

ACADEMICA

REVISTĂ EDITATĂ DE ACADEMIA ROMÂNĂ

DIRECTOR: ACAD. IOAN-AUREL POP, PREȘEDINTELE ACADEMIEI ROMÂNE

Nr. 11-12, NOIEMBRIE-DECEMBRIE 2024

Anul XXXIV • 409-410

DIRECTORI:

Acad. Mihai DRĂGĂNESCU
(director fondator)
octombrie 1990 – ianuarie 1994

Acad. V.N. CONSTANTINESCU
februarie 1994 – ianuarie 1998

Acad. Eugen SIMION
februarie 1998 – aprilie 2006

Acad. Ionel HAIDUC
mai 2006 – aprilie 2014

Acad. Ionel-Valentin VLAD
mai 2014 – decembrie 2017

Acad. Cristian HERA
ianuarie 2018 – aprilie 2018

Acad. Ioan-Aurel POP
mai 2018

COORDONATOR:

Acad. Marius ANDRUH
Vicepreședinte al Academiei Române

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Redactor-șef
Dr. Narcis ZĂRNESCU

Redactori I
Dr. Andrei MILCA
Mihaela-Dora NECULA

CONSILIUL EDITORIAL:

Acad. Ioan-Aurel POP
Acad. Marius ANDRUH
Acad. Mircea DUMITRU
Acad. Dumitru MURARIU
Acad. Nicolae-Victor ZAMFIR
Acad. Ioan DUMITRACHE

Acad. Dan BĂLTEANU
Acad. Cristian HERA
Acad. Constantin IONESCU-TÎRGOVIȘTE
Acad. Maria ZAHARESCU

SECTOR TEHNIC:

Grafică
Lect. dr. Roland VASILIU

Operatori-corectori
Aurora POPA
Monalisa STANCA

Responsabili de număr:
Mihaela-Dora Necula
Andrei Milca
Narcis Zărnescu

Coperta 1: Din colecția Bibliotecii Academiei Române

E-mail: academica@acad.ro

revista_academica2006@yahoo.com

Adresa web: http://www.acad.ro/academica2002/pag_academica.htm

Tel. 021 3188106/2712, 2713; Fax: 021 3188106/2711

Discurs de recepție

- Marius Porumb, *Artă și istorie. Patrimoniul cultural-artistic și istoria românilor* 6
Ioan-Aurel Pop, *Cuvânt de răspuns* 12

Istoria Bibliotecii Academiei Române, 1919–1947

- Ioan-Aurel Pop, *Istoria Bibliotecii Academiei Române* 15
PF Daniel, *O lucrare amplă realizată într-un ritm dinamic* 17

Design in Nature and Evolution

- Nicolae-Victor Zamfir, *Constructal law. Design in Nature and Evolution* 19
Adrian Bejan, *Perfection and Diversity in Evolution* 20

Palatul Înaltei Curți de Conturi și ctitorul său, George I. Lahovari – 125 de ani

- Ioan-Aurel Pop, *Cartea Curții de Conturi* 26
Mihai Busuioc, *Lansarea volumului „Palatul Înaltei Curți de Conturi și ctitorul său, George I. Lahovari”* 29

Conferințe la Academia Română – Filiala Iași

- Ștefan Afloroaei, *Cercetările hermeneutice și relevanța lor în sfera educației* 32

Omagiu academicianului Emilian Bratu – 120 de ani de la naștere

- Gheorghe Maria, *Omagiu academicianului prof. dr. ing. Emilian Bratu, fondatorul școlii de Inginerie chimică din România* 42
Alexandru Woinaroschy, *Evoluția ingineriei chimice bazate pe paradigme* 56
Ioan Mămăligă, *Manualele academicianului Emilian Bratu – far călăuzitor în pregătirea inginerilor chimiști* 58

Cercetarea academică în Republica Moldova

Gheorghe Duca, *Reflecții asupra evoluției Academiei de Științe a Moldovei și a cercetării academice în Republica Moldova* 64

Institute ale Academiei Române

Cătălin Mosoia, *Institutul de Biochimie al Academiei Române: O bijuterie din coroana științei românești* 71

Sesiunea omagială „Jacques Elias”

Amir Sagron, *Jacques Elias* 74

Mugur Isărescu, *Emisiune numismatică emisă de Banca Națională a României cu ocazia împlinirii a 100 de ani de la moartea lui Jacques M. Elias* 76

Irina Cajal-Marin, *Jacques Menachem Elias – un donator de excepție pentru înălțarea României* 78

Nicolae Popa, *Testamentul lui Jacques Elias, expresie a sufletului și generozității sale* 80

Felicia Waldman, *Jacques Elias, întruchiparea tradiției filantropice evreiești* 82

Convorbiri

Cătălin Mosoia, *Un laborator de geștiințe unic – Interviu cu profesor Mihai Ducea, membru corespondent al Academiei Române* 85

Manifestări culturale

Gheorghe Păun, *Centenarul suprealismului și Urmuz. Note* 88

Preocupări contemporane

Mihai Decun, *Cercetarea științifică din medicina veterinară românească – o mare și nerezolvată problemă cu consecințe grave economice, alimentare și de sănătate publică* 92

Însemnări memorialistice

Alexandru Porțeanu, *Miron Constantinescu – personalitate marcantă a vieții publice din România anilor 1944–1974* 103

Evocări

Zeno Gârban, *Profesor dr. docent Benedict M. Menkes, membru corespondent al Academiei Române – 120 de ani* 107

Andrei Milca, *Receptarea lui Eugen Barbu la centenar (I)* 113

Cronica vieții academice 118

Apariții la Editura Academiei 123

Ghid pentru autori 125

Discurs de recepție



Artă și istorie. Patrimoniul cultural-artistic și istoria românilor*

Acad. Marius Porumb

*Excelențele Voastre Domnilor
academicieni,
Doamnelor și Domnilor,*

Vă adresez un cald și respectuos salut de bun venit, împreună cu alese mulțumiri pentru participarea la această sărbătoare academică, în care prezint în fața domniilor-voastre *Discursul de recepție* în Academia Română.

