică și Pedagogică, București, 1972 și Chimie generală, editura Didactică și Pedagogică, București, 1300 pag)



Începând cu anul 1930 face cercetări sistematice privind reacții ale hidrocarburilor catalizate de clorura de aluminiu și se observă pentru prima dată importanța cocatalizatorului – urme de apă, în reacția de izomerizare a butanului. Această reacție îi poartă și astăzi numele, în semn de recunoaștere a contribuției sale esențiale aduse la studierea acestui echilibru de reacție.

În perioada următoare duce o muncă laborioasă de cercetare în domeniul chimiei organice, colaborând cu chimiști și oameni de știință din Statele Unite ale Americii. În urma activității de cercetare reușește să obțină o serie de compuși organici, drept pentru care o mare parte dintre aceștia îi poartă numele.

Se poate spune că “hidrocarbura Nenițescu”, prima anulenă (CH)₁₀, a fost cea care a dat un avânt deosebit chimiei anulenelor, domeniu deosebit de important zilelor noastre. Pe baza acestei substanțe de sintetizează astăzi

derivați de cuban în calitate de "compuși energetici", adică substanțe ce înmagazinează cantități neobisnuite de energie.

Se spune despre savantul Constantin D. Nenițescu că este unul din arhitecții chimiei organice. Acesta a lăsat o adevărată comoară oamenilor de știință dar mai ales studenților, care și astăzi în preajma examenelor împrumută tratatele de chimie indispensabile studenției.

Dan Barbilian

"Mă stimez mai mult ca practician al matematicilor și prea puțin ca poet, și numai atât cât poezia amintește de geometrie"

DAN BARBILIAN se naște la Câmpulung Muscel, la 19 martie 1895, în familia judecătorului Constantin Barbilian și al Smarandei Barbilian, fiind unicul lor fiu.



Dan Barbilian este cunoscut în literatura româna sub pseudonimul ION BARBU, nume împrumutat de la bunicului său.

Datorita muncii tatălui său, de judecător, familia se mută destul de des, astfel, Dan Barbilian petrecându-și copilăria în Topoloveni, Bălcești (Argeș) și Stâlpeni (Muscel), rămâne un copil singuratic, neputând lega prietenii îndelungate, lipsit de sociabilitate, singurele lui distracții erau câinii și puțini prieteni, în preajma cărora se simțea foarte bine.

Primele cunoștințe de carte le obține la Câmpulung Muscel și Dămieniști (Roman) (1902-1906). Este nevoit să se întoarcă din nou la Câmpulung Muscel în perioada 1906-1910, unde se stabilește cu familia, după numirea tatălui său, ca judecător, în localitate. Deși începe liceul la Pitești, studiile liceale le termină la liceul "Mihai Viteazul" din București, unde, Ion Baciș, profesorul său de matematică, vede înclinația

elevului, spre matematici. Studiind intens cu Ion Baci, elevul Dan Barbilian participă la concursul *Gazeta matematică* - 1912, pe care îl câștigă, cu o metodă nouă de rezolvare a problemei, făcându-se remarcat de Gheorghe Țițeica spunând că a folosit “o metodă ingenioasă admirabilă”.

În revista de specialitate *Gazeta matematică*, nr. 1822, din luna iunie-1912, elevul Dan Barbilian propune prima lui problema matematică, iar în septembrie publică prima notă : ***Asupra celui mai mic multiplu comun al mai multor numere.*** În anul 1913, tot în aceeași revistă, publică nota - ***Aplicații ale metodei echipolențelor la studiul patrulaterului.***

Absolvă bacalaureatul cu bine, prezentându-se în fața unei comisii de examinare avându-l ca președinte pe Gheorghe Țițeica. În toamna aceluiași an, 1914, începe Facultatea de Științe din București, secția matematici, pe care le întrerupe pentru a-și satisface stagiul militar.

Întors la București, Dan Barbilian își reia cursurile de student și publică lucrările ***Evaluarea produselor de distanțe rațional cunoscute în corpul coeficienților problemei (1916-1917) și Evaluarea sumelor de segmente orientate rațional-cunoscute în corpul coeficienților problemei -1918.***

După terminarea facultății și obținerea licenței în matematici, având sprijinul și recomandarea profesorului Gheorghe Țițeica, Barbilian obține o bursa de studii doctorale la Göttingen – Germania, *în teoria numerelor*. În Germania, pus în fața faptului împlinit, studiind o specialitate pentru care fusese trimis de Țițeica, rămas fără bani, este tot mai dezamăgit. După trei ani, în care a făcut multe călătorii prin Germania, ducând o viață boemă, Barbilian se întoarce în țară, fără a-și lua doctoratul.

Pentru a se putea întreține este obligat să ocupe, paralel, postul de profesor suplinitor de matematică la un liceu din Giurgiu, și postul de asistent al profesorului Gheorghe Țițeica, la catedra de geometrie analitică în cadrul Facultății de Științe din București. Drumurile săptămânale Giurgiu-București, îl determina să renunțe la postul de profesor suplinitor din Giurgiu, și se mută la București. Incepe cercetarea și sub îndrumarea profesorului Țițeica, în 1929, Barbilian își ia doctoratul cu teza: *Reprezentarea canonică a adunării funcțiilor ipereliptice*, ca specializare principală și *Grupuri finite discontinue*, ca specializare secundară

După anul 1930, cercetarea științifică este luată mult mai în serios, scriind tot mai multe lucrări, iar în urma unui concurs pe baza lucrărilor, ajunge conferențiar la catedra de matematici elementare și geometrie descriptivă.

Iese de sub influența profesorului Țițeica și participă la congresele de matematică din Praga, Pyrmont unde are un succes deosebit fiind cunoscut pe plan mondial și “il face egalul marilor geometri ai vremii” cu lucrarea în limba germană: *Einordnung von Lobatschewskz's Maßbestimmung in eine gewisse allgemeine Metrik der Jordanschen Bereiche*.

Mai vechi colaborator al revistei *Gazeta matematică*, publică articolul *Considerații invariant teoretice asupra patrulaterului-1937*

Devine membru al Institutului de Științe al României și secretar general al Societății de Științe în anii 1937-1938.

Barbilian este invitat să țină prelegeri și conferințe internaționale de matematică în străinătate: Congresele Internaționale de Matematică la Hamburg (1936), Göttingen

și Viena (1938), Oslo (1936), Praga (1934), Jena, Dresda, Munster

Dan Barbilian devine membru al Societății Deutsche Mathematische Vereinigung și scrie în reviste de specialitate din afara granițelor țării: *Buletin mathématique de la Societe roumaine des sciences, Mathematica, Monatshefte für Mattheematik und Physik, etc*

În anul 1943, publică în Gazeta matematică articolele: ***Despre parabola cubică și Cilindrul analagmatic.***

Ca matematician, Dan Barbilian s-a afirmat cu valoroase cercetări privind ***fundarea axiomatică a geometriei***, iar studiile sale asupra *metrizării anumitor mulțimi* au dus la considerarea unor spații care îi poartă numele – **Spațiile lui Barbilian.**

S-a ocupat de ***axiomatizarea mecanicii clasice*** și are contribuții prețioase în domeniul geometriei elementare. Rezultatele sale deschid noi perspective atât teoriei relativității generalizate cât și teoriei cunoașterii în general. În ultima sa lucrare de specialitate ***Grupuri cu operatori (Teoremele de descompunere ale algebrei)***, Barbilian tratează pe larg conceptele de bază din teoria grupurilor și structurilor și teoria inelelor, cu multe generalizări, remarcabile prin originalitate. Dan Barbilian, matematician cu reputație europeană, se manifesta și în literatură, sub pseudonimul Ion Barbu, demonstrând ca poate fi un poet modernist renumit, unul dintre cei mai importanți reprezentanți ai liricii românești, din perioada interbelică, folosind un stil parnasian, baladic sau ermetic (Riga Crypto și Iapona Enigel, După melci)

În timpul liceului îl cunoaște pe viitorul critic literar Tudor Vianu, de care va fi legat prin una din cele mai lungi și mai frumoase prietenii literare.

Debutul său artistic a fost declanșat de un pariu cu Tudor Vianu. Plecați într-o excursie la Giurgiu în timpul liceului, Dan Barbilian îi promite lui Tudor Vianu că va scrie un caiet de poezii, argumentând că spiritul artistic se află în fiecare. Din acest "pariu", Dan Barbilian își descoperă talentul și iubirea față de poezie, și în 1921 apare placheta ilustrată *După melci*, pe care o retrace din librării pe motiv că “*era nepotrivit ilustrată*”. După 9 ani de la debut, în 1930 publică singurul său volum de poezii antum “Joc secund” din care face parte și balada “Riga Crypto și lapona Enigel”, integrat în ciclul “Uvedenrode”.

Internat în Spitalul Vasile Roaită din București ,bolnav de cancer la ficat, Dan Barbilian, părăsește această lume, la 11 august 1961.

Dan Barbilian a fost unul dintre cei mai renumiți matematicieni ai țării noastre alături de Gh. Țițeica, Traian Lalescu, etc. Toate notele, articolele și cursurile didactice ale profesorului Dan Barbilian au fost publicate în volume. Dan Barbilian spunea că *poezia și geometria sunt complementare în viața sa : acolo unde geometria devine rigidă, poezia îi oferă orizont spre cunoaștere și imaginație*. Criticul și prietenul său, Tudor Vianu, îi consacră o monografie, considerată a fi cea mai completă până în ziua de azi.

Bibliografie

CIORĂNESCU, Alexandru – Ion Barbu – Monografie; București, Ed. Fundației Culturale Române, 1996

DAN, Barbilian – Ion BARBU – Pagini inedite –București;
Ed. Albatros, 1981; pag. 7-25

Dicționarul scriitorilor români A-C –Dan Barbilian –
București, Ed. Fundației Culturale Române

Personalități ale științei – Dicționar- Dan Barbilian –
București, Ed, Științifică și Enciclopedică, 1982; pag. 49-52

Dimitrie Leonida - inginer

S-a născut la data de 23 mai 1883, la Fălticeni în familia ofițerului Atanase Leonida și al Matildei Leonida (născută Gill). Este fratele Elisei Leonida Zamfirescu - prima femeie inginer din lume.



Primii ani de școală îi face la Galați în 1890, clasa a III-a o termină la Buzău, de unde a mers la București la școala *Clementa*, apoi la Școala Primară *Petrache Poenaru* din București. Primele două clase de liceu le urmează ca extern la Liceul "Sf. Sava" din București, clasele 3 și 4 de liceu la Gimnaziul "Mircea cel Bătrân" – Constanța, iar din clasa a 5-a frecventează cursurile Liceului "Mihai Viteazul" din București. În ultimul an al liceului, în clasa a VIII-a, Leonida s-a retras de la școală și s-a pregătit în particular, după care a susținut cu succes toate examenele (1894-1902).

După satisfacerea stagiului militar, alege să studieze electricitatea, de mic fiind pasionat de tehnică, dorind să devină un bun inginer. Între anii 1903 - 1908, urmează studiile universitare la *Politehnica din Charlottenburg* lângă Berlin, unde i se ivește ocazia de a vizita *Muzeul Tehnic din München* (1903)

În anul IV va concepe proiectul "*Metropolitanului din București*", cu linia principală Gara de Nord-Sf. Gheorghe-Calea Moșilor și ramificația Sf. Gheorghe-Filaret , fiind printre cei dintâi care au propus construirea unei rețele de

metrou în București, iar proiectul de diplomă va avea ca temă **„Complexul hidrotehnic și hidroenergetic al Bistriței din regiunea Bicz.”**

Dimitrie Leonida se întoarce în România în anul 1908, cu titlul de „Elektroingenieur”, și se angajează la *Primăria capitalei*, unde se ocupă de verificarea instalațiilor electrice noi ce urmau să fie racordate la rețea, problema tramvaielor, abordează problema metroului al cărui prim proiect îl făcuse în anul IV de facultate și construirea unui canal navigabil Argeș - București – Dunăre, cu port la București și centrale hidroelectrice la București, Orăști, Budești, Fundeni.

În anul 1908 Dimitrie Leonida a înființat prima Școală de Electricieni și Mecanici din România, care va funcționa peste 45 de ani și va pregăti mii de specialiști din domeniul electric și mecanic. Un an mai târziu, în 1909, a înființat și primul Muzeu Tehnic din România (actualul *Muzeu Tehnic „Prof. ing. Dimitrie Leonida”*), pe care îl donează în 1951 statului român prin Ministerul Energiei Electrice și Industriei Electrotehnice.

Proiectează doua centrale foarte importante: în anul 1912 centrala termoelectrică de la Grozăvești, iar în anul 1914, Centrala de la Botoșani.

Dimitrie Leonida are meritul de a înființa, în anul 1913, societatea *Energia*, prima societate particulară românească din domeniul electrotehnic, împreună cu Nicolae Caranfil, Christea Niculescu și prof. Andronescu. Doi ani mai târziu în anul 1914 Societatea *Energia* a înființat, pe Calea Moșilor din București, o fabrică de materiale electrice operată de ingineri români, iar în 1919 a fuzionează cu „Societatea

Teleromână” de la Cluj și a cumpărat o fabrică din Timișoara, care va produce o gamă largă de mașini, transformatoare și aparate electrice.

În 1921, Dimitrie Leonida editează prima revistă cu tematică energetică din România care poartă numele Societății pe care o înființase: *Energia*.

În 1927 devine membru al primului birou de conducere al Comitetului Electrotehnic Român. Iar un an mai târziu organizează „Prima Expoziție a Electricității din România”, în Parcul Carol.

Dimitrie Leonida a fost unul dintre pionierii electrificării României, susținându-și ideile printr-o activitate intensă de cercetare în domeniu, publicații, conferințe, expoziții. A luptat pentru a antrena și statul român în acțiuni de “folosire a izvoarelor naturale de energie și de gospodărire rațională a apelor”. A elaborat în 1908 proiectul de construcție a barajului de la Izvorul Muntelui, pe Bistrița (Bicaz), proiectul de străpungere printr-un tunel a muntelui Botoșanul și de construcție a unei hidrocentrale la Stejarul, proiect finalizat abia în anul 1963. Mai târziu a proiectat și condus lucrările de construire a termocentralei Grozăvești și a rețelei de distribuție a energiei electrice din București.

A fost membru în Consiliul superior al apelor (1926) și în Consiliul superior al administrației întreprinderilor și avuturilor publice (1929), Administrator și apoi Director tehnic la Societatea Generală de Gaz și Electricitate (1937-1942), Director al Direcției electrificării din CFR (1942-1945), Consilier superior al CFR (1945-1948), în 1948 iese la pensie. Continuă să lucreze în Consiliul superior al CFR și la

Institutul de studii și proiectări hidroenergetice (ISPE); Consilier în cadrul Departamentului Energiei Electrice (1950-1955).

Pentru activitatea sa, a fost distins cu titlul **de Laureat al Premiului de Stat**, în anul 1954.

A fost membru al „American Institute of Electrical Engineers“ (1920); membru al „American Associations for the Advancement of Science“ (1920); membru al Royal Society of Arts din Londra (1935); A fost membru titular al Academiei de Științe din România începând cu **21 decembrie 1935**. Este laureat al Premiului de Stat clasa I și titlul de Laureat la Premiului de Stat pentru întreaga sa activitate științifică didactică și pentru pregătirea de cadre în domeniul energetic (1954). În anul 1961 i s-a oferit Ordinul Muncii clasa I.

A fost profesor universitar la Timișoara (1924-1941) și București (1941-1945). Înființează la București, în 1908 -” Școala comunală de electricieni și mecanicieni din București” iar în 1939 – Școala de ucenici de pe lângă “ Societatea generală de gaz și electricitate.

Mai multe instituții de învățământ din București, Iași, Constanța, Oradea și Petroșani, de străzi din mai multe localități, îi poartă numele ca semn de prețuire pentru munca depusă.

Cel mai important Muzeu Tehnic din România și de o stație de metrou din București, îi poartă azi numele profesorului inginer **Dimitrie Leonida**.

Bibliografie

- Basgan I., *Dimitrie Leonida*. Colecția „Savanți de pretutindeni”, Editura Științifică, 1967.
- Aurel Tudorache, *Dimitrie Leonida - Studiu Monografic*, Editura AGIR, București, 2011.
- Revista *Energia*, nr. 1-12.
- Aurel Tudorache, *130 de ani de la nașterea unui mare inginer*, Revista Info Electrica nr. 47 (2/2013).

Corneliu Giurgea - medic

Corneliu E. Giurgea s-a născut la 6 ianuarie 1923 în București, a absolvit în 1949 Institutul de Medicină și Farmacie din București și a devenit din 1952 – la numai trei ani de la terminarea



Facultății, doctor în științe medicale la Leningrad. Cunoscător a cinci limbi, engleză, franceză, germană, rusă și română, a promovat succesiv în ierarhia științifică și în cea universitară, ajungând șef de secție la Institutul de Fiziologie al Academiei Române, profesor șef de catedră de Fiziologie normală și patologică la Universitatea de Medicină și Farmacie din București și secretar general al Societății Române de Fiziologie.

Prin talentul și munca sa continua, a devenit o personalitate în cercetarea experimentală europeană și chiar mondială, realizând valoroase studii, colaborări, lucrări și tratate. S-a afirmat la nivel internațional din 1962, la numai 39 de ani, în Belgia, unde și-a dezvoltat conceptele, cercetările și invențiile, până în 1995, la sfârșitul vieții, la Bruxelles.

A fost numit șef al Departamentului de Neurofarmacologie, apoi consilier științific la Departamentul de Cercetare-Dezvoltare al reputatului consorțiu internațional bio-farmaceutic UCB, Bruxelles, și șef al Departamentului de Psiho-Biologie la Institutul “Albert Michotte”. În ceea ce privește cariera universitară, a fost profesor la prestigioasa Universitate din Louvain.

În anul 1964, Corneliu E Giurgea a devenit primul care a sintetizat piracetamul. Ulterior, pe baza studiilor acestei acetamide, a definit în 1972 conceptul de Nootrop, caracterizând astfel anumite tipuri de medicamente și suplimente alimentare ce au ca efect stimularea funcțiilor cognitive.

Argumentul doctorului Corneliu Giurgea atunci când a definit conceptual de nootrop a fost acela că „omul nu va aștepta pasiv milioane de ani până când evoluția îi va oferi un creier mai bun”. Conceptul NOOTROP reprezintă o sinteză neuro-psiho-fiziologică, neuro-metabolică și farmacologică și este un sistem organizațional, integrativ și dinamic de potențare a scoarței cerebrale și a activității nervoase superioare și psihice. Pasionat de invenții în terapia nootropă, geriatrică și anti-îmbătrânire, Prof. dr. Corneliu Giurgea a revoluționat terapia encefalo-neuro-psiho-tropă prin descoperirea și fundamentarea conceptului unei noi clase terapeutice în neuroștiințe – medicația nootropă, al cărei prim reprezentant este piracetamul – Nootropil. Datorită lipsei de toxicitate, eficacității deosebite și utilizării sale pe scară largă – piracetamul este produs în numeroase țări din întreaga lume și este înregistrat cu peste 50 de denumiri. Istoriografia științei și medicinei în Belgia, în Europa și pe plan internațional, în toate limbile de circulație mondială certifică progresul înscris în neuro-științe și bio-medicină de către Prof. Dr. Corneliu E. Giurgea.