Am avut privilegiul să fiu unul dintre discipolii savantului și profesorului Virgil Vătășianu, un magnific istoric de artă, care a creat un nou limbaj pentru literatura de specialitate, transformând textul istoriei de artă, de nuanță literar romantică, într-un text profund științific, convingător în demonstrații, ipotezele devenind certitudini. Academicianul Virgil Vătășianu, coordonatorul tezei mele de licență *Arhitectura castelelor renașcentiste din Transilvania*, după încadrarea mea la Departamentul de Istoria Artei al Filialei Cluj-Napoca a Academiei Române, mi-a propus studierea picturii medievale și premoderne din ambianța românească din Transilvania, un vast domeniu de importanță majoră pentru istoriografia de artă românească, prea puțin cercetat. Activitatea de cercetare în toate județele transilvane timp de mai mulți ani, sub îndrumarea academicianului Virgil Vătășianu, a contribuit la finalizarea în 1973 a unei ample dizertații de doctorat, de aproape o mie de pagini text și peste 1300 de imagini, dedicată picturii medievale românești din Transilvania din secolele XIII–XVIII, realizată sub aceeași prestigioasă coordonare.

Transilvania conservă un patrimoniu artistic și cultural românesc de o inestimabilă valoare, un extrem de prețios tezaur pentru istoria și cultura



noastră națională. Din Maramureș și Bihor până în Țara Bârsei, ori în Secuime, din Valea Someșului și Câmpia Transilvaniei în Hunedoara și Hațeg, ori Mărginimea Sibiului, din Țara Făgărașului în Munții Apuseni, din Țara Năsăudului în Banat și Valea Mureșului, întâlnești la tot pasul biserici de lemn și de piatră, ctitorite de români, monumente istorice și de veche artă românească. Monumentele de artă antică și medievală din spațiul românesc conservă un tezaur documentar de o importanță deosebită, reprezentat de numeroase inscripții, pictate, sculptate sau incizate unele de o mare vechime. Textele pot contribui la îmbogățirea datelor istorice din diferite epoci, o nuanțare și o dezvoltare a unor aspecte, care uneori pot fi de o importanță excepțională. Arta antică și medievală, dar și arta populară, reprezentate de arhitectură, sculptură, pictura murală, de șevalet sau de icoane, pot avea o contribuție importantă la datarea și nuanțarea unor aspecte istorice. Din aceste motive discursul meu poate fi considerat un dialog, pe care l-am intitulat:

**Discurs de recepție
(9 octombrie 2024, Aula Academiei Române)*

ARTĂ ȘI ISTORIE PATRIMONIUL CULTURAL-ARTISTIC ȘI ISTORIA ROMÂNILOR

Istoria este *cartea de căpetenie a popoarelor*, scria în 1843 Mihail Kogălniceanu. În Prefața la *Istoria românilor*, academicianul Dan Berindei sublinia importanța istoriei naționale în context european: „*Omenirea se află în prezent într-un proces în care, treptat, distanțele dintre popoare se vor reduce, dar tot astfel cum statele cele mai avansate s-au încadrat proceselor de apropiere și unificare, păstrându-și trăsăturile proprii... și noi trebuie să ne încadrăm... ca români, intrând cu zestrea noastră spirituală în hora cea mare a națiunilor continentului european și a întregii umanități*” (Dan Berindei, *Prefață, Istoria românilor*, I, Editura Enciclopedică, București, 2001).

În 1905, într-o densă sinteză despre *Vechiul meșteșug de clădire al românilor*, Nicolae Iorga făcea o pledoarie pentru cunoașterea patrimoniului artistic: „*Țările noastre n-au avut numai un trecut de fapte mari și de fapte bune, prin care s-a apărât viața lor și li s-a asigurat rânduiala, ci și un trecut de cărturărie și de artă. Ar greși foarte mult un străin și ar face un mare păcat unul dintre ai noștri, când ar socoti că la o dată oarecare din veacul al XIX-lea – 1821, ori 1848, ori 1866 – am fost smulși din barbaria sufletului, din întunecimea minții. Astăzi ne găsim pe drumul mare al civilizației europene, unde suntem chemați a ne arăta destoinicia; altădată, în scris, ca și în meșteșugul clădirii, al zugrăvelii, al lucrării metalelor scumpe, al cusăturilor de tot felul, aveam poteci, care nu erau și ale altora și pe care noi le deschisem pentru folosul nostru. Acest lucru trebuie să se știe nu de câțiva oameni numai, care se îndeletnicesc îndeosebi cu cercetările istorice, literare sau artistice, și care scriu din când în când mai mult sau mai puțin pe înțelesul altora*”. Artă și istorie, istorie și artă se întâlnesc mereu în spațiul cultural, fiind într-un permanent și neîntrerupt dialog. Teritoriul României contemporane a fost locuit din cele mai vechi timpuri, încă din Preistorie, spațiul carpa-to-danubiano-pontic prin valențele geografice și climatice era deosebit de favorabil așezărilor ome-nești. Încă din Preistorie locuitorii din acest spațiu geografic au atins un anume nivel al vieții spirituale. Semnalăm la modul simbolic câteva realizări artistice de excepție, cunoscute azi la nivelul lumii

cultural-științifice, dar și în mediile mai largi: ceramica culturii Gumelnița cu vasele antropomorfe considerate „adevărate capodopere”, superba ceramică de Cucuteni, cu Hora de la Frumușica, diferitele faze ale ceramicii pictate, sau cultura Hamangia, cu celebra statueta a Gânditorului de la Cernavodă. Pentru Preistorie, din lipsa documentelor scrise, izvoarele sunt cercetările arheologice sau descoperirile întâmplătoare. Arheologia prin rezultatele obținute are menirea să completeze izvoarele scrise, iar atunci când acestea lipsesc, cercetările arheologice constituie singura sursă de informare, privind civilizațiile preistorice dispărute sau cele antice.

În epoca Daciei preromane, Statul dac ajunge la o dezvoltare remarcabilă, iar primele știri scrise despre geto-daci apar încă în secolul V (a. Chr.), știri ce devin tot mai numeroase în epoca lui Burebista (secolul I a. Chr.) și apoi în epoca lui Decebal, când geto-dacii au atins un maxim al dezvoltării puterii lor politico-militare, „afirmându-se ca o forță importantă pe plan regional și chiar pe cel general european al antichității” (Mircea Babeș, *Istoria românilor*, I, 2001, p. 725).

În perioada Statului dac, artele sunt măsura civilizației, arhitectura în această epocă cunoaște o dezvoltare fără precedent, acum fiind realizate numeroase fortificații și edificii civile, dintre care menționăm simbolic Cetățile dacice din Munții Orăștiei și Centrul religios al dacilor de la Sarmizegetusa Regia, situri de arhitectură de excepțională valoare, incluse în Patrimoniul mondial al umanității de UNESCO.



Epoca romană în Dacia înseamnă o etapă importantă pentru istoria poporului român. Patrimoniul cultural conservat din această epocă este de o însemnătate majoră pentru schimbările produse în noua provincie a Imperiului Roman, pentru modul de viață. Arhitectura și urbanismul, artele în general cunosc o evoluție pozitivă și uneori chiar spectaculoasă. Remarcăm amplele situri romane de la Sarmizegetusa Ulpia Traiana, Drobeta, Apulum, Potaissa, Porolissum, Tomis, Tropaeum Traiani, Histria sau Sucidava. În toate aceste cazuri rolul arheologiei este hotărâtor, iar restaurarea științifică poate aduce un plus în privința cunoașterii.

O epocă poate fi percepută ca o perioadă istorică benefică, prin dezvoltarea arhitecturii laice și religioase, prin evoluția pozitivă a artelor, a literaturii, a muzicii și a științelor.

Privind spre medievalul românesc, putem constata uneori, analizând dezvoltarea artistică a unei epoci, că ne aflăm într-o etapă de pace și statornicie, când se construiește mult și de calitate, când artele, pictura, sculptura, artele decorative, în directă relație cu arhitectura, înfloresc și primesc o amploare deosebită.

Evenimentele istorice sau cotidiene, imaginea unui popor sau a unei țări, ori a unei regiuni, a unui spațiu geografic, imaginea unor personalități ale vieții politice, religioase, culturale și științifice sunt reprezentate în pictură, sculptură sau în grafica de carte, iar pentru istoria modernă și contemporană arta filmului și fotografia și înregistrările pe banda magnetică sunt de o majoră importanță. Artele sunt astfel un veritabil izvor documentar, de o valoare deosebită prin autenticitate și prin semnificația detaliului. Artele plastice, arhitectura, pictura, sculptura, artele decorative, grafica, gravura și miniatura de carte sunt domenii care în mod frecvent, reprezintă importante izvoare documentare pentru științele istorice.

Transilvania medievală este țara românească din interiorul arcului carpatic în care românii majoritari au conviețuit și cu alte neamuri, respectiv ungurii, sașii și secuii. Transilvania conservă un patrimoniu artistic și cultural românesc de inestimabilă valoare, un adevărat tezaur pentru istoria noastră națională, care atestă o străveche prezență în acest spațiu. Cunoașterea aprofundată a începuturilor și a evoluției în timp a arhitecturii medievale, reprezentată de lăcașuri de cult, precum și a istoriei



locale, este întregită nu o dată, de numeroasele inscripții săpate în piatră, dăltuite în lemn ori metale prețioase, pictate sau incizate în tencuiala zidurilor, fiecare constituind importante izvoare documentare pentru istorie. Monumentele de arhitectură religioasă ale românilor transilvăneni se detașează față de lăcașurile de cult ale altor etnii transilvane, prin apartenența la biserica ortodoxă, respectiv la tradițiile religioase și cultural-artistice bizantine și postbizantine, în care rolul picturii, murale sau de icoane, este de o specială însemnătate. Pictura murală și icoanele, pe lângă valoarea artistică incontestabilă, ce atesă un anume nivel cultural, reprezintă în sine prețioase surse documentare pentru istoria locală sau națională, pentru istoria culturală sau pentru istoria artei românești. În nenumărate cazuri, pictura murală sau icoanele sunt datate prin inscripții ce menționează donatori sau diverse evenimente din epocă, altele inscripțiile atestă, în localități în care în prezent nu se mai conservă vechi biserici românești, existența cu multe secole în urmă a unor lăcașuri de cult aparținând românilor, neamul cel mai vechi și mai numeros din Transilvania.

Între performanțele românești ale Transilvaniei, subliniem că cele mai vechi biserici ortodoxe din întregul spațiu locuit de români se conservă în Transilvania, în ținutul Hunedoarei, în Hațeg și pe Valea Mureșului: bisericile de piatră de la Strei, Densuș, Strei Sângeorgiu, Sântămărie Orlea, Gurasada, Hunedoara, Leșnic, Ostrov, Peșteana, Sânpetru, Hălmagiu, Crișcior și Ribița. În acest context subliniem de asemenea că cele mai vechi ansambluri de pictură murală ortodoxă din Țările Române se află în Transilvania, așa cum

primul pictor român cunoscut, Teofil Zografu, este atestat de inscripția frescei din 1313–1314 de la biserica din Strei Sângeorgiu. La Mănăstirea Râmeț, pictura murală din interiorul bisericii a fost înfăptuită de pictorul Mihu de la Crișul Alb, care în pisană din 1376 pomenește numele Arhiepiscopului Ghelasie și al regelui Ludovic cel Mare. Este una dintre cele mai vechi mențiuni a unui ierarh ortodox al românilor transilvăneni. Adevărate cronicile murale sunt inscripțiile pictate pe pereții bisericilor hunedorene de la Crișcior (pictată în 1411) și Ribița (din 1417), descifrate și comentate prima oară într-un amplu studiu de profesorul univesitar clujean Silviu Dragomir. Tablourile votive din bisericile ortodoxe hunedorene de la Crișcior și Ribița, înfățișând pe ctitori, reprezintă importante documente ale unei secvențe de viață românească din lumea cnejilor și a voievozilor transilvăneni. Relevăm, de asemenea, apariția în ambianța culturală românească din Transilvania a picturii murale exterioare, pe fațadele unor biserici ortodoxe (Strei, Ostrov, Peșteana, Crișcior), încă la începutul celui de al XV-lea veac, premergând cu un secol înfloritoare evoluție a frescei moldave de pe fațadele bisericilor bucovinene din epoca rareșiană.