<http://www.eualegromania.ro/2015/12/14/dr-corneliu-e-giurgea-romanul-care-a-sintetizat-piracetamul/>

Dragomir M. Hurmuzescu

A fost un fizician și inventator român, profesor la Universitatea din Iași și la Universitatea din București, membru corespondent al Academiei Române, fondatorul învățământului electrotehnic din România și colaborator al soților Marie și Pierre Curie.



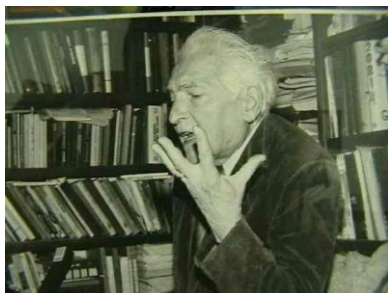
A avut contribuții în domeniile electricității și fizicii razelor X. A inventat dielectrina și a construit electroscopul care-i poartă numele (1894). A pus bazele primului laborator de electricitate din țară, transformat apoi în Școala de Electricitate de pe lângă Universitatea din Iași, prima școală de fizică experimentală. A fost ctitor al radiofoniei românești. El repetă și realizează la Iași în anul 1901 experimentele de comunicație prin radio ale lui Guglielmo Marconi, Alexandr Popov și ale altora din perioada 1895-1901.

În 1922, sub conducerea sa, a început să funcționeze Societatea Română de Radiodifuziune (Societatea de Difuziune Radiotelefonică din România), care la 1 noiembrie 1928 difuza prima emisiune cu anunțul: Alo, alo, aici Radio București, urmat de discursul președintelui Societății, Dragomir Hurmuzescu. Acesta a fost momentul care a inaugurat, practic, postul național de radio din România.

În 1927 este ales președintele pentru primul exercițiu al Comitetului Electrotehnic Român.

A fost membru fondator al Academiei de Științe din România

Dumitru
(Dimitrie)
Mangeron
(1906–1991)



Dumitru Mangeron s-a născut la Chișinău în familia unui mecanic de locomotivă „. A absolvit liceul la Ungheni și Facultatea de Științe (secția matematici) a Universității „Al. I. Cuza” din Iași,

Dumitru Mangeron și-a început cariera universitară, în anul 1930, inițial ca asistent în cadrul universității pe care a absolvit-o. În același an a obținut o bursă pentru studii de perfecționare la Universitatea din Neapole, unde își susține în anul 1932 și teza de doctorat, sub conducerea profesorului Mauro Picone. Urmează apoi un scurt stagiul de perfecționare la Universitatea din Göttingen, după care revine la Iași. Aici parcurge toate treptele didactice din învățământul superior până la începutul anului 1942, când a devenit profesor definitiv la disciplina „Mecanică”, în cadrul Institutului Politehnic „Gheorghe Asachi”.

A fost șeful catedrei de mecanică și mecanisme până în 1958, iar în continuare șeful Catedrei de matematică de la Institutul Politehnic din Iași (azi Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași). În anul 1966 i s-a conferit titlul de „Doctor docent în științe”, în 1971 cel de „Om de științe emerit al României”, în anul 1990 fiind ales „Membru corespondent al Academiei Române”

De-a lungul întregii sale cariere didactice a publicat 11 cursuri, tratate și monografii, 404 articole în reviste de specialitate și 55 de Comunicări Științifice susținute la Congrese, Conferințe, Simpozioane și Sesiuni Științifice.

În decursul activităților sale științifice s-a ocupat de „Sistemele diferențiale cu structură complexă”, numite „Ecuatii polivibrante” sau „Ecuatii Mangeron”, de „Teoria unitară a fenomenelor potențialului”, de „Propagarea căldurii și undelor”, de „Mecanica vibrațiilor” de „Teoria generală a sincronizării”, de „Problemele spectrale pe varietăți Riemanniene pentru diferiți operatori”, de „Teoria și practica accelerațiilor reduse de ordin și specie oarecare”, de „Metodele tangențiale și matricial-tensoriale în teoria mecanismelor și mașinilor”, de „Stabilitatea mașinilor-unelte așchietoare”, „Teoria fenomenelor tranzitorii”, „Controlul optimal în sisteme cu parametri distribuiți”, „Biomatematica rețelelor neurale”, „Extinderi ale ecuațiilor Hodgkin Huxley”, „Teoria polinoamelor ortogonale”. Realizările matematicianului român au servit și la transmisia undelor luminoase, radio etc. de la un post la altul. Aceleași ecuații Mangeron stau la temelie așa-numitelor „optimizări de fenomene în rețele spațiale echidistante.” A creat teoria accelerațiilor reduse care urma să fie utilizată în acțiunea de pregătire a zborurilor spațiale. A generalizat ecuațiile lui Lagrange, care se află la baza mecanicii, introducând accelerații de ordin superior, ajungând la ecuațiile denumite Mangeron-Tsenov sau Lagrange-Mangeron

Cunoștea la perfecție peste zece limbi străine. Ca profesor universitar a fost unul dintre cei care au atras admirațiile studenților de pretudindenți având o putere extraordinară de a capta atenția auditoriului. În calitate de

studentă a Institutului Politehnic „Gheorghe Asachi” din Iași, am avut privilegiul să asist la unul din cursurile festive ținut de ilustrul profesor. Imaginile construite în mințile noastre de către Dumitru Mangeron ne determinau să ne închipuim MECANICA precum o matrice fermecată, care susținea un univers cu toate elementele lui ireale, supranaturale și fantasmagorice pe care le forma și din care era el însuși constituit. Mangeron, care devenise însuși vrăjitorul acestor construcții prezenta un complex mirific și complex al mecanicii cerești, cu ajutorul unor incursiuni și explicații bazate pe cunoștințe ale disciplinelor didactice auxiliare conexe ca geometria cerească, matematicile, chimia, etc. pe care ar fi trebuit să le stăpănim în cele mai mici amănunte, pentru a putea înțelege spectacolul științific care se desfășura sub ochii noștri, dar din care Omul, prin însușirile și manifestările lui implicite ca pictura, sculptura, arhitectura, muzica, artele în general, nu putea lipsi.

Dumitru Dorin Prunariu

El este primul cosmonaut român. Este singurul român care a zburat în spațiul cosmic. Era 14 mai 1981, ora 20, 16 minute și 38 secunde. Dumitru Prunariu pornea în aventura vieții lui. Marea lui dorință era să vadă Pământul din afara atmosferei. Muncise intens trei ani în orașul stelar de lângă Moscova. Dintre toți candidații din programul Intercosmos era singurul care luase calificative maxime la toate examenele. Dumitru Prunariu devenea al 103-lea pământean care ajungea în spațiu. România devenea a 11-a țară din lume care trimitea un cosmonaut propriu în spațiu.



Primul și unicul cosmonaut roman a stat în spațiu șapte zile, douăzeci de ore și patruzeci de minute. În acest timp s-a rotit de 125 de ori în jurul planetei . S-au făcut cercetări în domeniul astrofizicii, în medicină, în biologie, în tehnologiile spațiale și chiar în domeniul psihologiei. Rezultatele obținute au fost utilizate la pregătirea zborurilor ce urmau.



El a absolvit Facultatea de aeronave a Institutului Politehnic București în 1976. A început ca pilot sportiv în cadrul aerocluburilor din București și Brașov. În 1999 obține titlul de doctor inginer în specialitatea Dinamica sistemelor aerospațiale.

Ca semn al recunoștinței Poșta Română emite :



Elisa Leonida

Prima femeie inginer din
Europa



Elisa s-a născut la Galați, în ziua de 10 noiembrie 1887, într-o familie cu mulți copii. Tatăl ei, Atanase Leonida, a fost ofițer de carieră; mama, Matilda Gill, fiica unui inginer de origine franceză, căsătorit cu o româncă din Reghin.

Absolventă a liceului clasic, face un prim pas spre viitoarea carieră, prin a da examene de diferență și a absolvi secția reală, la liceul Mihai Viteazul.

Nu a fost însă admisă la Școala de Poduri și Șosele București (Politehnica actuală), datorită prejudecăților vremii. Înfruntând toate piedicile, pleacă la Berlin în anul 1909 și se înscrie la Academia Regală Tehnică din Berlin, școală de tradiție de la Charlottenburg, devenind prima femeie studentă a acestui așezământ, pe care îl absolvă în 1912. Devine prima diplomată cu titlul de inginer din Germania și Europa, implicit din România, unde își va desfășura activitatea. Dar și la Berlin a avut de înfruntat prejudecățile și piedici din partea colegilor și profesorilor. Unii profesori au îngăimat năucii proteste; se întrebau: "În politehnică o studentă?" (Politehnica din Berlin); "Cine a mai auzit așa ceva?!" În momentul

înscrierii, decanul a încercat s-o convingă să renunțe, aducând ca argument cei trei K: Kirche, Kinder, Küche („biserica, copiii, bucătăria”) ca elemente esențiale pentru profilul femeii. Presa a consemnat evenimentul ca pe o știre senzatională: „O compatrioată a noastră, domnișoara Elisa Leonida, în loc să studieze Literale sau Medicina, sau mai rău, Dreptul, a studiat ingineria la Charlottenburg. În inginerie viitorul femeilor e mare, domnișoara Elisa Leonida a trecut cu deosebit succes examenul final, obținând diploma de inginer” (ziarul „Minerva”, 1912).

După întoarcerea în România, a fost angajată ca asistent la Institutul Geologic. Participă la război ca membră a Crucii Roșii, ajutând și conducând mai multe spitale de campanie, fapt pentru care a fost decorată. În 1918 s-a căsătorit, pe front, în localitatea Ghidiceni, cu chimistul Constantin Zamfirescu, fratele scriitorului Duiliu Zamfirescu.

După război și-a reluat activitatea la Institut, conducând mai multe laboratoare de analize geologice. Aici s-a preocupat de analiza apei potabile, a diverselor minerale, petrol, gaze, cărbuni, bituminide solide, roci de construcție și de prepararea minereurilor, semnând 85 000 buletine de analize, ale căror rezultate au fost publicate în seria „Studii economice”, editată de Institutul Geologic. A participat la importante studii de teren, privind în special identificarea și analiza unor noi resurse de cărbune, de șisturi bituminoase, de gaze naturale, crom, bauxită sau cupru, cărora le-a consacrat și monografiile: Contribuțiuni la studiul bauxitelor din România (1931) și Studiul chimic al cromitelor din Munții Orșovei (1939).

Tot ea a pus în evidență calitățile bentonitei în filtrarea vinului. În paralel a activat și ca profesoară de fizică și chimie la Școala de Fete „Pitar Moș” sau la Școala de Electricieni și Mecanici, condusă de fratele ei Dimitrie, din București. A profesat până la 1 mai 1963 când a ieșit la pensie, la vârsta de 75 de ani. A fost prima femeie membră A.G.I.R. și membră a Asociației Internaționale a Femeilor Universitare; din 1993 o stradă din sectorul 1 bucureștean îi poartă numele.

Emil Pop

Botanist roman recunoscut ca întemeietorul școlii românești de palinologie, academicianul Emil Pop s-a născut în anul 1897 în localitatea Bucerdea Vinoasa, jud. Alba, din părinți vrednici și cinstiți gospodari, care luptau pentru drepturile lor. Urmează școala la Alba - Iulia și Sibiu, iar facultatea o începe la Budapesta, apoi în anul 1919 se transfera la Cluj, odată cu înființarea Universității Dacia Superioară, la Facultatea de Științe. În anii terminali, este numit asistent-preparator la



noua universitate pe care o absolvă cu mențiunea - cu distincțiune. În anul 1928 își susține teza de doctorat cu tema „Analiza de polen în turba Carpaților Orientali”, sub conducerea savantului Alexandru Borza, lucrarea fiind distinsă de comisie cu calificativul Magna cum laudae și demonstrează evoluția pădurilor noastre în secolele anterioare.

A devenit membru al Academiei Române în anul 1955 și președinte al secției de științe biologice din România.

Este membru al Academiei Internaționale de Istorie a Științelor de la Paris în anul 1963, membru al Academiei Maghiare de Științe, al Societății de Botanică din Leningrad, al Societății Botanice din Helsinki și al Academiei Germane din Halle.

Mai mulți ani a fost directorul Grădinii Botanice din Cluj. A predat la Universitatea Victor Babeș din Cluj specialitățile Anatomia și Fiziologia Plantelor și Sistematică a Plantelor.

Încă din tinerețe a fost preocupat de protejarea mediului. Evoluția pădurilor din România este tratată în lucrarea științifică „Pădurile și destinul național”, publicată în anul 1941, care își păstrează și azi deplină actualitate și dezvăluie aspecte multilaterale ale funcționalității ecosistemelor noastre forestiere.

A scris peste 300 de lucrări științifice, studii și articole în revistele din Europa. O lucrare mereu actuală este volumul „Monumente ale naturii din România”.

Academicianul Emil Pop nu a fost numai om de știință ci și un patriot desăvârșit și profund umanist; s-a numărat printre organizaorii și participanții la festivitățile Marii Uniri de la Alba-Iulia, la 1 Decembrie 1918, alături de sătenii și colegii săi

Bibliografie:

www.biologie-general.ro, www.dacoromania-alba.ro

Emil Racoviță

S-a născut la Iași în 1868. Tatăl său, Gheorghe Racoviță (1839-1913), era magistrat și membru fondator al societății literare Junimea și se trăgea dintr-o veche familie de boieri moldoveni, iar mama sa, Eufrosina Al. Racoviță (născută Stamatopol) era o talentată pianistă^[3]. A avut un frate, Alexandru Racoviță și o soră, Margareta Racoviță.

Emil Racoviță și-a petrecut copilăria la Șurănești, la moșia familiei. Și-a început educația la Iași, ca elev al lui Ion Creangă și mai târziu al lui Grigore Cobălcescu, continuând apoi la liceul „Institutele Unite”. Fostul elev al geologului Grigore Cobălcescu studiază la *Facultatea de Drept* din Paris, după dorința tatălui său, dar audiază concomitent și cursurile *Școlii de antropologie*. După obținerea cu succes a licenței în drept, se înscrie și la *Facultatea de Științe* din Universitatea Sorbona, Paris, după absolvirea căreia (1891) lucrează la laboratoarele Arago în cadrul stațiunii de biologie marină de la Banyuls-sur-Mer, unde efectuează o serie de scufundări la adâncimea de 10 m cu un echipament clasic Siebe-Gorman, pentru a studia viața subacvatică. Prezintă teza de doctorat în 1896 cu subiectul *Le lobe céphalique et l'encéphale des annélides polychètes*. La vârsta de numai 25 de ani este ales membru al *Societății zoologice* din Franța. Este recomandat (1897) să participe ca naturalist al Expediției antarctice



belgiene (1897-1899) la bordul navei Belgica, condusă de Adrien de Gerlache. Această expediție, care pornește din Anvers în august 1897^[4], avea un caracter internațional, pe lângă belgieni, la ea participând și norvegianul Roald Amundsen ca ofițer secund, medicul american Frederick Cook, meteorologul polonez Antoine Dobrowolski și geologul Henryk Arctowski. Cu prilejul escalelor făcute în Chile și pe țărmurile *strâmtorii Magellan*, efectuează cercetări complexe asupra florei și faunei. În apropierea Țării Palmer din Antarctida, expediționarii descoperă o strâmtoare care a primit numele navei „*Belgica*” și câteva insule (una numită de Racoviță insula Cobălcescu). Expediția mai înscrie pe harta încă incompletă a Antarcticii și insula *Wiencke* și *Țara lui Danco*, după numele celor doi membri ai expediției care au pierit în această călătorie. În perioada când „*Belgica*” a fost prizoniera ghețurilor (martie 1898 - februarie 1899), naturalistul expediției, împreună cu ceilalți oameni de știință, au întreprins numeroase observații și cercetări științifice. Materialul adunat a constituit obiectul unui număr de 60 volume publicate, reprezentând o contribuție științifică mai mare decât a tuturor expedițiilor antarctice anterioare luate la un loc. Savantul român a întreprins un studiu aprofundat asupra vieții balenelor, pinguinilor și a unor păsări antarctice, care i-a adus o reputație bine meritată. În 1920 a fost invitat ca profesor la Facultatea de Științe a Universității din Cluj, unde a înființat primul institut de biospeologie din lume. A fost căsătorit cu Hélène Boucard și a avut trei copii, Renée Racoviță (n. 1908), Ion Racoviță (1909-1938) și Andrei Racoviță (n. 1911).

Erasmus Julius Nyárády

A fost un botanist maghiar din Transilvania, membru al Academiei Române.

Erasmus Nyárády s-a născut într-o familie cu situație materială modestă, tatăl fiind cantonier de cale ferată. Studiile le-a făcut la gimnaziul din Tg. Mureș, apoi la Școala Normală din Cluj, unde și-a dezvoltat pasiunea pentru botanică. Studiile superioare le-a făcut la Institutul Pedagogic din Budapesta, pe care l-a absolvit în anul 1904.



În acești ani, ca student a avut ocazia să participe la excursiile botanice din Munții Tatra și pe coasta Adriaticii, astfel se dedică cercetării plantelor, fiind apreciat ca cel mai bun botanist al institutului (Velican, 1981; Váczy, Bartha, 1988).

A fost botanist la Universitatea din Cluj. Începând cu 21 decembrie 1935 a fost membru corespondent al Academiei de Științe din România. În anul 1948 a devenit membru titular al Academiei Române.

La terminarea studiilor universitare, încântat de flora munților Tatra, Erasmus Nyárády solicită un post de profesor la gimnaziul din Kežmarok, la poalele acestor munți. Aici lucrează între anii 1904–1911. Rezultatele cercetărilor sale se concretizează în 15 lucrări științifice. Începe să alcătuiască un herbar propriu și unul pentru gimnaziul din localitate.

Mânat de nostalgia locurilor natale, a cerut să fie transferat la gimnaziul din Tg. Mureș, unde a predat timp de 11 ani, până în 1922. Aici continuă cercetările floristice, publicând în anul 1914 cartea „*Flora de primăvară și vară din împrejurimile orașului Tg. Mureș*”.

În anul 1922 a fost solicitat de Alexandru Borza, să ocupe postul de conservator (custode) al colecțiilor botanice din Institutul Botanic Cluj.

La propunerea botanistului Iuliu Prodan a fost invitat și la catedra de botanică de la Academia de Înalte Studii Agronomice din Cluj, unde lucrează în paralel, ani de-a rândul. În felul acesta se cimentează legături de colaborare fructuoasă între cei patru mari botaniști, creatori a ceea ce se numește „școala botanică Clujană”: Al. Borza, J. Prodan, I. Grințescu și E.J. Nyárády.

Își ia rămas bun de la învățământ, prin publicarea în 1922 a unui foarte îngrijit manual de botanică pentru uzul liceelor și prin executarea celei mai precise și mai sugestive hărți murale în relief a României, pe care au comandat-o mai ales școlile militare din România (Pop, 1967).