Școala de pictură din Moldova ștefaniană, continuată cu strălucire în epoca rareșiană, a avut înrâurire în mediul artistic transilvan, nu numai în ambianța religioasă a românilor ortodocși, dar și în lumea catolică a conlocuitorilor unguri și sași.

Pe domeniul Cetății de Baltă, stăpânit de domni moldoveni, câteva biserici săsești din imediata proximitate au fost împodobite cu pictură interioară și exterioară.

La Dârlos (județul Sibiu) este o certitudine că ansamblul mural interior și exterior al bisericii evanghelice săsești aparține unui pictor pelerin venit din lumea ortodoxă a Moldovei, certitudine exprimată stilistic, cromatic, prin inscripții și iconografie. Frescele exterioare de la bisericile evanghelice din Șmig și Motiș, conservate fragmentar, sunt și ele sugestive exemple ale legăturilor interconfesionale.

La bisericile evanghelice din Tătârlău sau Curciu fațadele păstrează doar pete de culoare care ne sugerează că și aceste edificii au beneficiat de un decor mural exterior. În același context al relațiilor moldo-transilvane am semnalat prezența heraldică a bourului moldovean la biserica evanghelică

fortificată din Boian (județul Sibiu), marcând poarta carosabilă, dar și reprezentarea de la portalul gotic al bisericii de pe latura nordică a lăcașului de cult.

Istoriografia noastră a menționat adesea legăturile artistice și culturale ce veneau spre lumea românească dinspre ambianța culturală săsească sau maghiară, dar mai puțin a fost relevată multitudinea influențelor românești existente asupra acestor sfere culturale.

Evoluția picturii murale și de icoane din Transilvania este de-a lungul secolelor într-o continuă legătură cu fenomenul artistic din Țările Române extracarpătice. Miile de icoane pe lemn, pictura murală a bisericilor de lemn sau de zid din Transilvania confirmă nu numai prin inscripții, dar și prin evoluția stilistică procesul de progresivă unificare culturală și artistică, definitiv pentru devenirea noastră istorică.

Din secolele al XV-lea și al XVI-lea se conservă numeroase icoane în Transilvania, unele de excepțională valoare ce demonstrează stilistic și documentar legături cu centrele artistice ale Moldovei și ale Țării Românești.

Din secolul al XVI-lea menționăm minunatele icoane de la Urisiu de Jos, realizate de un pictor din Moldova, rămas anonim, icoane datând din anul 1539, după cum menționează inscripția de donație a nobilului Pan Luca pentru biserica satului mureșan. Două triptice, valoroase opere datorate unor pictori moldavi, unul datând din anul 1555 se află la Biserica de lemn din Agârbiciu, județul Cluj, iar cel de-al doilea din 1563 de la Biserica de lemn din Bica, județul Cluj, este în prezent în patrimoniul Muzeului Național de Artă al României. Aceleași ambianțe artistice din prima jumătate a secolului al XVI-lea, din Moldova bisericilor cu pictură murală exterioară, provin un grup de icoane conservate în localități din zona Clujului, din satele Dezmir, Nadăș și Păniceni, splendide icoane moldovenești conservate în Muzeul Mitropoliei Clujului. Am remarcat faptul că din aceeași epocă în părțile nord-estice și centrale au fost răspândite în satele românești mai multe manuscrise liturgice cu miniaturi, ce au fost create în scriptoriile din Moldova. Având în vedere rezultatele unor atențe cercetări ale patrimoniului artistic, se pot emite importante ipoteze, dar și concluzii istorice privind relațiile culturale și religioase între cele două provincii românești.



În veacurile următoare, textele scrise pe icoane sau înserate în ansambluri murale se înmulțesc semnificativ. Pe baza acestor inscripții, pisani și pomelnice, ce constituie importante izvoare documentare, împreună cu documentele scrise din arhive, se poate reconstitui o fascinantă istorie a picturii religioase medievale, în care se relevă o intensă activitate artistică, la care participă numeroși pictori, se pot de asemenea detecta circulația lor și itinerariile străbătute, legăturile între diverse ținuturi românești sau cu centre din alte regiuni europene.

Secolul al XVIII-lea este o adevărată explozie artistică românească, fiind cunoscuți în prezent, datorită cercetărilor sistematice, peste patru sute de pictori activi, ce decorează cu pictură murală și icoane bisericile din provincia intracarpatică și nu puține sunt cazurile în care artiștii circulă de o parte sau alta a Carpaților. Subliniem contribuția artistică a pictorilor români din Transilvania în provinciile extracarpatică, prea puțin cunoscută, numeroase inscripții și semnături atestând prezența artiștilor români transilvăneni la edificiile religioase din Muntenia și Oltenia, din Moldova și Basarabia, ori din mediul ortodox din Serbia, Ungaria și Slovacia.

În arta românească din Transilvania primei jumătăți a secolului al XVIII-lea se manifestă un puternic curent brâncovenesc și postbrâncovenesc, propagat cu vigoare de reprezentanții centrelor artistice din Șcheii Brașovului, Rășinari sau Făgăraș, care sunt într-un permanent contact cultural cu Țara Românească.

Stilul brâncovenesc, considerat și apreciat în epocă ca un stil românesc, este prezent în pictura icoanelor și în fresca bisericilor românești din Banat și sudul Transilvaniei, până în zonele nordice, reflexe fiind prezente în Maramureș și Țara Năsăudului. Este semnificativ pentru tendințele de menținere a tradițiilor iconografice ortodoxe, dar și pentru conservarea acestui stil elaborat în Țara Românească, alegerea de către episcopul Inochentie Micu Klein, pentru pictarea iconostasului catedralei blăjene, a lui Ștefan Zugravul de la Ocenele Mari. Contractul încheiat în 1737 între vlădica de la Blaj și pictorul de la sudul Carpaților menționa în mod expres ca icoanele să fie realizate „cu mare cuviință și frumoase precum în Țara Românească”.

În marele cartier românesc al Brașovului s-a dezvoltat în secolul al XVIII-lea un centru artistic de o remarcabilă importanță, ce era în directă legătură cu marile centre brâncovenesti de la sudul Carpaților. Primii pictori veniți la Brașov, muraliști și iconari proveneau din Țara Românească, ca frații Gheorghe și Grigore Ranite din Craiova, sau Ioan și Iancu, pictori originari din Vâlcea. Brașovul devine în scurtă vreme un important centru în care au activat zeci de zugravi.