Acceptând invitația lui Alexandru Borza, i s-a deschis o perspectivă nouă, de împlinire a aspirațiilor sale științifice. Eliberat de sarcinile didactice, Nyárády își concentrează întreaga sa putere de muncă pentru organizarea și îmbunătățirea herbarului Universității Clujene și în paralel al său personal. Astfel în această perioadă munca lui de bază a devenit studierea florei din diferite regiuni din țară.

El a cutreierat toată România, de la munte la mare, strângând un vast și prețios material, care a servit atât la

editarea *Florei Romaniaiae Exsiccata*, cât și – peste multe decenii – a grandioasei opere *FLORA RPR/RSR*.

Sub conducerea lui, Muzeul botanic din Cluj a devenit cel mai mare și mai bine cotate herbar din România, cu plantele cele mai bine determinate. În cei peste 20 ani petrecuți aici, Nyárády a avut rezultate excelente, iar studiind flora diferiților munți, a publicat numeroase lucrări științifice atât în limba română, cât și în maghiară, de expl. a munților Ceahlău (1924), Pietra Cloșani și Oslea (1928), Retezat (1928), Lacul Roșu și Cheile Bicazului (1937), Harghita (1928, 1930, 1942). (Pop, 1967 ; Váczy, Bartha, 1988).

În același timp a studiat temeinic și a făcut cunoscute unele genuri cu statut taxonomic și filogenetic aparte, cum sunt *Ranunculus* (1933), *Viola* (1932, 1941), *Hieracium* (1928, 1938, 1940, 1942, 1943), *Centaurea* (1943, 1945), și *Alyssum* (1927, 1928, 1929, 1930). (Ghișa, 1966)

Meritele cele mai importante ale acestei perioade au fost apariția cărților: *Flora Cheilor Turzii* (1937, 1938), în total cinci cărți (trei în lb. maghiară, două în lb. română), precum și cartea *Flora Clujului și împrejurimilor sale* (1940–1944). Erazmus Nyárády, prin lucrările sale efectuate în Cheile Turzii – într-un loc carstic spectaculos din pvd. peisagistic, doar pe 104 ha (azi 324 ha) a identificat 1030 specii de plante superioare (în toată România sunt cca 3500 sp.), unele endemice, altele relict terțiare sau rare – a pus bazele științifice pentru ca în anul 1938 Cheile Turzii să primească statutul de rezervație științifică botanică și geologică, pe care și-l menține și astăzi (Bartók, 2011). Cu apariția acestor monografii se încheie perioada de cercetare și elaborare de lucrări regionale din viața lui Nyárády, urmată

între anii 1948 și 1966 de perioada cea mai fertilă de organizare, îndrumare, coordonare, control și elaborare a unei opere de nivel național. Ca o recunoștere a meritelor sale, Erasmus Iuliu Nyárády a fost ales membru titular al Academiei Republicii Socialiste România, încredințându-i-se în anul următor sarcina de responsabil al comitetului de redacție, apoi redactor al monumentalei lucrări științifice *Flora Republicii Socialiste România*, planificată să apară în 12 volume. Se simțea de mult lipsa unei lucrări complete care să ofere o cunoaștere cât mai precisă a tuturor plantelor care cresc spontan, subsontan sau cultivate pe teritoriul României, gradul lor de răspândire, rolul lor în natură.

La preluarea acestei sarcini Nyárády avea 68 de ani, dar cu înflăcărare tinerească și devotement total s-a apucat de lucru. El și-a alcătuit un colectiv de lucru dintre botaniștii cei mai buni ai țării, cu ajutorul cărora – și prin contribuția sa personală – a pornit la elaborarea monumentalei opere. Redactorul principal al Florei a fost acad. Traian Săvulescu – care avea specialitatea de fitopatolog-micolog – a dat mână liberă lui Nyarady în organizarea acestei vaste lucrări, până în cele mai mici detalii. Nyárády a împărțit materialul de redactat pe volume și pe membrii colectivului, a întocmit planul de muncă, a repartizat totul pe ani și trimestre. A organizat și un atelier de desen pentru ilustrarea Florei cu 10 desenatori talentați, care erau îndrumați direct de dânsul. Genurile și familiile cele mai critice (*Hieracium*, *Centaurea*, *Rubus*, *Alyssum* și *Cruciferae*) au fost prelucrate de el însuși în întregime, de exemplu: vol. X. (1965) cu prelucrarea g. *Hieracium*, de cca 1000 de pagini. Primul volum din *FLORA* a apărut în 1952, volumul XI.(1966), XII.(1972), iar volumul

XIII. (1976), a fost un volum suplimentar, la care el nu a mai contribuit. Întreaga lucrare cuprinde 9287 pagini și 1582 planșe alb-negru (Resmeriță, 1981), astfel încât ea este și va rămâne cea mai importantă lucrare de botanică din România (Mititelu, 1980–1993; Bartók, 2011). Celebrul herbar Nyárády cuprinde cca 90.000 file, din care 86.300 se găsesc în diferitele herbare universitare și muzee din România, cca 1.300 în Ungaria, dar se presupune că prin schimb au ajuns și în mai multe țări europene.

În țară cea mai mare colecție se găsește la Muzeul Brukenthal din Sibiu, denumită Colecția familiară Nyárády, care depășește 57.000 file. Tot aici se găsesc cărțile și obiectele personale ale acad. Nyárády (Schneider-Binder, Drăgulescu, 1993). Realizările sale științifice au fost apreciate mult în țară și în străinătate. A fost decorat cu ordinul Steaua Republicii Populare Române (clasa IV., I.), Ordinul Muncii cl. I., a fost laureat al Premiului de stat cl. I. Din 1960 a fost numit membru în Prezidiul Academiei RPR, a fost sărbătorit în mod solemn cu prilejul împlinirii vârstei de 80 de ani. Academia l-a delegat în colectivul de redacție al operei *Flora Europei*, a fost unicul membru din România al Asociației Internaționale de Taxonomie și Nomenclatură (Váczy, 1971; Váczy, Bartha, 1988).

În concluzie, acad. Nyárády a fost un ilustru botanist, care pe parcursul a 63 ani a desfășurat o prodigioasă activitatea științifică; a elaborat 14 cărți, 166 lucrări științifice, a descris 2 genuri de plante noi pentru știință (*Triplopetalum*, *Pietrosia*) și 1627 taxoni și infrataxoni. De asemenea, el a coordonat și îndrumat elaborarea celei mai importante și vaste lucrări botanice publicate vreodată în România.

George Constantinescu

A fost un inovator, inventator, om de știință și inginer român. A pus baza teoriei sonicității care permite folosirea compresibilității lichidelor (sau fluidelor în general) pentru a transmite putere prin vibrații (oscilații), prin folosirea modelelor matematice existente în domeniul electricității.



Compresibilitatea lichidelor este în general ignorată în manualele de fizică deoarece pentru majoritatea aplicațiilor practice efectul lor este neglijabil iar complexitatea includerii lor ar fi prea mare pentru efectul minor pe care îl au. I-au fost refuzate primele brevete în America deoarece conducerea institutului de patente a considerat nerealizabile invențiile tocmai datorită teoriei incompresibilității lichidelor.

A aplicat teoria sonicității în dezvoltarea mai multor invenții: motorul sonic, pompa sonică, ciocanul sonic și altele. Printre alte realizări ale sale se mai numără și un dispozitiv de tragere printre palele elicei indiferent de turația acesteia și primul schimbător de viteze automat. A participat activ la construcția de avioane englezești, tip Bristol^[1], înainte de Primul Război Mondial. În acest context, la 29 martie 1920, renumitul ziar "The Times" publica: "Vice Mareșalul Sir John Maitland a prezidat sâmbătă o prelegere a domnului Gogu Constantinescu în Sonicitate (transmiterea puterii prin vibrații), dată la Politehnică, sub auspiciile unei serii de prelegeri pentru profesori ai Consiliului Ținutului Londrei. Sir John Maitland a spus că datorită d-lui Constantinescu și dispozitivului de tragere pe care l-a inventat,

noi am deținut supremația peste germani în aer, așa cum am făcut-o".

A fost printre primii care a folosit betonul-armat în construcția clădirilor din România - printre clădirile construite de acesta: Cazinoul din Constanța, Castelul de apă de la Periș, podurile de peste râul Siret de la Adjud, Răcătău, Roman, Palatul Patriarhiei, Hotelul Athénée Palace, Marea Moschee din Constanța (Moscheea Carol I).

În contul lui Gogu Constatinescu figurează circa 400 de brevete de invenție, parte patentate în SUA, Danemarca, Elveția, Austria, Germania, Marea Britanie, Franța, România etc., precum și altele, care nu au fost niciodată publicate. Un mic calcul ne arată că de la apariția primei invenții (1907), până la data trecerii în eternitate (1965), a fost realizat câte un brevet la mai puțin de 2 luni. Cu toate că opera lui Gogu Constatinescu este de o valoare inestimabilă, ea nu a fost cunoscută îndeajuns, în bună parte datorită caracterului secret dat de utilizările preponderent militare, iar pe de altă parte puținelor publicații referitoare la aceasta. Astfel, primul volum publicat în 1918 la Londra, într-un număr limitat de exemplare, a fost declarat secret de către guvernul Marii Britanii, din cauza explicațiilor pe care le avea noua teorie în domeniul armelor și mijloacelor de război

George Emil Palade

Medic și biolog american de origine română cu importante cercetări în domeniul biologiei celulare, s-a născut în 1912 la Iași și s-a stabilit în SUA în 1946. A fost profesor universitar la New York, Yale și New Haven. A efectuat cercetări în domeniul biologiei celulare. În cadrul cercetărilor sale, a creat "Fixatorul Palade" pentru



microscopia electronică (1952), a descris structura ultrafină a mitocondriei și topografia unor enzime ale catenei de oxireducere celulară (1952-1953), a descoperit ribozomii, organite implicate în sinteza proteinelor, numite în literatura de specialitate "Granule Palade" (1953).

Începând din 1965, a revenit de mai multe ori în țară susținând direct cercetarea în domeniul biologiei celulare. În 1979 a sprijinit substanțial inaugurarea la București a Institutului Celular de Biologie și Patologie "Nicolae Simionescu". În 1994 a fost numit consilier al președintelui Academiei Române.

De-a lungul carierei i-au fost decernate mai multe premii: "Premiul Passano" (1964), "Premiul Albert Lasker" (1966), "Premiul Hurwitz" (1970). În 1986, în SUA, savantul a fost premiat cu "National Medal of Science", pentru "descoperiri de pionierat a unor serii de structuri

fundamentale, foarte bine organizate în toate celulele vii, cu ajutorul studiilor care combină microscopia electronică și biochimia", potrivit www.nationalmedals.org.

A fost ales membru al unor prestigioase instituții științifice internaționale: membru al Academiei de Arte și Științe din New York, al Academiei Americane de Științe. Membru de onoare al Academiei Oamenilor de Știință din România (AOSR) și membru fondator, președinte de onoare al Fundației Naționale pentru Știință și Artă a Academiei Române.

La 31 martie 1975 a fost ales membru de onoare din străinătate al Academiei Române.

În 1974, împreună cu profesorul Albert Claude de la Universitatea Liberă din Bruxelles și cu profesorul Christian de Duve de la Universitatea "Rockefeller" din New York, a primit premiului Nobel pentru medicină și fiziologie.

Președinția României i-a conferit, în 2000, Ordinul Național "Steaua României" în grad de Mare Cruce și în 2007, Ordinul Național "Steaua României" în grad de Colan pentru întreaga sa activitate științifică.

George Emil Palade a murit la 8 octombrie 2008, în SUA, la vârsta de 96 de ani.

Bibliografie: www.agerpres.ro, www.edusoft.ro, www.garbo.ro

Gheorghe Țițeica

Matematician român.



Gheorghe Țițeica s-a născut la Turnu-Severin, la 4 octombrie 1873. Tatăl său a fost fochist pe vapoarele dunărene și a murit de timpuriu. Pentru meritele sale și prin dorința puternică de a studia, manifestată încă din primii ani de școală, tânărul Țițeica reușește să obțină o bursă. El a urmat liceul din Craiova, unde s-a distins la toate obiectele. Cu mintea sa larg cuprinzătoare, el se manifestă în toate activitățile culturale, îndemnându-și colegii să colaboreze la „Revista Școlii”. La această publicație, elevul Țițeica redactează rubrica matematică. După ce a absolvit liceul, Țițeica vine în București. El obține prin concurs o bursă și poate să urmeze astfel matematicile. La universitate are profesori pe Spiru Haret, pe David Emanuel, pe Constantin Gogu. În 1895 Țițeica își ia licența și este numit profesor la seminarul Nifon. Curând însă, el a fost numit în învățământul superior. Pregătirea temeinică și puterea sa de muncă îi confereau acest drept. Pe atunci nu se putea obține o calificare pentru învățământul superior, decât într-un centru universitar din Occident. Țițeica izbuște să plece la Paris, din economiile făcute cu greu din salariul său. După un concurs, la care cu mare greutate era admis un străin, Țițeica rămâne să studieze la cea mai vestită universitate din lume, de atunci. Țițeica socotea o datorie să se întoarcă în țară cât mai repede, ceea ce a și făcut în anul 1899, imediat după susținerea tezei.

G. Țițeica este al cincilea român doctor în matematici al Universității din Paris, după Spiru Haret, David Emanuel, Const. Gogu și N. Coculescu. Întors în țară, Țițeica este numit în 1900, la Universitatea din București, ca profesor la catedra de geometrie, la care a funcționat aproape 40 de ani, trecând prin toate gradele: suplinitor, agregat, definitiv, deși obiceiul era ca numirea să se facă direct cu titlul definitiv cu puțină stăruință; dar Țițeica a vrut să arate prin exemplul său personal că legea trebuie respectată. Începând din 1928 Țițeica a funcționat și la Politehnica din București, ca profesor de analiză.

Este membru al Academiei Române și al mai multor academii și societăți științifice străine, doctor honoris causa al Universității din Varșovia.

Prin lucrările sale de geometrie diferențială, Gheorghe Țițeica s-a făcut cunoscut lumii științifice internaționale. În special s-a ocupat cu studiul rețelelor din spațiul cu n dimensiuni, definite printr-o ecuație a lui Laplace. A introdus o clasă de suprafețe și o clasă de curbe care astăzi îi poartă numele. Este unul din creatorii geometriei diferențiale centro-afine.

A fost un mare popularizator al științelor. Împreună cu I. Ionescu, A. Ioachimescu și V. Cristescu a fondat revista "Gazeta matematică", cu G. G. Longinescu publicația "Natura" pentru răspândirea științelor, iar cu Dimitrie Pompeiu a editat revista "Mathematica".

Grigore Antipa

Grigore Antipa este unul dintre cei mai cunoscuți savanți ai României. Destinul a făcut ca un copil orfan din Botoșani să realizeze lucruri de o măreție inegalabilă în acele vremuri, pe care le-a lăsat moștenire generațiilor viitoare. La 7 decembrie 1867, în vechiul târg al Botoșaniului, pe strada Sofian, o mahala cosmopolită, vedea lumina zilei micul



Grigore, fiul avocatului Vasile Antipa. După numai 7 ani, puștiul bondoc și mărunțel avea să rămână al nimănu. Puținii locuitori ai mahalelei natale ar fi crezut că micul Grigore va ajunge unul dintre cei mai străluciți oameni de știință pe care i-a dat vreodată România. Un adevărat deschizător de drumuri, un patriot, un bun economist și mai ales cel care a reușit să aducă magia naturii în mijlocul celor mai aglomerate orașe. Grigore Antipa, copilul vitregit de soartă din mahalaua armenilor, evreilor și românilor de la Botoșani, a fost naturalist, biolog, zoolog, ihtiolog, ecolog, oceanolog, bioeconomist, profesor universitar de talie mondială. Iar pentru știința românească a fost un adevărat pionier. „Grigore Antipa este considerat unul dintre fondatorii a diferite ramuri științifice în România. Este considerat a fi primul ecolog, primul bioeconomist și probabil este cel mai cunoscut ca fondator al Muzeului de Științe Naturale de la București, căruia i-a dat și numele. Totodată, el este și fondatorul unui institut de cercetări marine la Constanța.

Mai mult decât atât, obișnuit cu greutatea vieții, Antipa a exercitat o fascinație aparte pentru toți cei care l-au

cunoscut, atât ca om de știință, dar mai târziu și ca un bătrânel sfătos și cuminte.

A fost prieten cu trei monarhi, zeci de oameni de știință de talie mondială, dar și numeroși oameni de cultură români. „De unde izvorăște vraja în cazul lui Antipa? Căci constituie un caz această simpatie atât de generalizată ce o însuflă el unei lumi întregi. Să fie ea motivată de cultura lui vastă, de voiciunea minții lui ascuțite, de cele ce a făptuit și făptuiește, de bonomia și voioșia de el nedespărțite, de distinsa-i amabilitate, de manierele sale alese, de conversația-i întotdeauna atrăgătoare, de... dar câte însușiri nu mi-ar fi lesne să înșir aici? Întâlnim în societate sute și sute de înzestrați, fără ca totuși să fie așa de iubiți. Atunci? Deslușirea enigmei? O găsesc într-o extrem de rară dispoziție sufletească proprie lui. Acest septuagenar erudit și preocupat de rezolvarea până și a celor mai adânci probleme ale firii și-a păstrat până astăzi o inimă de copil. Iată tot secretul! Normal e să-ți fie dragi copiii, normal e să-ți fie drag Antipa. Să fie mulți cu așa inimă și omenirea ar fi mai bună. Zadarnică dorință. Deșartă speranță. Antipa rămâne o rară avis“, scria Constantin Meissner, membru al Academiei Române, în 1938.

Grigore Antipa a obținut o bursă regală și a făcut studii universitare la Jena (Germania), cu celebrul naturalist Ernst Haeckel (1834-1919), inventatorul ecologiei. Și-a continuat cercetările științifice în Franța și Italia. Din această perioadă datează un studiu al său asupra evoluției timusului la pești.

Antipa a descoperit o nouă specie de meduză fixă, *Capria sturdzii*. A elucidat problemele productivității biologice din fluviul Dunărea și din partea de nord- vest din

Marea Neagră. A pus bazele școlii românești de hidro-biologie și ihtiologie.

În anul 1935 a publicat lucrarea: *L'organisation générale de la vie collective, des organismes et du mécanisme de la production dans la Biosphère*. Prin această lucrare Antipa a pus bazele unei noi științe interdisciplinare, bioeconomia.

A decedat la data de 9 martie 1944.

Bibliografie: www.edusoft.ro, www.scribd.com, www.adevarul.ro; Personalități românești ale științelor naturii și tehnicii, Editura Științifică și enciclopedică, București, 1982

Grigore C. Moisil

Fondator al scolii de algebra logicii si teoria algebrica a mecanismelor automate, precum si al studiilor de logica polivalenta si logica nuantata, care au stat la baza realizarii primelor calculatoare românesti; contributi remarcabile la dezvoltarea informaticii in România si la formarea primelor generatii de informaticieni (premiul Computer Pioneer Award al IEEE Computer Society).



Matematician român, profesor la Universitatea din Bucuresti, membru al Academiei Române. Membru al Academiei de Stiinte din Bologna si al Institutului international de filosofie.

A publicat lucrari in domeniile analizei matematice, algebrei, logicii matematice, geometriei, mecanicii. Deosebit de valoroase sunt contributiile aduse de Grigore Moisil in domeniul teoriei algebrice a mecanismelor automate.

A elaborat metode noi de analiza si sinteza a automatelor finite, precum si o teorie structurala a acestora.

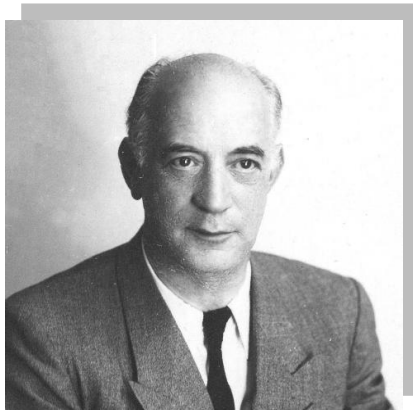
A extins in spatiul cu mai multe dimensiuni derivata areolara a lui Dimitrie Pompeiu si a studiat functiile monogene de o variabila hipercomplexa, cu aplicatii la mecanica.

A introdus algebre numite de el lukasiewiczziene trivalente si polivalente si le-a intrebuintat in logica si in studiul circuitelor de comutatie.

Moisil a adus o contributie insemnata la introducerea si folosirea primelor masini electronice de calcul in tara noastra. Lucrari: "La mecanique analytique des systemes continus" (1929), "Logique modale" (1942), "Introducere in algebra" (1954), "Teoria algebrica a mecanismelor automate" (1959), "Circuite cu tranzistori" (2 vol, 1961- 1962).

Henri Coandă

Pe numele său întreg Henri Marie Coandă, a fost unul dintre cei mai importanți oameni de știință români, academician și inginer, pionier al aviației, fizician, inventator al motorului cu reacție și descoperitor al efectului care îi poartă numele.



Pasionat de probleme tehnice și mai ales de tehnica aviației, în 1905, Coandă construiește un avion-rachetă pentru armata română. Ulterior, cu sprijinul inginerului Gustave Eiffel și a savantului Paul Painlevé, care l-au ajutat să obțină aprobările necesare, Henri Coandă a efectuat experimentele aerodinamice prealabile și a construit primul avion cu propulsie reactivă, de fapt un avion cu reacție fără elice, pe care l-a prezentat la al doilea Salon Internațional Aeronautic de la Paris din 1910.

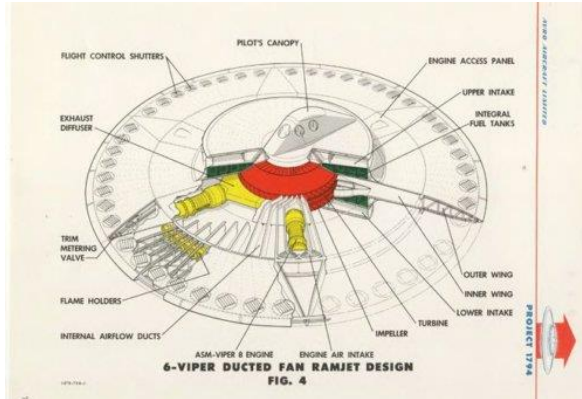
Pe parcursul unei încercări de zbor, din decembrie 1910, pe aeroportul Issy-les-Moulineaux de lângă Paris, aparatul pilotat de Henri Coandă a scăpat de sub control, s-a lovit de un zid de la marginea terenului de decolare și a luat foc. Coandă a fost proiectat din avion înaintea impactului alegându-se doar cu spaima și câteva contuzii minore pe față și pe mâini.

Între anii 1911-1914 Henri Coandă a lucrat ca director tehnic la uzinele de aviație din Bristol, Anglia, și a construit avioane cu elice de mare performanță, de concepție proprie. În

următorii ani se întoarce în Franța, unde construiește un avion de recunoaștere foarte apreciat în epocă, prima sanie-automobil propulsată de un motor cu reacție, primul tren aerodinamic din lume și altele. În 1934 obține un brevet de invenție francez pentru devierea unui curent de fluid ce pătrunde într-un alt fluid, care se referă la fenomenul numit astăzi „Efectul Coandă”, constând în devierea unui jet de fluid care curge de-a lungul unui perete convex, fenomen observat prima oară de către el în 1910, cu prilejul probării motorului cu care era echipat avionul său cu reacție. Această descoperire l-a condus la importante cercetări aplicative privind hipersustentația aerodinelor, realizarea unor atenuatoare de sunet și altele. Henri Coandă revine definitiv în țară în 1969 ca director al Institutului de Creație Științifică.

Pe parcursul vieții HENRI Coandă a brevetat numeroase invenții și inovații însă, două dintre acestea, care au fost cumpărate de către NASA, fiind controversate și mai puțin cunoscute opiniei publice. Este vorba despre **Aerodina și Hidrodina Coandă**.

Aerodina este un aparat în formă de lentilă (*farfuria zburătoare Coandă*) fără piese mecanice în mișcare, capabilă de decolare-aterizare pe verticală și de zbor la punct fix iar, la vremea la care a fost conceput, în preajma anului 1930, nu s-a dorit o mediatizare intensă. Așadar, farfuria zburătoare nu este nici pe departe un proiect secret. Necunoscut, însă, putem spune că da!



În 1956, Henri Coandă a prezentat public două brevete de aerodine lenticulare fără piese mecanice în mișcare, propulsate pe verticală și capabile să aterizeze și să decoleze pe verticală, având la bază ejectoare ce funcționau pe principiul reacției.

Conceptele lui Coandă au intrat în vizorul Statelor Unite, iar la începutul anilor '60 inginerul român a obținut mai multe contracte cu forțele aeriene ale S.U.A. (*U.S. Air Force*), în urma cărora au fost dezvoltate două proiecte de aerodine. Farfuriile aveau fiecare diametrul de aproximativ cinci metri, cântăreau o tonă și aveau un debit de aer de 500 Kg/sec.

Ulterior, în cadrul unui program militar secret Canada – SUA, a fost dezvoltat un aparat de zbor bazat pe efectul Coandă. Proiectul VZ-9 denumit și Avrocar, folosea un ventilator ce producea un puternic curent de aer într-o aeronavă sub forma de disc.

Inițial U.S.A.F. a codificat aparatul sub numele de 1794 /WS 606, împreună cu proiectul Silver Bug (*raport*

declasificat în 2012) proiecte ce preconizau construcția unor aparate de zbor militare supersonice.

Ultimul proiect de aerodină făcut public de către Henri Coandă datează din 1970 și a fost executat tot în colaborare cu Statele Unite. Aceasta a constat dintr-un sistem de patru farfurii zburătoare care susțineau fuzelajul iar forțele generate se întâlneau într-un punct situat la peste 10 metri deasupra corpului aeronavei, asigurându-se astfel și stabilitatea acesteia.



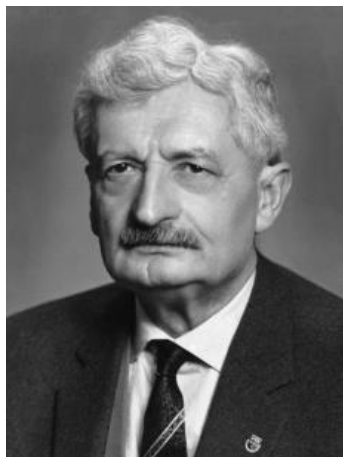
Despre **Hidrodină**, tot de formă lenticulară, bazată pe efectul Coandă, se cunoaște și mai puțin în spațiul public însă aceasta era proiectată pentru a se putea deplasa prin apă.

De aici și până la teoria conspirației, ca urmare a peste 50 de ani de cercetări și dezvoltare tehnologică avute la dispoziție, nu a mai fost decât un pas!

Bibliografie: *Dan Silviu Boerescu, Henri Coandă și dosarele secretele unui Leonardo Da Vinci modern, Editura Integral, 2018*

Hermann Julius Oberth

A fost unul dintre părinții fondatori ai rachetei și astronauticii. Mama sa a fost fiica lui Friedrich Krasser. Născut la Sibiu (la acea vreme Nagyszeben sau Hermannstadt), Hermann Oberth a fost, pe lângă rusul Konstantin Țiolkovski și americanul Robert Goddard, unul dintre cei trei părinți fondatori ai științei rachetelor și astronauticii. Cei trei nu au colaborat niciodată, în mod activ, concluziile cercetărilor lor fiind în mod esențial identice, deși cercetarea a avut loc în mod independent.



Încă de la vârsta copilăriei (la aproximativ 11 ani), Hermann a fost fascinat de acest subiect prin cărțile lui Jules Verne, în special *De la Pământ la Lună* și *În jurul Lunii*, pe prima mărturisind că a citind-o de nenumărate ori până ce a ajuns aproape să o știe pe dinafară. În urma influenței acestor cărți și concluziei personale că ideile prezentate de Jules Verne nu erau într-un totuț fanteziste, Hermann a construit primul model de rachetă încă din școala generală, pe când avea în jur de 14 ani.

Hermann Oberth a realizat că deși combustibilul rachetei se consumă, prin aceasta reducându-se masa rachetei, continuă totuși să existe un rezervor care conținea combustibilul consumat, acesta nemaifiind util din punct de vedere funcțional. Hermann a ajuns astfel, în mod

independent, să inventeze conceptul de ardere în etape a combustibilului.

În 1912 Hermann Oberth a devenit student la medicină al Universității din München, participând apoi ca medic militar la Primul Război Mondial. Hermann a spus mai apoi că cea mai importantă concluzie personală, pe care a tras-o în urma experienței avute, a fost că nu va dori niciodată să profeseze ca medic. După război s-a întors la aceeași universitate, de data aceasta studiind fizica sub îndrumarea unora dintre cele mai luminate minți ale vremii în domeniu.

În 1922, lucrarea sa de doctorat despre știința rachetelor a fost respinsă, fiind considerată utopică. Lucrarea a fost totuși tipărită folosind fonduri derivate și a produs controverse în presă. Hermann a comentat ulterior că s-a abținut, în mod deliberat, să scrie o altă lucrare de doctorat, cu scopul declarat de a deveni un om de știință mai valoros decât cei care i-au respins-o, chiar fără a fi recunoscut de aceștia. Oberth a fost un critic al sistemului de învățământ al vremii, comparându-l cu o mașină cu farurile ațintite înapoi, lipsită de viziune de viitor. Isi sustine licența cu aceeași lucrare în 1923 la Universitatea din Cluj, sub conducerea profesorului Augustin Maior

În 1923, Hermann Oberth a publicat cartea *Racheta în spațiul interplanetar*, iar în 1929, *Moduri de a călători în spațiu*. În anii 1928-1929, Hermann a lucrat la Berlin în calitate de consultant științific la primul film din istorie cu acțiune care se desfășura în spațiu: *Femeile de pe Lună*. Filmul a fost produs de UFA-Film Co., în regia lui Fritz Lang și a avut un succes enorm în popularizarea noii științe a rachetelor.

În toamna lui 1929, Hermann Oberth a lansat prima sa rachetă cu combustibil lichid, numită *Kegeldüse*. În aceste experimente a fost asistat de studenți de la Universitatea Tehnică din Berlin, printre care se afla și Wernher von Braun. La construirea primei rachete de mari dimensiuni din lume, numită *A4*, dar cunoscută astăzi mai degrabă sub numele *V-2*, s-au folosit 95 dintre invențiile și recomandările lui Hermann Oberth.

În 1938, familia Oberth s-a mutat din Sibiu. Mai întâi s-a mutat în Austria, unde a lucrat la Colegiul Tehnic din Viena, apoi în Germania, unde a lucrat la Colegiul Tehnic din Dresda, ajungând în final la Peenemünde (angajat sub numele fals *Fritz Hann*), unde Wernher von Braun construise deja racheta *V-2*.

La sfârșitul războiului, Hermann Oberth lucra la complexul WASAG, de lângă Wittenberg, la rachete cu combustibil solid, pentru apărare aeriană. După terminarea războiului și-a mutat familia la Feucht, lângă Nürnberg.

În 1948, lucra în calitate de consultant independent și scriitor în Elveția. În 1950, a încheiat în Italia munca pe care o începuse la WASAG. În 1953, s-a întors la Feucht pentru a ajuta la publicarea cărții sale *Omul în spațiu* în care descria ideile sale legate de un reflector spațial, o stație spațială, o navă spațială electrică și costume de cosmonaut.

Între timp Wernher von Braun fondase un institut pentru explorare spațială în Statele Unite ale Americii, la Huntsville, Alabama, unde i s-a alăturat și Hermann Oberth. Aici Hermann Oberth a fost implicat într-un studiu numit *Dezvoltarea tehnologiei spațiale în următorii zece ani*.

La sfârșitul lui 1958, Hermann Oberth, din nou în Feucht, a găsit timpul să își pună pe hârtie și să publice gândurile sale legate de posibilitățile tehnologice ale unui vehicul lunar, o catapultă lunară, un elicopter și un avion silențios și altele. În anul 1960, a lucrat la Convair, în calitate de consultant tehnic de-a lungul dezvoltării rachetelor Atlas, în Statele Unite.

Horia Hulubei

Horia Hulubei este savantul care, în prima jumătate a secolului trecut, a creat școala de fizicieni atomiști din România. În afară de asta, de numele său este legată și înființarea Institutul de Fizică Atomică Turnu Măgurele, unde



a fost construit primul reactor nuclear din țara noastră. Născut la 15 noiembrie 1896, seniorul atomiștilor români și-a început studiile primare și liceale la Iași. După bacalaureat, pe care l-a luat "Magna cum laude", s-a înscris la cursurile Facultății din Științe, unde urma să studieze fizica și chimia. Nu a mai apucat pentru că, după intrarea României în primul război mondial, a fost trimis pe front. Avansat la gradul de sublocotenent, a luat parte la luptele de la Mărășești, din vara anului 1917. În același an viitorul savant a plecat în Franța unde s-a instruit ca pilot de vânătoare. A reușit să-și reia studiile abia în anul 1922, iar în 1926 a obținut licența în științe fizico-chimice.

După absolvirea facultății, Hulubei a obținut o bursă de stat, pe baza căreia a plecat la studii la Paris, unde a lucrat sub coordonarea profesorului Jean Perrin, de la Universitatea Sorbona. Este perioada în care s-a dedicat studiilor de fizică experimentată. În 1933 și-a luat doctoratul, cu o dizertație privitoare la "efectul Compton Multiplu". Studiile sale au fost foarte apreciate de Maria Sklodovska-Curie.

În acea perioadă, profesorul Jean Perrin a fost cel care l-a introdus în "lumea bună" a fizicii mondiale unde i-a cunoscut pe marii titani ai științei din acele vremuri: Frederic Joliot Curie, Paul Langevin, Pierre Augier și Albert Einstein.

Tot în acea epocă, Hulubei a început să se implice în studii privitoare la metalele radioactive. Iar la Sorbona a avut ocazia să lucreze la unul dintre primele acceleratoare de protoni din lume. În perioada în care studia în Franța, Horia Hulubei a primit Premiul Fossignon, fapt care i-a adus și titlul de membru corespondent al Academiei Române.

În 1939, a revenit definitiv în țară, iar în 1940 a fost numit profesor plin al catedrei de Structura Materiei de la Universitatea București, universitate al cărei rector a fost între anii 1941 și 1944. Ceva mai târziu, savantul a preluat funcția de director al Institutului de Fizică al Academiei. După câțiva ani când, la sugestia sovieticilor, autoritățile comuniste din țara noastră au decis declanșarea unui program de cercetări nucleare, cel chemat să-l pună în aplicare a fost tot Horia Hulubei. În 1955 fusese ales membru titular al Academiei Române.

La scurt timp după acel moment a fost chemat să participe la fondarea Institutului de Fizică Atomică de la Turnu Măgurele, unde a coordonat construirea și punerea în funcțiune a primului reactor nuclear românesc.

Între 1956 și 1968, Hulubei a condus IFA Măgurele în calitate de director. A fost o perioadă extrem de fructuoasă în cursul căreia, pe lângă asigurarea unei baze tehnice ultramoderne, Horia Hulubei a fost mentorul unei întregi generații de fizicieni atomiști care, în deceniile următoare, au

marcat dezvoltarea acestui domeniu de vârf al științei românești. De-a lungul unei vieți întregi dedicate cunoașterii, meritele științifice ale lui Horia Hulubei au căpătat adeseori și recunoașterea internațională. A fost membru al Academiei de Știință din New York, al Societăților de Fizică din Statele Unite, Elveția, Franța și RFG, dar și de la Dubna din fosta URSS. Iar în 1958, Hulubei a fost inclus în grupul de experți ONU care își propusesese să studieze posibilitatea detectării exploziilor atomice efectuate în orice zona a planetei.

Ieronim Puia

Primul revizor școlar român pe
meleagurile mureșene, după Marea Unire



Ieronim Puia s-a născut la 17 iulie 1887, în comuna Săliștat, județul Brașov. Tatăl, Moise Puia, mama Ana, născută Gărdoiu. A avut 4 frați: Elisabeta, Sofia, Nicolae și Virginia.

S-a căsătorit la 7 mai 1906 cu Mina Nedelea în comuna Miercurea, județul Sibiu. Din căsătorie au rezultat 3 copii: Olimpia n. 1907 – profesoară, Aurel n. 1908 – medic, Ieronim n. 1915 – avocat, azi toți decedați.

Ieronim Puia a urmat cursurile școlii primare în comuna natală, cursul secundar inferior la Făgăraș, iar școala normală la Deva. Examenul de capacitate l-a obținut în anul 1904 cu calificativul „foarte bine”. Pregătirea specială pentru Școlile de munci industriale și comerciale a făcut-o în anii 1913 - 1914 la Bratislava. A urmat cursul universitar organizat de Consiliul dirigent pentru revizori școlari în anul 1921 – 1923 și a promovat examenul de calificare preoțească ortodoxă în anul 1926.

Funcțiile îndeplinite pe parcursul carierei:

- de la 1 septembrie 1904 – 30 aprilie 1919 a funcționat ca învățător la școala confesională ortodoxă din localitatea Miercurea – județul Sibiu.

- în mai 1919 a fost numit cel dintâi revizor școlar român în județul Mureș, post pe care l-a ocupat definitiv, începând cu data de 3 aprilie 1920.
- la data de 1 decembrie 1932 a fost numit revizor școlar al învățământului primar, circumscripția Mureș și Sălaj.

Ieronim Puia a fost acela care a preluat școlile de la guvernul maghiar (68 de școli). A funcționat ca inspector școlar până la data de 1 septembrie 1940 când, în urma cedării Ardealului de Nord, s-a refugiat la Sibiu unde a decedat în anul 1960.

Ieronim Puia s-a distins printr-o activitate școlară rodnică, conferințe pedagogice și printr-o activitate extrașcolară neobosită ca dirijor de cor și fanfară, organizator de conferințe, concerte și serbări, propagandă culturală în calitate de secretar al „Astrei”, secretar al reuniunii de înfrumusețare a comunei, Conducător al reuniunii de cântăreți, membru în Comitetului și Sinodul protopopesec ortodox.