La Rășinari, așezare din vecinătatea Sibiului cu legături permanente cu Țara Românească, au activat în secolul al XVIII-lea trei generații de



iconari și muraliști. Dintre pictorii rășinăreni îi amintim pe Popa Ivan, Nistor dascălul, frații Iacov și Stan, cu o excepțională activitate în părțile centrale și sudice ale Transilvaniei.

Cu o puternică personalitate se manifestă în acest secol Școala de pictură maramureșană, grupul pictorilor din Munții Apuseni, ca și cei din Câmpia Transilvaniei, din Țara Năsăudului și din Lăpuș, pictorii sălăjeni și cei de pe Târnave, din Bihor, Zărand și Hunedoara. Evoluția și amplitudinea fenomenului artistic românesc din Transilvania, creșterea numerică a forțelor artistice au impus în mod firesc gruparea pictorilor într-o primă formă de asociere profesională, Breasla pictorilor români, întemeiată la Gherla în 1777.

Secvențele din istoria artei și cele de viață artistică, arhitectura, pictura, sculptura, artele decorative ne arată importanța imaginii ca izvor documentar în cercetarea istoriei, a vieții spirituale, a evoluției culturale. Artă transmite imagini autentice și detalii ale unei lumi trecute, ale unor pagini de istorie glorioasă sau cotidiană, poate să ne indice vremurile de opulență, sau să ne prezinte evenimente istorice, obiceiuri și ocupații ale omului. Istoria artei, ca și arheologia, poate fi un partener prețios al istoriei, un izvor documentar care să dea culoare și frumusețe într-o epocă în care imaginea și artele vizuale se bucură de prețuire. Subliniem importanța imaginii artistice, a monumentelor istorice, a artefactelor din toate epocile istorice, care sunt dovezi ale civilizației din spațiul european ce astăzi poartă numele de România.

Artă și istorie, istorie și artă, text și imagine, cronică și culoare, un dialog permanent, direct și convingător, între textul scris și izvoarele documentare vizuale. Istoria artei, ca știință, poate avea o remarcabilă și prețioasă contribuție la evoluția științei istorice.

Bibliografie (volume)

Marius Porumb, *Bisericile din Feleac și Vad, două ctitorii moldovenești din Transilvania*, Editura Meridiane, București, 1968.

Marius Porumb, *Icoane din Maramureș – Ikonen aus der Maramureș*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1975.

Marius Porumb, *Pictura românească din Transilvania – Die rumanische Malerei in Siebenburgen*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1981.

Monumente istorice și de artă religioasă din Arhiepiscopia Vadului, Feleacului și Clujului, Editura Arhiepiscopiei, Cluj-Napoca, 1982 (coordonator și coautor).

Studii de istoria artei, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1982 (coautor).

Marius Porumb, *Dicționar de pictură veche românească din Transilvania (sec. XIII–XVIII)*, Editura Academiei Române, București, 1998.

Monumente istorice de pe Valea Arieșului. Itinerarii culturale, Editura Oscar Print, București, 2001 (în colaborare cu Ioan Oprea, Mihaela Bodea).

Marius Porumb, *Biserica Arhiepiscopală din Feleac. Ctitorie a lui Ștefan cel Mare*, Editura Renașterea, Cluj-Napoca, 2003.

Istoria românilor, vol. V, Editura Enciclopedică, București, 2003 (coautor).

Istoria românilor, vol. VI, Editura Enciclopedică, București, 2003 (coautor).

Marius Porumb, *Un veac de pictură românească din Transilvania – Secolul al XVIII-lea*, Editura Meridiane, București, 2003.

Marius Porumb, *Biserica Episcopală din Vad. Ctitorie a lui Ștefan cel Mare*, Editura Renașterea, Cluj-Napoca, 2004.

Marius Porumb, *Ștefan cel Mare și Transilvania. Legături culturale și artistice moldo-transilvane în sec. XV–XVI*, Institutul Cultural Român, Cluj-Napoca, 2004.

Patrimoniul Cultural al României: Transilvania, Institutul Cultural Român, Centrul de Studii Transilvane, Cluj-Napoca, 2004 (coordonator și coautor).

Marius Porumb, *Biserici de lemn din Maramureș*, Editura Academiei Române, București, 2005.

Patrimoniul natural și cultural al României: Munții Apuseni, Institutul Cultural Român, Centrul de Studii Transilvane, Cluj-Napoca (coordonator și coautor).

Istoria Transilvaniei, vol. III, Institutul Cultural Român, Centrul de Studii Transilvane, Cluj-Napoca, 2007 (coautor).

Cetatea Călnic, Editura Academiei Române, 2007 (colaborare cu Ciprian Firea).

Romania Patrimoine Mondial World Heritage, Editura Institutul Național al Monumentelor Istorice, București, 2007 (coautor).

Orgile din România, Universitatea de Vest din Timișoara, 2008 (coautor).

Cercetarea Academică Clujeană – Tradiție și performanță, Editura Academiei Române – Editura Mega, București – Cluj-Napoca, 2016 (editor și coautor).

Membrii Academiei Române din Transilvania 1866–2016 (colaborare cu Dorina N. Rusu, Stelian Mândruț), Editura Academiei Române – Editura Mega, București – Cluj-Napoca.

Artă din România, din preistorie în contemporaneitate, vol. I–II, Editura Academiei Române – Editura Mega, București – Cluj-Napoca (editor în colaborare cu Răzvan Theodorescu și coautor).

Marius Porumb, *Pictura românească din Transilvania. Secolele XIII–XVIII. Dicționar*, Editura Academiei Române – Editura Mega, București – Cluj-Napoca, 2023.

Cuvânt de răspuns*

Acad. Ioan-Aurel Pop
Președintele Academiei Române

Distinse Coleg,

Prin acest discurs de recepție la Academia Română ați făcut o profesiune de credință închinată „meseriei de istoric” de artă – ca să parafralez zicerea unui mare maestru numit Marc Bloch – explicând, inclusiv pe înțelesul profanilor, de ce și cum istoria artei trebuie studiată și cunoscută în cadrul general al istoriei. Întreprinderea nu este nici ușoară și nici pe placul tuturor, mai ales astăzi, când unii vor „ștergerea culturii” și chiar anularea istoriei.