Ca revizor și inspector școlar a avut dificila sarcină de a reorganiza învățământul românesc în județul Mureș.

În anii 1919 – 1921 a organizat cursuri de vară pentru studierea și însușirea limbii române pentru învățători și profesori minoritari. În anul 1921 a fost numit în comisia de examinare pentru notificarea diplomelor învățătorilor maghiari din județele Mureș, Ciuc, Trei Scaune și Odorhei. A fost deputat sinodal de Tîrgu-Mureș, calitate în care a participat la Cluj la înscăunarea episcopului Nicolae Ivan în restaurata episcopie a Vadului, Feleacului și Clujului, la 7 decembrie 1921. Din anul 1926 a funcționat și ca preot în parohia ortodoxă în comuna Sângeorgiu de Mureș.

În iunie 1938 a fost delegat de Ministerul Educației Naționale cu supravegherea cursurilor pentru învățătorii din Cristur în perioada 1 – 17 iulie. A fost sărbătorit de Asociația Învățătorilor și autoritățile județului Mureș datorită inovațiilor

întreprinse pentru învățământul mureșean (în anul 1924 și anul 1930).

Școala izraelită din Tîrgu-Mureș, în semn de recunoștință, a înființat Fundația „Ieronim Puia” în anul 1924, având ca scop însușirea limbii și culturii române cu posibilitatea de a premia elevii care au dovedit cel mai mare progres în însușirea limbii române.

Pentru merite deosebite a primit următoarele decorații:

- Ordinul „Coroana României” în gradul de Cavaler în calitate de revizor școlar la Tg. Mureș (9 martie 1923, București)
- Ordinul „Coroana României” în gradul de ofițer, ca revizor școlar în județul Mureș (6 februarie 1926, București)
- Medalia „Răsplata muncii pentru construcții școlare” clasa I (23 martie 1926, București)
- Medalia „Răsplata muncii pentru învățământ” clasa I (27 martie 1930, București)
- Medalia „Răsplata muncii pentru 25 ani în serviciul Statului” clasa I (București, 23 februarie 1932)

Între anii 1919 și septembrie 1940 Ieronim Puia și-a adus contribuția la dezvoltarea învățământului în județul Mureș pe mai multe planuri, și anume:

- a coordonat construcțiile de spații școlare noi, a cumpărat și amenajat clădiri pentru școli, numărul spațiilor școlare românești crescând de la 68 în anul 1919 la 240 în anul 1932;
- a promovat învățători pregătiți în școlile românești de la sate, organizând cursuri de perfecționare din anul 1919 până în anul 1938;
- a organizat cursuri de perfecționare pentru cunoașterea limbii române pentru învățătorii maghiari și izraeliți;
- a sprijinit învățământul confesional și particular în toată perioada 1919 – 1940 printr-o strânsă colaborare cu conducerile parohiilor reformate, romano – catolice, unitariene, evanghelice și izraelite cu limbile de predare română, maghiară și germană;

- s-a ocupat intens de strângerea de date privind școala românească din județul Mureș din anii 1700 până în anul 1931. Materialele au fost puse la dispoziția profesorului Traian Popa pentru Monografia orașului Tîrgu-Mureș, apărută în anul 1932, fiindu-i menționat numele.

- realizează, în anul 1925, o situație statistică a învățătorilor români din județul Mureș, din 145 de școli, și o scurtă istorie a acestor școli;

- realizează o situație statistică completă a învățământului românesc de stat în 250 de localități, care cuprinde numărul elevilor, limba de predare, numărul școlilor pe localități, numele învățătorilor și gradul învățătorilor, precum și o situație statistică a grădinițelor din 33 localități și numele educatoarelor în anul școlar 1939 / 1940;

- obține de la Minister în anul 1936, un număr de 80 de posturi de învățători pentru Școlile de Stat completându-se astfel posturile necesare bunei desfășurări a învățământului în tot județul Mureș;

- desfășoară o intensă activitate culturală, fiind secretarul Despărțământului Asociației Culturale „Astra” din orașul Tîrgu- Mureș.

Personalitatea revizorului Ieronim Puia prezentată în presa vremii:

„Revizorul școlar Ieronim Puia s-a pus pe lucru cât ce și-a ocupat oficiul, așa încât pe dreptul putem spera, că chestia învățământului poporal în județul nostru este reglată spre mulțumirea tuturor. Dar acest om al muncii nu se îndestulește cu îndeplinirea strictă a datorințelor oficioase, ci își ia timp și pentru activitatea extrașcolară.” („Patria”, Cluj 3 octombrie 1919)

„Aduc nemărginite mulțumiri domnului revizor școlar și la toți colegii săi din Revizorat pentru munca fără preget ce depun pentru cultura poporului, cum de asemenea întregului corp didactic din acest județ, toți fiind animați de sentimente patriotice, vor continua munca pentru cultura poporului cu

aceeași râvnă dar și dragoste; plec convins că prin munca lor județul Mureș – Turda va fi citat întâiul pe țară.

Aduc mulțumiri Doamnelor și Domnișoarelor Institutoare și Domnilor Institutori din Școalele de Stat române și maghiare din acest oraș cari mi-au dat concursul: m-au convins de dragostea lor pentru copii.” (Carpați, Brașov. 14.12.1921, din discursul deputatului Paul Brătășianu în prezența delegatului Ministerului Cultelor și Artelor, domnul Șerban Ionescu).

„Puia în domeniul învățământului a avut merite deosebite fiind decorat pentru întreaga activitate cu „Răsplata muncii clasa I” pentru învățământ – numeroșii invitați l-au felicitat în limba română și maghiară pentru contribuția adusă pentru dezvoltarea învățământului” (Székely Naplo, martie 1930).

„Ministerul instrucțiunii, pe data de 1 Decembrie, a.c., a făcut cunoscut revizoratului școlar primar din localitate că d. Ieronim Puia, actualul revizor școlar în Mureș, a fost numit inspector școlar primar, circumscripția Mureș și Sălaj... Cu această ocaziune suntem în măsură a arăta, că fostul revizor Puia timp de 14 ani a ocupat acest post sub toate guvernele... El este acela care a preluat școlile de la guvernul maghiar (cele 68 de școli din județ) care astăzi au ajuns la 240 datorită devotamentului său pentru acest județ” (Curentul, 22 decembrie 1932).

„A fost sărbătorit de Asociația Învățătorilor și autorităților județene cu prilejul împlinirii celor 5 ani și a celor 10 ani de funcțiune ca revizor școlar. Câteva școli i-au eternizat numele, înființând fonduri cu numele „I. Puia” („Satul și școala”, An VII, nr. 7, 1938, Cluj).

„Dl. inspector școlar Ieronim Puia, care și în prezent duce o conștientă acțiune de întărire a credinței, culturalizarea satului.” („Glasul Mureșului, Tg. Mureș, 5 iunie 1938).

Ioan Cantacuzino

S-a născut la 25 noiembrie 1863. A fost academician, medic, profesor universitar, microbiolog.

Fondator al școlii românești de imunologie și patologie experimentală. Ioan Cantacuzino a desfășurat o bogată activitate de cercetare privind vibriionul holeric și vaccinarea antiholerică, imunizarea activă împotriva dizenteriei și febrei tifoide, etiologia și patologia scarlatinei.



Începând cu anul 1896 publică lucrări despre sistemele și funcțiile fagocitare în regnul animal și despre rolul fenomenelor electrofiziologice în mecanismele imunitare. Pe baza cercetărilor sale privind vibriionul holeric, Cantacuzino a pus la punct o metodă de vaccinare antiholerică, numită “Metoda Cantacuzino”, metodă folosită și astăzi în țările unde se mai semnalează cazuri de holeră.

A decedat la data de 14 ianuarie 1934, la București

Bibliografie: www.istorie-pe-scurt.ro, www.edusoft.ro

Ion I. Agârbiceanu

Ion I. Agârbiceanu (n. 6 ianuarie 1907; d. 9 martie 1971) - fizician român, proiectantul și coordonatorul echipei care a realizat primul laser românesc cu gaz.

A urmat studii superioare la Institutul Electrotehnic din București

(1925-1929), apoi la Facultatea de Științe din Paris, unde și-a luat doctoratul (1934) cu lucrarea „Recherche sur le spectre de fluorescence et d'absorption des vapeurs de Iodine”, lucrare de referință în domeniu.

În anul 1948 devine profesor universitar la Institutul de Petrol și Gaze din București și apoi profesor la Facultatea de Matematică și Fizică din cadrul Universității București. Transferat ulterior la Institutul Politehnic din București, în perioada 1955-1971 deține funcția de șef al Catedrei de Fizică I. Având în spate o astfel de carieră didactică și o poziție recunoscută în lumea științifică, prof. dr. Ion I. Agârbiceanu a organizat în anul 1956, la Institutul de Fizică Atomică din București, laboratorul de "Metode Optice în Fizica Nucleară". În acest laborator a fost realizat în 1962, sub conducerea sa, primul laser românesc cu gaz (heliu-neon) cu radiație infraroșie, după o concepție originală.

Ca semn al recunoașterii de care s-a bucurat, Ion. I. Agârbiceanu a fost ales membru corespondent al Academiei



Române (21 martie 1963). De asemenea, el a fost reprezentantul României la "International Union of Pure and Applied Physic" și la "European Group for Atomic Spectroscopy".

<http://www.mnt-leonida.ro/08GaleriaPersonalitatilor/IonIAGarbiceanu.html>

Ion Ștefan Basgan

Savantul Ion Basgan, este autorul unei invenții românești foarte importante în cadrul industriei petroliere: metoda de forare cu ajutorul sonicității și descoperirea efectului care-i poartă numele, "efectul Basgan". Această metodă permitea exploatarea zăcămintelor la adâncime foarte mare. Dacă este vorba despre motorină, benzină sau plastic, lumea în care trăim ar arăta cu totul altfel fără produsele petroliere.



Ion Basgan s-a născut în familia preotului ortodox Ștefan Basgan. Mama lui, Maria, era casnică și provenea dintr-o familie veche de păstori ardeleni. A învățat la Școala Primară nr. 2 din Focșani, care azi îi poartă numele. Urmează "Liceul Internat" (în prezent Colegiul „Costache Negruzzi”) din Iași unde a fost premiant și bursier.

A terminat liceul la Iași, la 2 iulie 1920, apoi își continuă studiile în Austria (Leoben), la Școala Superioară de Mine și Metalurgie (Montanistische Hochschule 5) în perioada 1920-1925, cu ajutorul unei burse scoasă la concurs de Societatea Petrolieră „Steaua Română”. Una dintre condițiile de acordare a bursei era, să lucreze cel puțin 5 ani la Societatea Petrolieră.

În anul 1924, la terminarea studiilor și obținerea titlului de inginer-minier, a efectuat un stagiul de practică în Franța, la exploatarea de petrol de la Pechelbronn din Alsacia, unde exploatarea petrolului se efectua prin galerii miniere.

S-a întors în țară în august 1925 și conform contractului s-a angajat ca inginer de foraj la Societatea Steaua Română, urmând să lucreze în zona Moreni - Gura Ociței. A urmărit săparea sondelor pentru extracția petrolului, observând că forajele se executau empiric și că nu

exista o bază teoretică și științifică, de aceea se dedică cercetărilor în vederea stabilirii unor principii privind efectuarea găurilor de sondă cu ajutorul instalațiilor de foraj.

A ajuns într-o perioadă foarte scurtă ceea ce azi ar fi "Director de operațiuni" al companiei, timp în care s-a ocupat de sondele din zona Moldovei și a pus la punct, în urma observațiilor, studiilor și măsurărilor, un sistemul de foraj revoluționar, care scădea timpul necesar forării puțurilor cu 30% , la momentul în care cele mai adânci forări se făceau la cel mult 2000 de metri adâncime .

Activitatea de cercetare a lui Ion Basgan în domeniul forajului petrolier prin combinarea sonicității cu „efectul Basgan” a început în 1932 cu invenții foarte importante, care au revoluționat în acea vreme tehnica forajului.

Invenții:

”Metodă pentru îmbunătățirea randamentului și perfecționarea forajului rotativ, prin rotație percutantă și prin amortizarea presiunilor hidromecanice”, brevetată în România (brevet nr. 22789/1934) și mai apoi în SUA;

”Rotary Well Drilling Apparatus”, brevetat în SUA (brevet nr. 2103137/1937) și perfecționat mai târziu în România;

” Forajul prin ciocan Rotary” (brevet nr. 37743/1945).

”Sistem de foraj rotativ si percutant cu frecvente sonice limitarea efectului presiunii arhimedice, precum si instalatia si aparatura respectivă. ”

În 1933 a participat ca delegat oficial al României la primul Congres Mondial de Petrol de la Londra, unde a prezentat comunicarea: "Scientific Consideration of The Technic Of Modern Drilling

În anul 1935 Academia Română îi acorda premiul dr. Cornel Nicoară, pentru lucrarea *Politica petrolului în funcție de situația exploatărilor și problema combustibilului.*

Invențiile folosite deja în țară, au fost aplicate și în SUA, din anul 1937 de către marile companii petroliere din

care s-au dezvoltat apoi giganți ca Shell, Exxon Mobil sau Chevron, care au folosit din plin invenția inginerului român și în tot acest timp, Ion Basgan nu a văzut un cent.

În timpul celui de-Al Doilea Război Mondial, invențiile savantului român au fost sechestrate, fiind deblocate abia în 1965, prin Ordinul 838/ 13.10.1965 al Ministerului Justiției din SUA. Aceste invenții au fost evaluate de o comisie de experți germani la cca. 8,4 miliarde de dolari. Inginerul Ion Basgan nu a reușit să-și recupereze drepturile de autor cuvenite ca urmare a utilizării descoperirilor și invențiilor sale. S-a judecat cu statul american până la sfârșitul vieții sale și mai multe state s-au oferit să îi cumpere drepturile litigioase.

În 1967, Basgan a brevetat în Franța, SUA, Portugalia și Emiratele Arabe Unite invenția „Sistem de foraj rotativ și percutant cu frecvențe sonice, limitarea efectului presiunii arhimedice, precum și instalația și aparatura respectivă”, prin care era depășită bariera critică de 8000 m adâncime. A continuat cercetările, astfel încât în anul 1970 a înregistrat un nou brevet de invenție în SUA cu numărul 3507341 numit "Procedura si sistemul de forare rotativa cu vibrație sonică impuse fluidului de foraj" care permite săparea unor sonde de mare adâncime de până la 15.000 metri. De-a lungul vieții, Ion Basgan a publicat peste 60 de lucrări, constituite din articole, teme dezbătute în conferințe și tratate despre tehnica forajului.

Bibliografie:

Personalități românești ale științelor naturii și tehnicii-
Dicționar, Ed. didactică și enciclopedică București, 1982 .

Dinu Moroianu, I.M. Stefan-Focul viu, Pagini din istoria
invențiilor și a descoperirilor românești, București, 1963);

Webografie:

http://www.ro.wikipedia.org/wiki/Ion_Șt_Basgan.

Justin Capră

„De meserie eu sunt român, iar la asta eu nu voi renunța niciodată”



Justin Capră s-a născut pe 22 februarie 1933 în localitatea Măgureni din județul Prahova. Urmează școala primară și liceul, început în 1944 la Liceul „Dumitru Barbu Știrbei”, din Câmpina, după care a promovat examenul de capacitate (1948) și apoi încă patru clase – cursul superior – făcute la Școala Tehnică Petrol, Câmpina, specialitatea Foraj, urmate de bacalaureat (1952). După terminare, se înscrie la Școala Superioară de Aviație unde a absolvit ca subinginer în aviație. În 1974, la insistențele ministrului Octavian Groza, se va prezenta la Institutul Politehnic din București pentru echivalarea studiilor, primind, abia atunci, și diploma de inginer.

Încă de mic copil preocupările legate de știință au început să se contureze. În timpul școlii primare își cioplește singur niște păpuși de lemn, le plasează pe un disc, punându-le în mișcare cu ajutorul roților dințate de la un ceas stricat. Numește lucrarea ”Hora păpușilor de lemn”. Mai târziu, fiind elev de liceu, în primul ciclu, meșterește un motor care pornea la o simplă comandă verbală. Încurajat de reacția profesorilor, tânărul va concretiza această idee într-un dispozitiv simplu, ce permitea deschiderea unui garaj de la distanță. În 1956, după o idee năstrușnică din timpul stagiului militar, concepe primul aparat individual de zbor: renumitul „rucsac zburător”; ideea se materializează, fiind transmisă tocmai în SUA, unde va fi brevetată șapte ani mai târziu, de către americanii Wendell Moore, Cecil Martin și Robert Cumings.

Invenții, realizări și alte lucrări

În 1950, la doar 17 ani, realizează un bob, cu noutăți în ceea ce privește suspensia și direcția;

În 1955, construiește un automobil – VIRGILIUS – cu două roți, prima invenție omologată ca atare; echipat cu un motor de avion, de 105 CP, vehicul ce atingea 300 km/oră și cântărea 250 kg;

În 1956 realizează prima versiune brevetată a „rucsacului zburător”, invenție ce va fi furată – cu ajutorul lui, ajungând să fie brevetată șapte ani mai târziu de către americani. După ce parașutistul Vasile Sebe s-a prăbușit cu primul rucsac, savantul Henri Coanda i-a sugerat să schimbe combustibilul la cea de-a doua variantă a „rucsacului zburător”, realizat și încercat cu succes de către același parașutist, în 1958. Aparatul, expus o vreme la Muzeul Tehnic din București, nu a intrat niciodată în producția de serie. În SUA, în schimb, după obținerea brevetului de invenție, în 1962, pentru un aparat identic cu cel gândit și realizat de Justin Capră, acestea au intrat în producția de serie, fiind folosite în operațiuni dificile de către polițiști, militari și pompieri.

În 1968 realizează rucsacul-zburător, varianta cu perhidrol. Zbor reușit încercat de același Vasile Sebe.

În 1968, realizează o aerodină cu decolare și aterizare verticală, aparat de zbor performant, care nu va fi introdus niciodată în fabricație.

În aceeași perioadă, 1966-1968, construiește un aparat de zbor individual, cu azot lichid. Testat cu succes, pare să treacă aproape neobservat, în timp ce un automobil ce avea caroseria fluidă (și invizibilă) va trezi entuziasmul celor aflați din întâmplare în parcul Libertății (actualmente parcul Carol); în România nu mai văzuse nimeni așa ceva; mass-media de atunci trece sub tăcere evenimentul. Un alt „aparat de zbor individual”, conceput și concretizat în atelierul modest de pe strada Aurel Vlaicu, era tot un „elicopter” – fără elice, fără aripi și fără jet. Ideea revendicată de Justin Capra a fost „obținerea forței portante prin sustentăție cu efect pelicular”;

În 1964, construiește și un „elicopter portativ pentru juniori”. Cu o undă de umor, creatorul spune despre acest aparat că „are doar 35 de kg, cu tot cu combustibil, greutatea proprie fiind de 30 kg, forța portantă de 125 kg și puterea 15 CP”.

În 1961 inventează ”cutia neagră” – despre care ne spune, cu emoție, că a conceput-o în anul în care i s-a născut fata – este un dispozitiv ce poate să reducă parțial gravitația corpurilor, invenție ce i-a atras atenția lui Henri Coandă, cu care a colaborat în diferite proiecte.

Printre automobilele create de Justin Capră se află și „Soleta F” – cea mai mică mașină din lume, cu un consum redus de benzină (0.5l/100km), care, de altfel, a fost văzută adesea pe drumurile țării. Din seria Soleta, a creat mai multe prototipuri diferite între ele prin greutate, viteză maximă și consumul de benzină. Soleta 150 Ecor, micro-autoturismul lui, cântărește 95 de kilograme și este capabil să străbată 100 de kilometri cu doar jumătate de litru de combustibil. Modelul următor, Soleta I.C. 200, a fost o îmbunătățire a modelului anterior și ajunge la viteza de 67 km/h.

Prin anii '70, a proiectat și o mașina nepoluantă, fără volan și fără pedaliere, comenzile făcându-se de la un buton așezat pe carcasa fotoliului. Din această serie, modelul SARMIS EM 4K, cu o greutate proprie de 140 kg și greutatea acumulatorilor de 180 kg, atinge pe drum drept o viteză de 60 km/h

La Târgul Inventika din 2008 a fost prezentat “Troty” un triciclu pliabil cu motor electric integrat în butucul roții de direcție, care este răspunsul imaginat de autor la problemele de trafic urban. Vehiculul se înclină la viraje în mod natural, iar la staționare blochează puntea spate. Are o viteză maximă de 28km/h și o autonomie de 50 km, fiind prevăzut cu un acumulator care se încarcă de la orice prize de 220 V. Greutatea proprie cu tot cu acumulator este de 30 kg, iar sarcina utilă de 80 kg.

Automobilul hibrid Oblio 3C a fost vedeta Salonului Inventika, premiat cu Eco-Prize de Federația Internațională a Asociațiilor de

Inventatori. Între scuter și mașină, cu motor integrat în roată, automobilul funcționează pe bază de curent electric, în loc de combustibil. Bateriile din dotare se încarcă de la priză prin intermediul unui acumulator. Nu necesită permis de conducere, poate atinge o viteză de până la 30 km/h și are o autonomie de 80-100 km.

Kolozsváry Zoltán



Personalitate marcantă a orașului Tîrgu Mureș, Kolozsváry Zoltán este un om de știință. În 2016 primește distincția „Alae” („Aripi”), distincție acordată anual unor personalități mureșene pentru „contribuții deosebite în dezvoltarea vieții economice și sociale a județului Mureș, merite deosebite în domeniul științei,

artei, culturii și sportului, contribuții majore la dezvoltarea și promovarea în plan național și internațional a județului Mureș”. El este recunoscut pentru cele 14 invenții în principal în domeniul tratamentelor termice, și anume, cercetări în domeniul turnării de precizie a oțelurilor folosind modele fuzibile, cercetări în domeniul tratamentelor de suprafață. A publicat peste 150 de lucrări științifice. S-a ocupat indeosebi de formarea și proprietățile fazei de carbonitrură ϵ (lucrând în acest domeniu mai mult de 30 ani cu prof. Tom Bell de la Universitatea din Birmingham). Datorită preocupărilor și rezultatelor în domeniul nitrurării, în 1995 la propunere britanică- a fost ales la Teheran vicepreședintele IFHTSE (Federația Internațională pentru Tratamente Termice și Știința Suprafețelor), devenind ulterior președintele Federației, iar apoi după îndeplinirea perioadei legale, membru permanent al Biroului Executiv (din 2001).



Miron Cristea

„Nu putem serba cu vrednicie unitatea noastră națională și îndeosebi alipirea Ardealului la patria mamă,- fără a reaminti generației de azi și din viitor, cu sentimente de adâncă și veșnică recunoștință, faptele acelor cari – în cursul veacurilor de înstrăinare – au contribuit cu munca lor la menținerea Românismului, la întărirea sa culturală, social și economică și mai ales a celor ce cu vitejia și cu jertfa vieții lor au hotărât întregirea țării”, spunea Patriarhul Miron Cristea la a 10-a aniversare a Unirii.

Miron Cristea, pe numele de mirean Elie Cristea, s-a născut la 18 iulie 1868, la Toplița, județul Harghita, părinții săi fiind țărani simpli, pe nume George și Domnița Cristea.

A fost botezat două zile mai târziu, de sărbătoarea Sfântul Prooroc Ilie, naș fiindu-i Ioan Herța, un cioban din Sălișteța Sibiului. Urarea de botez a acestuia a fost: „Să crească mare, să fie sănătos și popă să se facă !”.

În perioada 1879-1883 a absolvit Gimnaziul săsesc din Bistrița, iar între anii 1883-1887, a frecventat Gimnaziul grăniceresc din Năsăud.

În anul 1887 a fost admis la Institutul teologic din Sibiu, pe care l-a absolvit în anul 1890.

Timp de un an (1890-1891) este învățător și director la Școala confesională românească din Orăștie, iar apoi, la 16 iulie 1891, a trimis o cerere Consistoriului arhidiecezan din Sibiu, prin care solicita o bursă la Universitatea din Cernăuți. A primit aprobarea, prin intermediul fostului său profesor de la Sibiu, Ioan Popescu, însă pentru a studia la Universitatea din Budapesta.

A fost admis, așadar, la Facultatea de Litere și Filosofie a Universității din Budapesta, unde obține doctoratul cu o teză despre „Viața și opera lui Eminescu”, în anul 1895. În aceeași perioadă a publicat articole virulente la adresa șovinismului maghiar, apărând drepturile românilor, o atitudine manifestată de altfel și în cadrul Societății studențești „Petru Maior” din Budapesta.

Este angajat, imediat, ca secretar la Arhiepiscopia Sibiului, între anii 1898-1900, este redactor la „Telegraful Român”, la 30 ianuarie 1900 este hirotonit diacon, iar la 8 septembrie 1901 devine arhidiacon. În anul 1902 este călugărit la mănăstirea Hodoș Bodrog, sub numele de Miron.

La 13 aprilie 1903 devine ieromonarh, în anul 1905 este ales președinte al „despărțământului” Sibiu al Astei iar la 1 iunie 1908 este ridicat la rangul de protosinghel.

La 3 decembrie 1909 este ales episcop al Caransebeșului, fiind înscăunat la 8 mai 1910. Din această poziție, Miron Criosteia a susținut puternic învățământul

confesional românesc din Banat, opunându-se încercărilor guvernului de la Budapesta de a le desființa.

De asemenea, rolul său în înfăptuirea Marii Uniri din anul 1918 este absolut remarcabil, fiind unul dintre cei mai însemnați lideri ai românilor transilvăneni.

Începând cu data de 8 noiembrie 1918, Miron Cristea, în calitatea de Episcop de Caransebeș, a hotărât să nu mai fie pomenit în bisericile din eparhia sa numele împăratului Frantz Joseph, preoții urmând a se ruga „pentru înalta noastră ocârmuire națională” și „pentru Marele Sfat al națiunii române”.

A participat, apoi, la Marea Adunare Națională de la Alba Iulia din 1 Decembrie 1918, aflându-se în fruntea delegației românilor bănățeni – în fața căroră a înălțat o rugăciune, care „a stors lacrimi de bucurie din ochii tuturor celor de față „, așa cum se afirma în presa vremii.

După citirea proclamației de Unire de la Alba Iulia, Episcopul Miron Cristea a ținut o înflăcărată cuvântare „Măritei Nații Române”, în care a afirmat: „idealul fiecărui popor ce locuiește pe un teritoriu compact trebuie să fie unitatea sa națională și politică. Am fi niște ignoranți, vrednici de dispreț și râsul lumii, dacă în situația de azi am avea alte dorințe. Numai din unirea tuturor românilor de pretutindeni vom putea răzbi... Oricât de tare ar fi zidul Carpaților, care, până acum, ne-a despărțit de frații noștri... ceasul deschiderii a sosit. Nu putem și n-avem lipsă să retezăm Carpații , căci ei sunt și trebuie să rămână și în viitor inima românismului...”.

A fost apoi și membru al delegației românilor transilvăneni care a prezentat actul Unirii la București, în 14 decembrie 1918, alături de episcopul unit de Gherla, Iuliu

Hossu, ei fiind prezenți la istoricul moment de înmânare către regele Ferdinand a Actului Unirii.

O deosebită cuvântare a rostit Miron Cristea cu ocazia primirii în Gara de Nord a delegației românilor transilvăneni, delegație care ducea Declarația de Unire a Transilvaniei cu România: „Cînd am fost ultima dată aici, nici unul din noi, nici măcar în vis n-a îndrăznit a visa că venirea noastră viitoare în capitala românismului va avea misiunea epocală de a închina întreg pămîntul nostru strămoșesc: Ardealul, Banatul, Crișana și Maramureșul, patriei mame, adică scumpei României! „.

O altă cuvântare a fost susținută în fața unei mulțimi mari de bucureșteni adunați lângă statuia lui Mihai Viteazul, în care Miron Cristea a comunicat întregii mulțimi Hotărârea adoptată la Alba Iulia, la 1 Decembrie 1918: „unirea pe vecie a întregului nostru pămînt strămoșesc cu patria mamă, cu scumpa noastră Românie...”.

În martie 1919, Miron Cristea organiza, la Sinaia, primul Congres al preoților ortodocși din Transilvania, la care Episcopul Caransebeșului a susținut necesitatea organizării viitoare a Bisericii Ortodoxe Române din Regatul României, pe baze unice și pe principiul autonomiei față de stat, cu respectarea prevederilor constituționale.

La 7 iunie 1919 a devenit membru de onoare al Academiei Române, iar la 18 decembrie 1919 a fost ales mitropolit primat al României întregite, fiind înscăunat o zi mai târziu.

La 4 februarie 1925 devine primul patriarh al Bisericii Ortodoxe Române, fiind instalat în noua demnitate la 1

noiembrie 1925, în același an fiind aprobat și statutul de organizare și funcționare al Bisericii Ortodoxe Române.

În calitate de Patriarh, s-a ocupat foarte mult de problema construirii Catedralei Mântuirii Neamului, însă frământările politice ale perioadei precum și lipsa fondurilor au dus la imposibilitatea realizării acestui edificiu.

De-a lungul vieții a scris numeroase articole pentru publicații precum „Foaia Diecezană” – Caransebeș, „Telegraful Român”, „Țara noastră” și „Tribuna” – toate din Sibiu -, „Familia” – Oradea, „Gazeta Transilvania” – Brașov, „Libertatea” – Orăștie, „Drapelul” – Lugoj, „Românul” – Arad și „Luceafărul” din Budapesta.

A publicat, de asemenea, culegeri de folclor – „Proverbe, maxime, asemănări și idiotisme colectate din graiul românilor din Transilvania și Ungaria”, apărută la Sibiu, în anul 1901 – , o lucrare de iconografie – „Iconografia și întocmirile din internul bisericii răsăritene”, apărută la Sibiu, în anul 1905 – și câteva volume de cuvântări.

La 25 decembrie 1932, Radiodifuziunea difuza prima transmisie de la Patriarhie, cu pastorală Patriarhului Miron Cristea, în anii care au urmat acesta fiind prezent la microfonul postului național de radio cu numeroase predici.

În perioada interbelică a jucat un rol important în politica din țara noastră, fiind, mai întâi, membru al Regenței – alături de Principele Nicolae și de Președintele Înaltei Curți de Casație, Gh. Buzdugan – , pe perioada minoratului lui Mihai I (20 iulie 1927 – 8 iunie 1930), apoi fiind numit prim ministru – fiind singurul Întâistătător al Bisericii Ortodoxe Române care a îndeplinit această funcție – , începând cu 10 februarie 1938, pe perioada dictaturii carliste.

La 11 februarie a avut loc ceremonia de investire a noului guvern de uniune națională, condus de ÎPS Patriarhul Miron Cristea, iar dintre foștii președinți ai Consiliului de Miniștri aflați în viață, șase făceau parte din noul guvern: Arthur Văitoianu, Alexandru Averescu, Alexandru Vaida-Voevod, Nicolae Iorga, Gheorghe Tătărescu și G. G. Mironescu.

Prin abrogarea Constituției liberale de la 1923 și promulgarea celei autoritare de la 27 februarie 1938, democrația și plupartidismul au fost înlăturate și s-a ajuns la concentrarea întregii puteri în mâna unui singur om, a regelui Carol al II-lea.

Asocierea Patriarhului cu aceste măsuri a fost ulterior aspru criticată.

A trecut la Domnul, la 6 martie 1939, în urma unei bronhopneumonii, la Cannes, în Franța, rămășițele sale pământești fiind repatriate și înhumate în Catedrala Patriarhală din București.

„Patriarhul Miron Cristea, rămâne în conștiința tuturor ca fiind ctitorul Patriarhiei Române și promotor al demnității Bisericii Ortodoxe Române în timpurile moderne. Avea simțul sau conștiința instituției și era un om gospodar și priceput. A învățat atât de la români cât și de la străini ceea ce este folositor Bisericii și neamului românesc”- Î.P.F. Daniel.

Sursa:

<http://www.rador.ro/2018/07/18/portret-miron-cristea-primul-patriarh-al-romaniei-un-sustinator-neobosit-al-marii-uniri/>

<http://www.romaniamagnifica.ro/?do=Credin%C5%A3a&optiune=Patriarhii&optiune2=1925.11.01+-+1939.03.06+-+MIRON+CRISTEA>

Nicolae Păulescu

La 8 noiembrie 1869, s-a născut medicul Nicolae Paulescu, unul dintre precursorii descoperirii insulinei, membru de onoare post-mortem al Academiei Române.

Nicolae Paulescu, profesor de fiziologie al Universitatii de Medicina si Farmacie din Bucuresti, este cel care a descoperit pentru



prima oara, in 1921, insulina, hormonul secretat de pancreas, care regleaza metabolismul glucidelor, lipidelor, protidelor si mineralelor din organism. Paulescu este cel care a demonstrat eficienta acestei substante in reducerea hiperglicemiei si care a folosit insulina in tratarea diabetului. Descoperirea sa a salvat milioane de vietii.

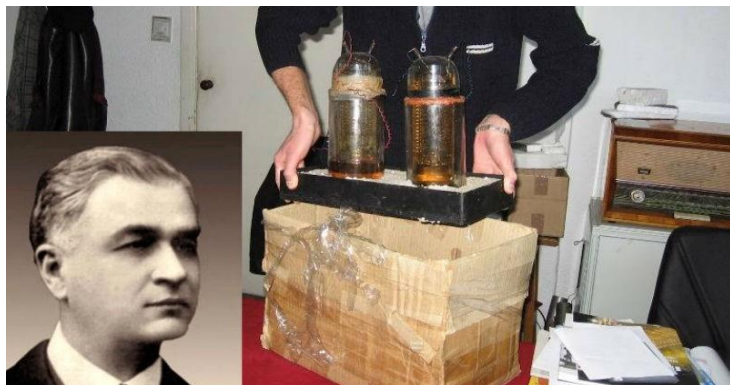
Enciclopediile ii prezinta inasa, la acest capitol, pe doi “eroi canadieni” Frederick Banting si Charles Best care, in 1922, aveau sa primeasca Premiul Nobel, in dauna lui Paulescu. Cei 30 de ani de munca si staruinta in laborator ai profesorului au fost furati de cei doi tineri canadieni, care luasera cunostinta de munca romanului din publicatiile vremii. In baza articolelor acestuia, ei au reusit sa izoleze insulina si sa o foloseasca in tratarea unui pacient. Cu 8 luni inainte, Paulescu publicase intr-o revista de specialitate belgiana rezultatele cercetarilor sale sub titlul “Recherches sur le rôle du pancréas dans l’assimilation nutritive”. Doar ca n-o numise insulina, ci pancreina. In 1916, pe cand se afla in stadiul final al cercetarii, trupele germane ocupasera Bucurestiul. A trebuit sa-si amane anuntarea rezultatelor definitive. Studiază medicina la Paris, facultate pe care o

termină în 1897, obținând titlul de doctor în medicină cu lucrarea *Recherches sur la structure de la rate* (Cercetări asupra structurii splinei). În perioada 1897-1898 a studiat fiziologia generală și chimia biologică la Facultatea de Științe din Paris. În acest timp, el a lucrat la spitalele „Hôtel-Dieu” și „Notre Dame du Perpétuel-Secours”, dar și pentru revista „Journal de Médecine Interne”. Paulescu obține în 1899 titlul de Doctor în științe, publicând două lucrări, ca mai apoi în 1901 să îl obțină pe cel de al doilea. Cu toate că are numeroase oferte de a profesa ca medic în Franța, Elveția sau Statele Unite ale Americii, el preferă să se întoarcă în 1900 în țara natală.

Paulescu înființează Catedra de Fiziologie la Facultatea de Medicină din București, pe care o conduce până la sfârșitul vieții. Tot de atunci, el a ocupat funcția de Director al Clinicii de Medicină internă, de la spitalul *St. Vincent de Paul* din București, astăzi Spitalul de Endocrinologie.

Viața particulară a savantului român a fost una controversată. În 1922, împreună cu Alexandru C. Cuza, înființează *Uniunea Națională Creștină*. Noul partid este primul din Europa care adoptă ca simbol zvastica. În 1923, pune bazele *Ligii Apărării Naționale Creștine*, partid ce avea ca emblemă o zvastică neagră, iar pe fundal tricolorul românesc. Paulescu era cunoscut în epocă ca fiind un antisemit îndârjit, el fiind de asemenea și mentorul lui Corneliu Zelea Codreanu. Paulescu a făcut parte din Senatul legionar, iar la procesul lui fondatorului Legiunii Arhanghelului Mihail, a fost martorul principal al apărării acestuia. Se spune că unul dintre factorii care au determinat neacordarea Premiului Nobel lui Paulescu este acela că numele lui figurează în Raportul privind Holocaustul în România, pe lista antisemiților. În 2005, organizația International Diabetes Federation a decis să renunțe la orice afiliere a asociației cu numele inventatorului român.

Nicolae Vasilescu Karpen



S-a născut în 10 decembrie 1870 la Craiova, a studiat la Liceul Carol I din Craiova și la Școala de Poduri, Drumuri și Mine din București.

După ce a absolvit în 1891, a lucrat ca inginer civil timp de trei ani, după care a mers în Franța pentru a studia fizica la Universitatea din Paris. În 1904 a obținut titlul de doctor în fizică cu teza sa „Cercetări privind efectul magnetic al corpurilor electrificate în mișcare,,.

După un an ca profesor la Universitatea din Lille, sa întors în România pentru a preda la Școala de Poduri, Drumuri și Mine, unde a fost numit director în februarie 1920. Ca urmare a eforturilor sale, Școala a fost transformată mai târziu în acel an în Universitatea Politehnică din București, Nicolae Vasilescu – Karpen fiind primul rector al acestei universități până în anul 1940.

Nicolae Vasilescu-Karpen este autorul care a realizat o pilă termoelectrică cu temperatură uniformă, numită Pila Karpen, aceasta a fost brevetată în anul 1924 și realizată în anul 1950.