Convingerea aceasta a studiilor temeinice și așezate, cu încadrare în istoria generală, vă vine nu numai din experiența personală și din cariera desăvârșită de până acum, ci și din tradiția unei școli istorice din care v-ați înfruptat pe deplin. Ați avut șansa să vă nașteți în Basarabia, care avea să fie cucerită și înstrăinată de la noi de comuniștii ruși în 1944, și să trăiți și să vă realizați în viață în Transilvania, la început în Maramureș și apoi mai spre sud, la Cluj-Napoca, în Transilvania propriu-zisă. Ați purtat în sine, astfel, tradiția a două provincii istorice văduvite de soartă, în care românii nu au avut șansa egalității decât de la 1918 încoace, fiind tratați înainte de Unire ca locuitori de mână a doua, discriminați și disprețuiți. În ciuda faptului că se petrecuse Unirea din 1918 și că răpirile teritoriale din anii 1940–1944 păreau trecute demult, urmele nedreptăților erau încă vii, mai ales la Cluj, a cărui universitate fusese obligată să plece în refugiu. Nu ați putut trăi într-un turn de fildeș și în afara vieții cotidiene, care, invariabil, se

transformă în trecut. Iar trecutul acesta nu trimeea din urmă auspicii prea bune. Totuși, ați beneficiat de o atmosferă autentică de studiu, cu profesori de mare valoare, cu titluri de licență și doctorat luate la prestigioase așezăminte din Occident.

V-a fost maestru profesorul Virgil Vătășianu, membru titular al Academiei Române, marele erudit care avea să dea mai multe lucrări speciale și sinteze, între care una monumentală despre arta medievală din Țările Române. Profesorul venea pe urmele lui Coriolan Petranu, primul istoric de artă român din Transilvania, întemeietorul disciplinei respective de la Universitatea Națională a Daciei Superioare, devenite din 1927 Universitatea „Regele Ferdinand I”. Virgil Vătășianu v-a îndrumat spre istoria artei transilvănene, mai întâi prin lucrarea de licență, dedicată arhitecturii castelurilor în stil Renaștere de pe Valea Someșului și apoi prin teza de doctorat cu titlul „Pictura românească din Transilvania în secolele XIV–XVIII”. De-atunci, ca cercetător și apoi ca director al Institutului de Arheologie și Istoria Artei din cadrul Filialei Cluj-Napoca a Academiei Române, v-ați aplecat mereu asupra artei românești transilvănene medievale și moderne timpurii. Ați studiat cu migală și pricepere bisericile vechi, de lemn și de piatră, inscripțiile în slavonă, latină și română, icoanele pe lemn și sticlă, pictura murală ortodoxă, viețile artiștilor (zugravilor), stilurile arhitectonice, școlile de pictură, legăturile artistice și culturale dintre Transilvania, Țara Românească și Moldova. Ați întregit și amplificat mereu vechile cercetări,

*Cuvânt de răspuns la discursul de recepție susținut de acad. Marius Porumb (9 octombrie 2024, Aula Academiei Române)

aducând permanent noutăți, ați fost preocupat de aspectul științific și grafic deopotrivă al aparițiilor dumneavoastră editoriale. În același timp, stau mărturie a laborioasei dumneavoastră activități lucrările colective și cele coordonate, dovadă a capacității de organizare și de sistematizare a științei, precum și tezele de doctorat al căror conducător științific și referent ați fost și sunteți. În același timp, ați creat în jur, la Institutul din Cluj, o școală de cercetare în domeniul istoriei artei, ceea ce este dorința și visul oricărui profesor.

I-ați omagiat și i-ați prețuit mereu pe cei care v-au îndrumat în carieră și cu care ați și colaborat, precum Corina Nicolescu, Virgil Căndea, Dinu Adameșteanu, Constantin Daicoviciu, Ștefan Pascu, ultimii doi foști directori ai Institutului din care faceți parte de aproape 60 de ani și pe care l-ați condus decenii bune. Ați avut alese sentimente de prețuire față de colegul Răzvan Theodorescu, cu care ați pășit concomitent în Academia Română în anul 1993 și care a trecut nu demult într-o lume mai bună.

Profesiunea de credință de care vorbeam se referă la faptul că istoria artei nu se poate studia în sine, cu scopuri pur estetice, și că însăși succesivitatea stilurilor, paleta culorilor, tehnicile arhitectonice, erminiile picturii bizantine, mesajele pisaniilor etc. nu pot rămâne suspendate și decupate din întreg, ci se află înscrise în realități mai largi, în viețile comunităților, în istoria popoarelor. Astfel, ați rămas convins că poate deveni un bun istoric de artă acela ca a studiat mai întâi istoria universală și cea națională. Prin urmare, ați susținut mereu că specialitatea numită „Istoria artei” trebuie să funcționeze în cadrul facultăților de istorie, că un tânăr nu poate începe direct cu istoria propriu-zisă a artei, fiindcă nu va înțelege nimic din ea. Arta este produsă de personalități, în general, individuale, dar este adresată comunităților, popoarelor, lumii în ansamblul său și este creată în funcție de sensibilitățile acestor grupuri de oameni.

Distinse Coleg,

Ați păstrat în Academia Română o tradiție, dar ați adus și un suflu nou, punând accentul pe istoria artei românești transilvănene, cu precădere

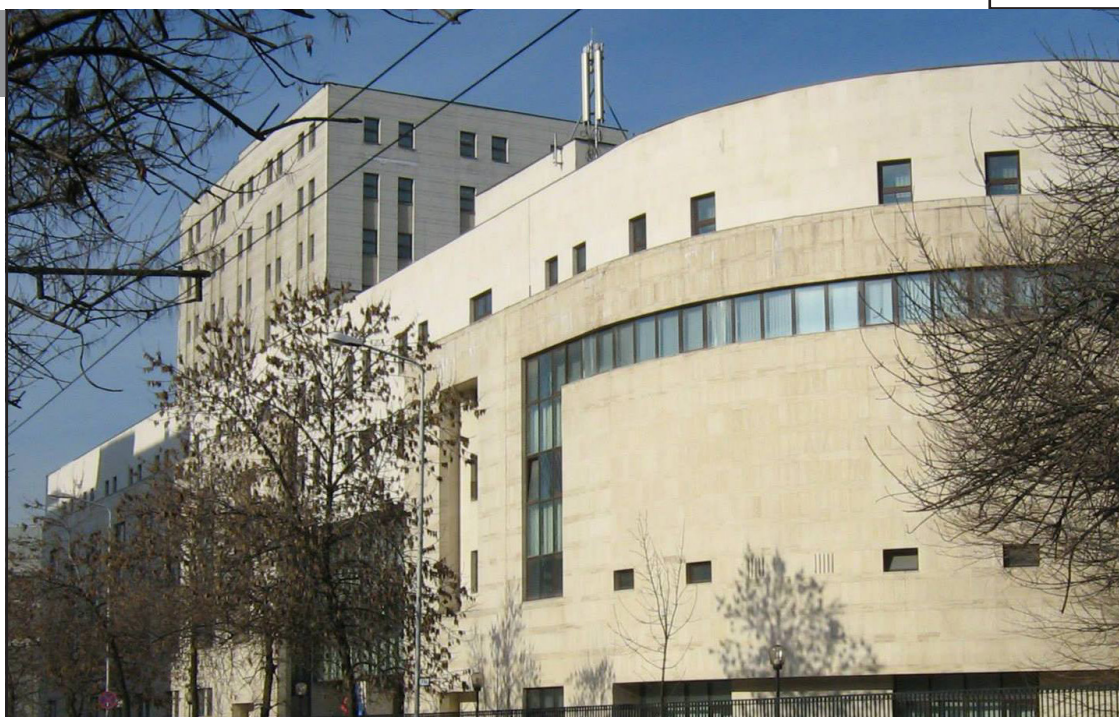
pe pictura românească de zid, ca frescă, pe pictura icoanelor și chiar pe miniaturile manuscriselor vechi românești. Nu ați despărțit niciodată operele de autorii lor, de „zugrăvi” (de exemplu) și nici de ambianța generală bizantină, comună Transilvaniei și țărilor extracarpătice. A rezultat o operă monumentală și trainică, din care oricine poate înțelege că acest popor a avut și gust pentru frumos, manifestat în cadrul credinței și al bisericii, fără de care viața omului medieval nu are sens. Ați spulberat multe prejudecăți, cultivate de anumite istoriografii, privind așa-zisa incapacitate a acestui popor de a susține cultura scrisă și arta. Ați îmbinat mereu studiul artei cu atitudinea civică de patriot român, în dialog cu alte arte și cu alte popoare.

Încă din momentul angajării ca cercetător și apoi în calitate de membru al Academiei, ați servit instituția cu devotament, v-ați dedicat ei, i-ați apărat statutul superior și i-ați sporit prestigiul. De aceea, ați și fost ales în multe organisme interne și internaționale, ați fost dăruit cu distincții ale Academiei, ale statului român și ale unor organizații din Europa și din lume. Colegii vă cunosc și vă respectă. Îmi amintesc ce efort ați depus, alături de alți specialiști și mai ales de Răzvan Theodorescu, la capitolele de istoria artei din tratatul de *Istorie al românilor* și la *Istoria artei din România*, monumentală lucrare în două volume din colecția „Centenar”, alcătuită din istoriile tuturor științelor, artelor și altor discipline ale cunoașterii, cultivate în Academia Română.

Menirea acestui succint răspuns al meu la admirabilul dumneavoastră discurs de recepție nu este acela de a fi exhaustiv în prezentarea vieții și activității dumneavoastră, ci de a sublinia câteva coordonate care să le amintească membrilor Academiei și altor intelectuali ce valoare a instituției reprezentați și să-i îndemne să vă vadă și revadă lucrările. Vă doresc, de aceea, multe împliniri în continuare și vă felicit pentru întreaga activitate și pentru ceremonia de astăzi, din această venerabilă aulă care poartă urmele pașilor atâtor mari antecesori.

Istoria Bibliotecii Academiei Române, 1919–1947

ACADEMICA 2024



Istoria Bibliotecii Academiei Române*

Acad. Ioan-Aurel Pop
Președintele Academiei Române



O istorie a Bibliotecii Academiei Române nu s-a mai scris până acum și este puțin probabil că se va scrie curând. De aceea, proiectul actual, care se derulează sub ochii noștri, este o realizare remarcabilă, fără precedent, întreprinsă sub direcția actualului director, profesorul Nicolae Noica, membru de onoare al Academiei. Toți cei sceptici au văzut că treaba merge înainte cu succes, că volumele/tomurile (șapte scoase până azi) apar unul după altul și că acoperă treptat toată viața instituției.

Biblioteca Academiei Române, creată în 1867, la un an după fondarea Societății Literare (strămoașa Academiei Române), a avut dintru început misiunea de a strânge la un loc, organiza și de a pune în valoare colecțiile naționale specifice; de a elabora și edita Bibliografia Națională retrospectivă pentru toate tipurile de documente. Obiectivele și atribuțiile instituției s-au lărgit mereu în cei 157 de ani trecuți de

la fondare. Astăzi, instituția este cea mai importantă bibliotecă tezaur, cea mai valoroasă bibliotecă de erudiție din România. Colecțiile sale au o structură enciclopedică, începând cu cele mai vechi texte în limba română (de la 1521 încoace) sau în limbile de cancelarie și cult care au circulat în interiorul spațiului românesc (slavona, latina, turco-osmana, româna, greaca, araba, armeană, ebraică, maghiară etc.) până la ultimele publicații de orice tip și pe orice suport. Colecțiile speciale, aflate în patrimoniul Bibliotecii Academiei Române, îi asigură acestuia un loc unic pentru conservarea manuscriselor și cărților rare din Europa. Dintre ele, colecția de manuscrise este cea mai bogată din țară, iar colecțiile Cabinetului de Stampe, cele ale Cabinetului de Numismatică, ale Cabinetului de Muzică și ale Cabinetului de Hărți sunt adevărate puncte de referință în

*Alocuțiune susținută cu prilejul lansării lucrării „Istoria Bibliotecii Academiei Române”, vol. III: perioada 1919–1947 (15 octombrie 2024, Aula Academiei Române)

domeniu. Nicio lucrare de istorie a științelor (disciplinelor) individuale și culturii nu se poate realiza fără apelul la zestrea acestui așezământ. Custozii și, în mare măsură, valorificatorii acestor valori sunt bibliotecarii, majoritatea lor cercetători în diferite domenii.