Pila Karpen este format dintr-un electrod de aur și un electrod de platină, în timp ce electrolitul este acid sulfuric de puritate ridicată. Din potențiale de electrozi ale celor două metale (+ 1,52 pentru aur, respectiv + 1,188 pentru platină) rezultă că această pilă electrochimică poate genera o tensiune de circa 0,33 V.

În lucrarea sa din 1957 cu titlul „Fenomene și teorii noi în electrochimie și chimie fizică”, apărută la Editura Academiei Române, creatorul pilei explică modul de funcționare, acesta arătând rolul esențial al electronilor în funcționarea tuturor pilelor electrochimice. Autorul compară energia electric furnizată de destinderea izotermă a electronilor de la concentrații mai mari la concentrații mai mici cu energia destinderii tot izoterme a unui (mol) gaz ideal de la presiune mare la mai mică, cu preluare de căldură din mediul ambiant.

Pila Karpen este considerată o baterie care a furnizat energie continuă de peste 60 ani, astfel Nicolae Vasilescu-Karpen va rămâne recunoscut pentru această invenție absolută fantastică.

Nicolae Vasilescu Karpen pe lângă fantastica invenție a pilei Karpen, a fost inginerul care a introdus o punte de telecomunicații permanente între Brașov și București și telegram prin cablu în România până în anul 1920.

Bibliografie

1. Personalități ale științei naturii românești și tehnicii – Dicționar, București, Editura Științifică și Enciclopedică 1982, pp 400-401
2. Pile electrique. Brevet d'invention No. 577.087

Radu Grigorovici s-a născut la 20 noiembrie 1911 în Cernăuți, ca unicul fiu al social-democraților bucovineni Gheorghe și Tatiana Grigorovici. După absolvirea liceului Aron Pumnul (1928) a studiat la Universitatea din Cernăuți, obținând în 1931 licența în științe chimice iar în 1934 licența în științe fizice. La aceeași universitate, a fost apoi preparator la *Laboratorul de fizică experimentală* al profesorului Eugen Bădărău.



În 1936 s-a transferat la Facultatea de Științe a *Universității din București*, unde Bădărău fusese chemat ca șef al *Laboratorului de fizică moleculară, acustică și optică*. În 1938 a obținut titlul de *doctor în științe fizice* cu o disertație despre *Potențialul disruptiv în vapori de mercur*. A urcat treptele ierarhiei universitare, devenind conferențiar în 1949. Între anii 1947-1957 a lucrat în paralel în industria izvoarelor de lumină (fabrica *Lumen*, apoi *Electrofar*), ca inginer consultant. Este constrâns, din motive politice, să renunțe la cariera universitară. Se retrage în activitatea de cercetare, devenind șef de secție (1960) și director adjunct științific (1963) la *Institutul de Fizică București* al Academiei RPR; în 1970 institutul va trece în subordinea Comitetului de Stat pentru Energia Nucleară. În 1973 solicită pensionarea, continuându-și activitatea ca cercetător științific principal I cu jumătate de normă; în 1977, în urma unei reorganizări, este transferat la *Institutul de Fizică și Tehnologie Materialelor*, iar după un an i se desface contractul de muncă.

Radu Grigorovici a adus contribuții originale la fizica descărcărilor electrice în gaze, analiza spectrală în flacără, izvoarele de lumină, optica fiziologică și instrumentală, sistemele de mărimi și unități fizico-fiziologice. La Institutul de Fizică București a organizat și condus un grup de cercetători care a studiat fenomenele de transport în straturi metalice subțiri dezordonate, explicate prin structura de benzi a metalelor respective (1959-1966). Dar rezultatele cele mai importante au fost obținute în studiul semiconductorilor amorfi (1964-1977). Grigorovici și colaboratorii au studiat structura, transportul electric, proprietățile optice și fotoconductivitatea în straturile amorfe de germaniu, siliciu și carbon obținute prin evaporare în vid. Pe baza acestor rezultate, Grigorovici a fost primul care a reliefat deosebirile structurale dintre straturile de germaniu și siliciu amorfe și microcristaline; a urmat elaborarea unui model structural, completat cu considerente energetice. Acest „amorphonic model”, rafinat ulterior în diverse laboratoare ca „random network model”, este astăzi practic unanim acceptat drept model structural pentru semiconductorii amorfi și a deschis drumuri noi în cercetare și aplicații.

Aceste lucrări au adus grupului Grigorovici notorietate internațională, iar inițiatorului său recunoașterea ca mentor fondator al unei școli românești de cercetare în acest domeniu. Rezultatele au fost propagate la congrese internaționale și școli de vară, în articole de sinteză și monografii, au fost citate extensiv și au avut aprecierea unor fizicieni de statura lui Sir Nevill Mott. Radu Grigorovici a fost cooptat în comitetele de organizare a numeroase congrese internaționale, în comitetele de redacție ale revistelor de specialitate (Journal of Non-

Crystalline Solids, Thin Solid Films, physica status solidi) și în Comisia de Semiconductori a Uniunii Internaționale de Fizică Pură și Aplicată (1969-1975).

A fost ales membru titular al Academiei Române în 1990 (era membru corespondent din 1963) și vicepreședinte al acesteia (1990–1994). Preocupat de „*adevărul vieții și adevărul științei*”^[4], s-a angajat activ pentru regenerarea Academiei în anii următori dictaturii comuniste. A fost membru de onoare al Academiei de Științe a Moldovei și *doctor honoris causa* al Universității din București.

Cunoscut pentru nonconformismul și spiritul său critic, Radu Grigorovici și-a atras, de-a lungul vieții, admirația sau antipatia multora^[4]. Un coleg american l-a numit „*un om de știință de renume mondial, un umanist și un muzician*”

Avea un interes permanent și intens pentru literatură, istorie și arte.

După dezmembrarea imperiului sovietic, a inițiat un dialog susținut cu românii bucovineni^[6]; a publicat, în ediție bilingvă română/germană, un volum de studii și documente despre Bucovina. Era un fin muzician care, după timpul dedicat fizicii, se relaxa interpretând la pian piesele preferate din marele repertoriu. A încetat din viață la 1 august 2008, în București.

Raluca Ripan

S-a născut la Iași, într-o familie modestă, ca fiică a lui Constantin, inspector C.F.R. și a Smarandei Ripan, absolventă a unei școli profesionale de croitorie. A studiat chimia la Facultatea de Științe a Universității din Iași pe



care a absolvit-o în anul 1919. Având rezultate foarte bune a fost numită preparator la Secția de chimie minerală întemeiată de Petru Poni(1919), anul următor fiind avansată asistent la Laboratorul de chimie fizică al Facultății. În același an se transferă pe postul de șef de lucrări la Laboratorul de chimie anorganică din cadrul Facultății de Științe a Universității din Cluj-Napoca, pentru a-și definitiva teza de doctorat, pe care o va susține în 1922 devenind, astfel, prima femeie doctor în chimie din România.

În 1925 predă un curs de chimie analitică la Facultatea de Medicină și Farmacie din Cluj, iar în 1930 devine docent la Facultatea de Științe a Universității clujene. Decan (1948 – 1953) al Facultății de Chimie (înființată în 1948) din cadrul Universității din Cluj, al cărei rector a fost în 1952 – 1957. În 1951 înființează Institutul de Chimie organizat pe trei secții: chimie anorganică, chimie organică, chimie fizică, pe care l-a condus până în 1970.

A publicat peste 250 de lucrări de specialitate și a primit de la Oficiul de Stat pentru Invenții, datorită vastei sale experiențe în cercetare, mai multe certificate de autor pentru unele invenții realizate în colaborare cu colegii de la institut: *Procedeu de obținere a uraniului din minereuri*, *Procedeu de mărire a flotabilității minereurilor* (1967), *Metoda de separare a aurului de minereurile aurifere* (1968), *Preparat de aur lichid, strălucitor, pentru decorarea sticlei de menaj și procedeu pentru obținerea acestuia* (1970).

Membru titular al Academiei Române din 2 noiembrie 1948, președinta Filialei Cluj-Napoca a Academiei Române. Meritele incontestabile ale Ralucăi Ripan au fost recunoscute și în afara granițelor României: doctor honoris causa al Universității „Nikolaus Kopernicus” din Torun (Polonia), membru de onoare al Societății de Chimie Industrială din Franța, precum și al Societății Germane de Chimie. Prima femeie doctor în chimie din România formată în învățământul românesc interbelic, Raluca Ripan a contribuit la dezvoltarea chimiei în țara noastră într-o perioadă în care, spre deosebire de științele sociale, științele exacte erau mai puțin ideologizate. Valoarea sa ca om de știință a putut fi astfel recunoscută pe plan intern și confirmată de forurile internaționale.

Domeniile care au fost studiate includ:

- cercetări științifice privind “proprietățile combinațiilor complexe ale metalelor rare”
- Studii cu privire la înnobilarea caolinului de Aghireș
- lucrari cu tema “Urmărirea fluxului tehnologic în industria auriferă” si “recuperarea aurului de pe deșeuri de sticlă” ;
- Lucrarea de numele “Determinarea și dozarea aurului, seleniului și telurului din minereuri, din compuși complecși” ;
- Concentrarea minereului de fier de la Căpuș
- Brevet de invenție pentru Procedeu de obținere a uraniului din minereuri”, “Procedeu de mărire a flotabilității minereurilor” si “Preparat de aur lichid, strălucitor, pentru decorarea sticlei de menaj și procedeu pentru obținerea acestuia”.

Șerban Țițeica

A fost un fizician român, profesor universitar, membru al Academiei Române (1955) și vicepreședinte al acesteia (1963-1985). Este unanim considerat drept fondatorul școlii române de fizică teoretică.

A făcut cercetări în domeniul termodinamicii, a fizicii statistice, mecanicii cuantice, fizicii atomice și în fizica particulelor elementare. S-a născut la 14 martie (S.N. 27 martie) 1908 în București, ca al treilea și ultimul copil al matematicianului Gheorghe Țițeica și al soției sale Florence/Florica (n. Thierrin). După absolvirea liceului Mihai Viteazul, a studiat la Facultatea de Științe a Universității din București, obținând în 1929 două licențe: științe fizico-chimice și științe matematice. A făcut studii de doctorat la Universitatea din Leipzig (1930-1934), sub îndrumarea profesorului Werner Heisenberg, obținând în 1935 titlul de Doktor der Philosophie. Disertația de doctorat, intitulată *Despre modificarea rezistenței metalelor în câmp magnetic (Über die Widerstandsänderung von Metallen im Magnetfeld)*, a fost publicată integral în *Annalen der Physik (Leipzig)* și a cunoscut o largă notorietate: era, și a rămas, o lucrare fundamentală, sursa multor cercetări ulterioare. Întors în țară, a inaugurat o lungă și fructuoasă carieră universitară. A fost asistent la Politehnica din București (1935-1941), profesor la Universitatea din Iași (1941-1948), profesor la Universitatea din București (1949-



1977) rămânând profesor consultant și după vârsta pensionării.

În paralel, a ocupat funcții importante în managementul cercetării științifice naționale și internaționale: a fost șeful secției de fizică teoretică din Institutul de Fizică al Academiei (1951-1955); director adjunct științific al Institutului de Fizică Atomică (apoi al Institutului Central de Fizică) din București/Măgurele (1955-1976); membru, ca reprezentant permanent al României, în consiliul științific al Institutului Unificat de Cercetări Nucleare din Dubna (1956-1981) și vicedirector al aceluiași institut (1962-1964)

A fost redactor șef adjunct, apoi redactor șef, al revistelor de specialitate ale Academiei Române: Studii și Cercetări de Fizică și Revue Roumaine de Physique(1956-1985).

A adus contribuții originale în domenii variate ale fizicii teoretice: rezistența metalelor în câmp magnetic, absorbția razelor corpusculare grele în materie, teoria pozitronului și polarizarea vidului, radiația electromagnetică multipolară, termodinamică și mecanică statistică, dezintegrarea pionilor în muoni și neutrini, reprezentările algebrilor Lie ale grupurilor unitare și ortogonale. În colaborare cu Costin D. Nenițescu, a publicat și lucrări de cinetică chimică organică.

Studiind mișcarea unui colectiv de particule punctuale încărcate cu sarcini electrice, aflate sub influența unor câmpuri electrice și magnetice create prin însăși mișcarea particulelor, a dat o formulare relativist invariantă ecuațiilor de evoluție a acestor colective și o formulare covariantă legilor statisticii.

Sofia Ionescu OGREZEANU

Prima femeie neurochirurg din lume

Sofia Ionescu OGREZEANU s-a născut la 25 aprilie 1920, în Fălticeni, județul Suceava. A absolvit Facultatea de Medicină din București, în 1945, ca studentă a lui Dimitrie BAGDASAR.



În timpul bombardamentelor asupra Bucureștiului din vara anului 1944, unul dintre cele mai tragice momente apărea atunci când erau aduși pentru operație mulți răniți, toți deodată, în timp ce nu existau aproape deloc medici disponibili, cei mai mulți fiind plecați pe front. Într-o asemenea circumstanță, a fost adus un copil rănit la cap, a cărui singură salvare era intervenția profesorului Bagdasar, care nu dispunea de nici un minut liber. Copilul era ca și condamnat. Spre surprinderea chiar a profesorului Bagdasar, o tânără studentă, prezentă pentru practica în echipa sa, s-a oferit deodată să opereze ea, cu o explicație logică: neoperat, copilul moare sigur. O încercare, oricât de mici ar fi șansele, este totuși o șansă. Era riscant să pui bisturiul în mână unei studente, dar era chiar 100% riscant să lași copilul să moară. Profesorul a încuviințat încercarea, iar operația studentei a reușit. După peste 60 de ani, intervenția făcută în 1944 de îndrăzneța studentă Sofia OGREZEANU a fost recunoscută ca premieră mondială, de către Congresul Mondial al Femeilor Neurochirurg din 2005. Mult mai târziu, doctorița Sofia Ionescu-OGREZEANU va declara într-o emisiune televizată: "această operație mi-a decis viața pentru 47 de ani înainte, cât am stat în neurochirurgie, și mi-a adus-o la 180 de grade față de ceea ce îmi propusesem eu, o

viață liniștită de medic internist în orașul meu natal, Fălticeni".

Și-a susținut doctoratul în medicină și chirurgie în 1945, iar anul următor a participat la concursul de secundariat. A făcut echipă cu Constantin Arseni și Ion Ionescu, soțul ei, la Spitalul Nr. 9 din Capitală, unde a activat până în 1990, când, slăbindu-i vederea, a acceptat pensionarea.

„În fiecare dimineață, Sofia Ionescu făcea operații pe creier, iar după-amiaza, pe coloană, unele operații fiind realizate în premieră, cu tehnici inedite, inventate ad-hoc, dar care au salvat sute de vieți. Fiecare soluție găsită a însemnat pe urmă o comunicare științifică prezentată în străinătate și, implicit, o recunoaștere internațională”, se arată în Enciclopedia personalităților feminine din România. A avut pacienți celebri, soțul Mariei-Tănase, soția lui Gheorghe Gheorghiu-Dej, una dintre soțiile șeicului Zaed-Bin sultan al Nohaian din Abu-Dhabi, artiști, prinți, poeți, menționează sursa citată. Profesor universitar, membru al Societății Române de Istoria Medicinii, Membru Emerit al Academiei de Științe Medicale, a fost declarată medic erou de către Organizația Mondială a Sănătății, care i-a trecut numele într-un album alături de alți 65 de renumiți medici. A primit „Semnul de Distincție” al Crucii Roșii, insigna „Evidențiată în Munca Medico-Sanitară”, medalia „A XX-a Aniversare a Eliberării Patriei”, medalia „25 de ani de la Proclamarea Republicii”, Diploma de Onoare ANFDUR pentru merite de excepție, Premiul „Elisa Leonida Zamfirescu” și Diploma de Onoare a Confederației Naționale a Femeilor din România.

Simion Mehedinți

„Geografia școlară are menirea și chiar datoria deosebită de a sintetiza în mod armonios cunoștințele ele vilor, de a le prezenta minții, ca pe un tot organic, făcând astfel pe elevi să simtă neconținut interesul reciproc care leagă un studiu de celalalte dim- prejur. Reținerea faptelor



trebuie să fie întemeiată pe raționament și nu pe o memorie mecanică. Menirea geografiei nu poate fi împlinită decât întemeind memorizarea faptelor prin stabilirea legăturilor cauzale dintre ele.”

Simion Mehedinți (n. 19 octombrie 1868, Soveja - d. 14 decembrie 1962, București) a fost un academician, geograf și geopolitician român. Spirit filozofic, format la școala lui Titu Maiorescu, a desfășurat o vastă activitate culturală ca educator al maselor și cu deosebire al tineretului, prin scrierile și numeroasele sale conferințe ținute în fața studențimii române din centrele universitare ale țării. Simion Mehedinți a fost un adept al ideilor naționaliste și legionare numai în ceea ce privește educația și cultul muncii.

Și-a făcut studiile la București, apoi în Franța și Germania. A fost profesor la Universitatea din București, la prima catedră de geografie din România. Academician - a fost membru titular al Academiei Române din anul 1915. A fost director al revistei Convorbiri literare.

A avut un rol important în dezvoltarea gândirii geografice și geopolitice în România. S-a preocupat de stabilirea obiectului și conținutului geografiei, de precizarea locului ei în sistemul științelor, de determinarea legilor și categoriilor geografice și a metodelor de cercetare în geografie și geopolitică.

A elaborat un sistem propriu de gândire geografică, concretizat în lucrarea sa fundamentală *Terra - introducere în geografia ca știință* (2 vol., 1931). Între 1940 și 1944 a colaborat cu revista *Geopolitică și geoistorie*.

Numit la 17 mai 1900 profesor la Facultatea de Litere din București, la prima catedră de geografie înființată în România, Simion Mehedinți a format în această calitate generațiile de mari geografi ai țării în frunte cu George Vâlsan, Constantin Brătescu, Vintilă Mihăilescu, Mihail D. David și alții.

A colaborat la numeroase ziare și reviste (mai ales *Convorbiri literare* pe care a condus-o mulți ani): "*Cuvântul Studențesc*", "*Duminica poporului*", "*Lamura*", precum și la cele de specialitate, cu multe studii de geografie, metodologie geografică și mai ales antropogeografie: "*Analele Academiei Române*", "*Buletinul Societății Române de Geografie*", "*Analele Dobrogei*", "*Natura*", "*Anuarul de Geografie și Antropogeografie*", "*Volkermagasin*" (Germania) și multe altele. Marginalizat după instaurarea comunismului (cea mai mare parte a studiilor sale fiind interzise de noua orânduire politică), s-a stins din viață în anul 1962.

Simona Bișboacă

Simona Bișboacă este inventator și inginer tehnolog în Industria Alimentară. S-a născut la data de 1 decembrie 1979 în Oradea. Este doctorand și a absolvit Facultatea de Tehnologie și Prelucrarea Produselor Alimentare, din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca, în anul 2003 și este doctor în domeniul Farmacologie și Toxicologie, USAMV Cluj.



Prima mare realizare a cercetătoarei, a fost ANTIOXI VITA, un produs medaliat cu aur la Salonul Internațional de Inventică de la Varșovia, fiind desemnat de juriu ca „cel mai puternic antioxidant din lume”. Un produs 100% natural, obținut din sâmburi, pielețe și rahiș de struguri atent selecționați. Metoda de obținere inovatoare brevetată de OSIM, asigură extragerea și stabilizarea antioxidantilor într-o concentrație foarte mare.

Antioxidanții astfel obținuți au proprietăți uluitoare: accelerează epurarea colesterolului sanguin, mențin buna funcționare a sistemului cardio-vascular, oferă protecție împotriva radicalilor liberi, limitează distrugerea fibrelor de collagen, stimulează activitatea unor enzime detoxifiante, ajută la reglarea tranzitului intestinal, îmbunătățesc secreția de insulina și protejează celulele pancreasului de acțiunea radicalilor liberi. Faptul că este produs sub formă de soluție apoasă, AntioxiVita îi conferă și avantajul unei biodisponibilități superioare preparatelor sub formă de capsule sau comprimate.

Opt ani a durat cercetarea documentară și experimentală și punerea la punct a tehnologiei de producție (pe care Simona a brevetat-o în 2009). Au urmat apoi alți doi

ani, în care a realizat implementarea în producție și testările produsului înainte de lansarea pe piață.

“Am muncit aproape fara oprire vreme de opt ani la proiect, aveam un laborator acasa, unde încercam variante dupa variante, zeci si zeci de teste, iar pentru anumite analize mergeam la laboratorul facultatii. Nu mi-a fost usor, au fost perioade în care nu ieseam din laborator cu zilele, vreme de vacante, de iesiri în oras, nici pomeneala; iar la un moment dat, a trebuit sa mai lucrez si în paralel, ca designer de interior, ca sa-mi pot finanta cercetarile, dar a meritat fiindca am reusit sa-mi înregistrez primul brevet de inventie care are la baza cercetarile din acea perioada, un produs unicat pe care l-am denumit Antioxi Vita si de care eram cu adevarat mândra.,,

Un alt produs premiat, cu un impact extraordinar în ceea ce privește folosirea lui de către copii, este PROPOLIS-esență. Obținut printr-o metodă inovatoare, prin care s-a reușit extragerea esenței de propolis în apă, acest produs 100% natural are multiple acțiuni terapeutice: antimicrobiană, antibiotică, antifungică, antiinflamatorie, analgezică, antioxidantă.

În noiembrie 2011 a participat, cu ajutorul Asociației inventatorilor de la Târgu Mureș, la Salonul internațional de inventică IWIS la categoria Medicină și Biochimie unde am primit medalia de Aur pentru tehnologia brevetată de obținere a produsului AntioxiVita și medalia de Argint pentru tehnologia brevetată de obținere a produsului Propolis Esența. Dar, descoperirile Simonei Bișboacă nu se opresc aici. Ea a reușit să producă „marmeladă crudă”, fără adaos de zahăr, fără fierbere și fără conservanți. Rămânând la stadiul de „hrană vie”. Nu este marmeladă, nu este gem și nici dulceață. Este fructonată-concentrat, cu cel mai mare conținut de fruct, zaharuri din fruct, bogat în vitamine, fibre și antioxidanți.

Cele trei sortimente de fructonate de cireșe, afine și portocale create alături de soțul ei, inginer și el de profesie, au

„prins viață”, la fabrica din Livada pe care care aceștia o dețin. Acesta este singurul produs din lume care presupune conservarea fructelor prin concentrare la temperatură sub 42° C, fără pasteurizare. În acest fel pasta păstrează nutrienții, fitonutrienții, vitaminele și aroma fructelor proaspete. Este un aliment tartinabil și poate fi folosit în mixuri cu iaurt sau cereale la micul dejun sau gustări, dar și la deserturi.

Materia primă din care este făcută fructonata este aleasă cu mare grijă, fiind achiziționată doar de la producători certificați ecologic. Astfel, fructonata de afine a fost realizată din fructe achiziționate de la Romsilva. Fructonata de cireșe a fost obținută din cireșe eco din Sălaj, în timp ce pentru fructonata de portocale au fost aduse fructe tocmai din Italia, zona Calabria, de la un producător renumit de produse ecologice.

A reușit să conceapă și o gamă de produse cosmetice, prima gamă de dermocosmetice care folosește calitățile apei termale din Băile Felix. Recent, a lansat și o gamă de spray-uri nazale Sinus Spa, o inovație, care îmbină calitățile apei termale din Băile Felix cu sarea de mare și extractul de propolis.

Numele orădenței Simona Bișboacă este legat de mai multe premii: medalii de aur și de argint la Salonul Internațional de Inventică de la Varșovia (2011); premiul special din partea Asia Invention Creativity Association (2011); premiul special din partea Korea Invention News (2011); medalia de argint la Salonul Internațional de Inventică de la Seul (2011); placheta de aur la AgroArca, Croația (2012). Printre alte distincții obținute se numără: Femeia Anului în știință, București (2012), medalia IFIA Glory din partea International Federation of Inventors Associations (2012), precum și Premiul Erasmus+ 30 Years EU Success Story, Strasbourg (2017).

Ștefan Odobleja



S-a născut în județul Mehedinți, sat Valea Izvorului, a fost un autor, filozof, medic militar și scriitor român, precursor mondial al ciberneticii generalizate pe care el însuși a denumit-o „psihologia consonantistă”.

Lucrarea sa cea mai importantă este „Psihologia consonantistă”, publicată în 1938-1939 la Paris, această lucrare contribuind la generarea multor teme majore ale ciberneticii privind cibernetica și sistemele de gândire, acestea fiind studiate cu nouă ani înainte de Norbert Wiener.

O altă lucrare europeană este „Diversitatea și unitatea cibernetică”, ce a fost prezentată la al patrulea Congres de Cibernetică și Sisteme, desfășurat în Amsterdam, august 1978.

Ștefan Odobleja consideră că cibernetica este teoria controlului prin retroacțiune. Termenul răspândindu-se mai ales în legătura cu sistemele digitale, dar domeniul este mai larg; cibernetica se ocupă de modul în care un sistem (digital, mecanic, biologic) prelucrează informațiile și reacționează la acestea; tot cibernetica se interesează de modul în care sistemele se modifică sau permit modificări pentru a-și optimiza acțiunile.

Prin lucrarea sa, Ștefan Odobleja, demonstrează caracterul multi și interdisciplinar al ciberneticii. Modelul cibernetic pornind de la observații, intuiție și rațiune, acest model fiind utilizat și aplicat într-o varietate de domenii.

Ca un semn de recunoaștere față de întreaga sa operă, Ștefan Odobleja a fost ales membru post-mortem al Academiei Române, în anul 1990.^[3] În onoarea sa a fost înființată „Academia de Cibernetică din Elveția”, un forum finanțat de Iosif Constantin Drăgan.

De Ștefan Odobleja amintesc, prin numele ce îl poartă, două licee - unul în Turnu-Severin, celălalt în București, o stradă - cea pe care a locuit savantul, Spitalul Militar de Urgență din Craiova.^[4] Dar și satul în care s-a născut, în 1902, numit până în 1968 Valea Izvorului, și devenit prin lege adoptată de Parlament în 2004 "Ștefan Odobleja".^[4]

Bibliografie

- Hinoveanu, Ilarie. *Ștefan Odobleja: între „aventura științifică” și patimile glorificării*. Craiova. Scrisul românesc, 2003.

Jurcău, Nicolae. „Two Specialists in Cybernetics: Stefan Odobleja and Norbert Wiener. Common and Different Features” în *Twentieth World Congress of Philosophy*. Boston, Massachusetts, 10–15 august 1998.

Ștefan Procopiu

A fost un fizician, profesor universitar și inventator român, membru titular (din 1955) al Academiei Române. A descoperit *efectul Procopiu* de depolarizare a luminii. A urmat cursurile școlii primare și ale Liceului „Gh. Roșca Codreanu”(promoția 1908)



din Bârlad. 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 Gravitate, 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. A fost 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. A fost membru titular al Academiei de Științe din România începând cu 20 decembrie 1936. Pentru activitatea sa a fost distins cu Ordinul Muncii, Ordinul Meritul Științific și Ordinul Steaua României. Este descoperitor al magnetonului Bohr-Procopiu (1919) (alături de Bohr). Este descoperitor al Efectului Procopiu. Savantul de valoare mondială a încetat din viață în Iași la 22 august 1972, lăsând publicate 177 de lucrări științifice.

Titu Andreescu

Din 1993 până în 2006, Titu Andreescu a fost antrenorul lotului olimpic de matematică al Statelor Unite.



“Am fost la IMO 14 ani la rând, până în 2006, când mi-am încheiat mandatul din Advisory Board, forul care guvernează olimpiada internațională de matematică. Nu mai sunt antrenor principal. I-am predat ștafeta adjunctului meu, Zuming Feng, un bun prieten și colaborator. Aici ștafeta se predă mai ușor și de bunăvoie, nu ca în alte părți...”, spune profesorul. Acum este adjunctul lotului, dar nu s-a oprit doar la elevii americani. El a lansat un proiect, numit AwesomeMath, unde pregătește viitorii olimpici de pretutindeni. Anul trecut au intrat în pregătire 135 de tineri, dintre care 8 sunt din București, iar anul acesta vor pleca la “școala” din SUA peste 30 de elevi din toată România.

Înainte de '89, datorită rezultatelor deosebite obținute cu elevii români la olimpiade, Titu Andreescu a lucrat pentru Ministerul Educației, (însă la un moment dat i s-au blocat cărările. “Am fost cooptat în comitetul care îl consilia pe ministrul Învățământului. Acest comitet consultativ avea un număr mic de membri, eu fiind cel mai tânăr. La acea vreme mi s-au recunoscut meritele. La IMO '85 aveam și un elev, Răzvan Gelca, de la liceul meu, Loga, din Timișoara, pe care l-am îndrumat îndeaproape. În seara de dinaintea plecării către Helsinki mi s-a spus că nu mi s-a eliberat pașaportul. O posibilă explicație este locul nașterii mamei, New York”, povestește profesorul Andreescu. Ținta lui era să ajungă liderul echipei României, însă “era imposibil, pentru că

liderul, care era întotdeauna el a fost un cadru universitar din București. Iar eu nu eram nici cadru universitar și nici din București. Din păcate, această politică continuă, iar România a ajuns o mediocră echipă în IMO: anul trecut pe locurile 17-18, la egalitate cu Peru!” Acesta este și motivul pentru care a plecat din România. “De ce USA? Ei bine, mama s-a născut acolo. Bunicii emigraseră la începutul secolului trecut, iar în Primul Război Mondial, bunica și mama s-au repatriat. Mama a trăit în România până am emigrat împreună (își păstrase cetățenia americană). Am ajuns pe pământul fĂgăduinței în 1990. Să știți că pentru mine chiar a fost așa. La numai câteva luni predam la una dintre primele zece școli din America: Illinois Mathematics and Science Academy, care concentra elevi de liceu excepționali”, povestește Titu Andreescu. La olimpiada internațională a obținut imediat rezultate bune. “Șeful meu de la școală mă recomandase - fără să-i fi cerut! - ca să antrenez echipa USA din 1993. Directorul de atunci al competițiilor americane de matematică l-a ascultat! (Așa ar trebui să se întâmple și în România...) Primul câștigător, Steve Wang, în 1994. Am obținut punctaj maxim, pe echipe, la IMO din Hong Kong. După succesele echipei USA, ziariștii americani m-au numit «Bela Karoly al matematicii». Și când avem echipa mai slabă, fără experiență, ne clasam pe locurile fruntașe”, spune profesorul. În comparație cu elevii români, Titu Andreescu crede că elevii americani “nu sunt mai deștepți, ci mai organizați. Românii sunt poate mai creativi, dar americanii mai disciplinați și mai muncitori.” “Să știți că olimpiicii de matematică de aici sunt «well-rounded», adică multilaterali.

Traian Lalescu (1882-1929)

Matematician român; a fost profesor la Universitatea din București și la politehnicile din Timișoara și București.

S-a ocupat în special de teoria ecuațiilor integrale și de aplicarea lor la rezolvarea unor probleme din teoria ecuațiilor diferențiale, aducând contribuții însemnate în acest domeniu.



A fost când era foarte tânăr profesor de gimnaziu la Giurgiu, putea cu alte cuvinte să rămână acolo bucurându-se de o viață tihnită patriarhală, într-o Românie care știa să nu se grăbească și să nu ardă în sens distructiv etapele. Totuși, urma războiul. Cu toate acestea, nu s-a mulțumit cu ce avea și nici nu putea să-l mulțumească un asemenea gen de viață. Ca dovadă debutează în învățământul superior ca asistent de lucrări grafice la Școala de Poduri și Sosele pe care o absolvise și unde avusese profesori ca David Emmanuel, Ermil Pangratti, Gh. Titeica. Așa se întâmplă chiar pe 1 iunie 1909. Îndeplinește această funcție până în 15 mai 1910. Chiar în această perioadă începe să facă primele însemnări la lucrarea ce avea să-l facă celebru. Este vorba de Note asupra ecuațiilor integrale pe care o trimite Academiei de Științe din Paris. În 1908 își susține teza de doctorat la Sorbona, referitoare la ecuațiile integrale, teza intitulată *Asupra ecuației lui Volterra*, Vitto Volterra, matematicianul inventator al ecuațiilor integrale care, impresionat de observațiile continute

in lucrarea lui Lalescu, le va introduce in cartea sa de lectii asupra ecuatiilor integrale si integro-diferentiale. De altminteri, tot el mai tarziu avea sa recunoasca deschis ca de atunci incolo orice discutie privitoare la ecuatiile integrale nu se va putea desfasura fara a aminti de contributia romanului Lalescu.

A publicat cel dintâi tratat din lume asupra ecuatiilor integrale "Introducere la teoria ecuatiilor integrale" (1911).

Are studii si in domeniul ecuatiilor functionale, al seriilor trigonometrice, fizicii matematice, geometriei, mecanicii, algebrei si istoriei matematicii.

In sprijinul predarii matematicilor in invatamântul superior si mediu, Lalescu a publicat valoroase lucrari cu caracter didactic ("Calculul algebric", 1924; "Tratat de geometrie analitica", 1925).

Vintilă Mihăilescu

Vintilă Mihăilescu a trăit în perioada 1890-1978. S-a născut cu zece ani înainte de un an cu greutate în istoria geografiei românești, și anume 1900 a fost anul înființării în cadrul Universității din București a primei catedre de geografie din învățământul superior din țara noastră. Și-a petrecut cea mai mare parte a vieții în București, oraș pe care, datorită amestecului între nou și „martorii de eroziune urbanistică” (Mihăilescu, 1974, pag. 81) (clădirile vechi, de prin adevărate fundături stradale) îl considera „cel mai complex și mai neconformist din toate orașele țării” (Mihăilescu, 1974, pag. 82). Poate că tocmai dragostea față de orașul în care a trăit l-a determinat ca prin prima sa lucrare de seminar (Bucureștii din punct de vedere antropogeografic și etnografic) să pună o piatră în temelia geografiei urbane.



A obținut licența în drept în anul 1913, iar un an mai târziu a obținut licența în litere și filosofie, cu specialitatea principală geografie și secundară istoria. Din anul 1919 devine asistentul profesorului Simion Mehedinți la Universitatea din București, care îi coordonează și teza de doctorat. Din 1935 devine profesor universitar, succedându-l pe George Vâlsan. Din anul 1939 este ales membru corespondent al Academiei Române, iar începând cu anul 1974 este membru titular. În anul 1944 înființează Institutul

de Cercetări Geografice de pe lângă Ministerul Învățământului, care ulterior va fi denumit Institutul de Geografie. Ascensiunea profesională a avut și piedici cauzate de schimbările de regim din țară, care au afectat profund viața științifică românească: înlăturarea din Academie ca urmare a „restructurării” acesteia, înlăturarea de la conducerea institutului pe care îl înființase (Dragomirescu, 2016).

Activitatea științifică a lui Vintilă Mihăilescu cuprinde numeroase articole și studii, orientate spre geografia populației, geografia așezărilor, geografie fizică (a intuit rolul subsidenței în explicarea absenței teraselor în Câmpia Română, a semnalat caracterul piemontan al Podișului Getic), geografie regională, geografie economică, climatologie (a introdus conceptul de topoclimă, punând bazele topoclimatologiei în țara noastră și fiind considerat părintele acestei direcții de cercetare din geografia românească). Studiarea atât teoretică cât și aplicativă a geografiei l-a condus spre susținerea constantă studiului unitar, integral, sistemic al geografiei. Vintilă Mihăilescu susținea că această analiză integrală presupune două lucruri: înlocuirea analizei pe elemente geografice cu analiza geografică integrală și raportarea continuă a elementului la întreg (V. Mihăilescu, 1970).

A avut profesori de excepție, precum Simion Mehedinți, George Vâlsan, și a fost la rândul lui creator de școală de geografie. Relatările foștilor discipoli relevă o persoană nobilă, modestă, dornică să formeze și să îndrume alți geografi aflați la început de drum (Teodoreanu, 2016, Rey, 2016), aceștia fiind în prezent la rândul lor nume de referință în geografia românească.

Chiar dacă elevii mei nu cunosc această personalitate a geografiei, în gândul meu și al oricărui cadru didactic preuniversitar se regăsește numele dumnealui de fiecare dată când discutăm la ore despre tipurile de așezări rurale. Risipite,

răsfirate, adunate, adică exact terminologia geografului Vintilă Mihăilescu, încă din anul 1927.

Bibliografie

Dragomirescu, Șerban, 2016, *Avatarurile consacării academice a profesorului Vintilă Mihăilescu*, în „Țara Bârsei. Revistă de cultură”, pag. 22-25, Brașov

Rey, Violette, 2016, *Un magistrul geografic secolului XX*, în „Țara Bârsei. Revistă de cultură”, pag. 20-21, Brașov

Mihăilescu, Vintilă, 1914-1915, *Bucureștii din punct de vedere antropogeografic și etnografic*, în „Anuarul de geografie și antropogeografie”, pag. 145-225

Mihăilescu, Vintilă, 1927, *Trebuie recunoscute trei tipuri de sat: satul adunat (sau concentrat), satul răsfirat și satul risipit?*, Buletinul Societății Regale Române de Geografie, tom XLV

Mihăilescu, Vintilă, 1970, *Drumul meu în geografie*, Editura Științifică, București

Mihăilescu, Vintilă, 1974, *Lecturi geografice*, Editura Albatros, București

Teodoreanu, Elena, 2016, *Amintiri despre prima lucrare de topoclimatologie, ultima lucrare de doctorat sub conducerea profesorului Vintilă Mihăilescu*, în „Țara Bârsei. Revistă de cultură”, pag. 16-19, Brașov

Au făcut posibilă existența acestei cărți:

Andrău Gabriela

Bogoșel Constantin

Bordi Letiția

Comșa Ioan

Comșa Lucreția

Filep Gyongyi

Florea Adela

Ganea Bianca

Hațegan Norica

Hobai Roxana

Laczko Emese

Mardale Lucia

Nistor Simona

Podari Lucia

Puni Georgeta

Rauca Antoaneta

Rauca Cornel

Suceava Cristina

Szasz Ferenc

Szilagy Tunde

Șerb Paul

Tăuțan Sorin

ISBN: 978-973-0-28202-3