Biblioteca este o instituție vie, organizatoare de conferințe, congrese, colocvii, prezentări de cărți, expoziții de artă, de carte rară, expoziții documentare. În cadrul său, se desfășoară o viață culturală de cea mai înaltă ținută, legată de moștenirea culturală a poporului român, dar și de destinele altor popoare ale lumii, popoare ale căror creații intelectuale sunt găzduite sub bolțile renumitului for de conservare a valorilor. Fie și numai numele unora dintre directorii Bibliotecii Academiei Române arată forța și prestigiul instituției: Ioan Bianu, Radu R. Rosetti, Ioan I. Nistor, Mircea Malița, Perpessicius (Dimitrie S. Panaitescu), Tudor Vianu, Șerban Cioculescu, Victor Emanuel Sahini, Gabriel Ștrempel, Dan Horia Mazilu, Florin Filip. Aceștia au fost, cu toții, distinși cărturari și membri marcanți ai Academiei Române și au păstrat, indiferent de vreme și de vremi, îndeplinirea misiunii instituției la cel mai înalt nivel.

În această epocă de marasm și de incertitudine pentru cultură, educație, creație autentică și acribie științifică, în acești ani de confuzie a valorilor și de reușite facile pentru carieriști, Biblioteca Academiei Române rămâne un reper intelectual solid. Cultura înaltă, creația științifică, artele de referință contemporane nu se pot practica fără izvoare, fără cunoașterea stadiului la care au ajuns diferitele domenii ale

cunoașterii, fără zestrea lăsată de marii oameni ai trecutului. La o istorie dezvoltată a Bibliotecii Academiei s-au gândit mulți, dar aceasta a rămas până astăzi în stadiul de proiect. Iată că noua conducere și colectivul de cercetători ai instituției împlinesc un mare deziderat și pun în practică gândul mai vechi. *Istoria Bibliotecii Academiei Române* vrea să răspundă dorinței savanților, a intelectualilor, să rețrezească gustul tinerilor pentru carte, pentru manuscrise, pentru stampe, pentru monede și medalii, pentru hărți, adică pentru acele grăunțe de aur elaborate de mințile cele mai luminate și lăsate moștenire urmașilor. Volumele actuale, care cuprind istoria instituției dintre anii 1919–1947, se referă poate la cea mai înfloritoare perioadă, determinată de entuziasmul de după Marea Unire, când țara era întreagă și promitea să descătușeze toate energiile vitale ale poporului român. Cărțile au o formă grafică deosebită, care îndeamnă și ea, dincolo de conținutul valoros, la lectură. Istoria prezentată azi dezvăluie cititorilor toate acumulările Bibliotecii de-a lungul celor aproape trei decenii, colecțiile sale, toate publicațiile și toate activitățile sale. Lumea va putea să vadă astfel câtă efervescentă spirituală cuprind aceste vechi bolți, cum s-a făcut „creșterea limbii românești”, care au fost laboratoarele științei, cum s-a plămădit arta, spre „a patriei cinstire”.

Biblioteca – după cum se vede din istoria aceasta – este și o poartă a noastră deschisă spre lume, o modalitate de adecvare a elitei intelectuale românești la marile curente culturale europene și universale, un fel specific de promovare a dialogului nostru cu societatea.

O lucrare amplă realizată într-un ritm dinamic*

Preafericitul Daniel

*Patriarhul Bisericii Ortodoxe Române
Membru de onoare al Academiei Române*

Vasta lucrare intitulată *Istoria Bibliotecii Academiei Române* apărută la inițiativa și sub coordonarea domnului profesor Nicolae Noica, directorul general al Bibliotecii Academiei Române și membru de onoare al Academiei Române, a ajuns anul acesta, 2024, la apariția unei noi serii, a treia, care cuprinde trei volume, ce tratează perioada 1919–1947, cu activitate bogată, cu date noi despre construirea și inaugurarea „Noului Local”, completând zestrea de stampe, fotografii, hărți, muzică și numismatică, dintre care numeroase documente și obiecte de patrimoniu provin din spațiul eclezial al Bisericii Ortodoxe Române.

Prima serie, apărută în anul 2022, a cuprins perioada 1867–1885, epoca de pionierat a fondării, organizării și funcționării acestui prestigios for de cultură al poporului român.

Cea de a doua serie, publicată în anul 2023, cuprinde trei părți, ce însumează aproximativ 2000 de pagini și pune în lumină atât bogatul patrimoniu de spiritualitate, cultură, istorie și artă românească tezaurizat de către Biblioteca Academiei Române, cât și eforturile considerabile depuse în decursul acestei etape, de la 1886 la 1918, constituind „*versiunea condensată a istoriei modernizării României*”.

Patrimoniul Bibliotecii Academiei Române reprezintă o uriașă comoară, iar mai presus de valoarea materială, de inventar, este o colecție completă a tot ceea ce a produs mai valoros spiritualitatea românească de la începuturile ei și până astăzi.

Înființată în anul 1867, în zorii modernității noastre, deși a traversat regimuri politice diferite,

a trecut prin războaie, ocupații politice, Biblioteca Academiei Române, indisolubil legată de istoria Academiei Române, a cunoscut un progres continuu, vizibil astăzi prin seria de volume dedicate istoriei acestei instituții, care a găsit clipa prielnică a istoriei și oamenii potriviți pentru a tezauriza și promova, și mai ales pentru a oferi celor de azi moștenirea valoroasă a experienței generațiilor anterioare.

Deși întocmirea unei istorii dezvoltate a Bibliotecii Academiei Române a preocupat de-a lungul timpului pe mulți cercetători, marele merit al împlinirii acestui măreț deziderat revine domnului director general Nicolae Noica și colectivului de autori și cercetători ai acestei instituții.

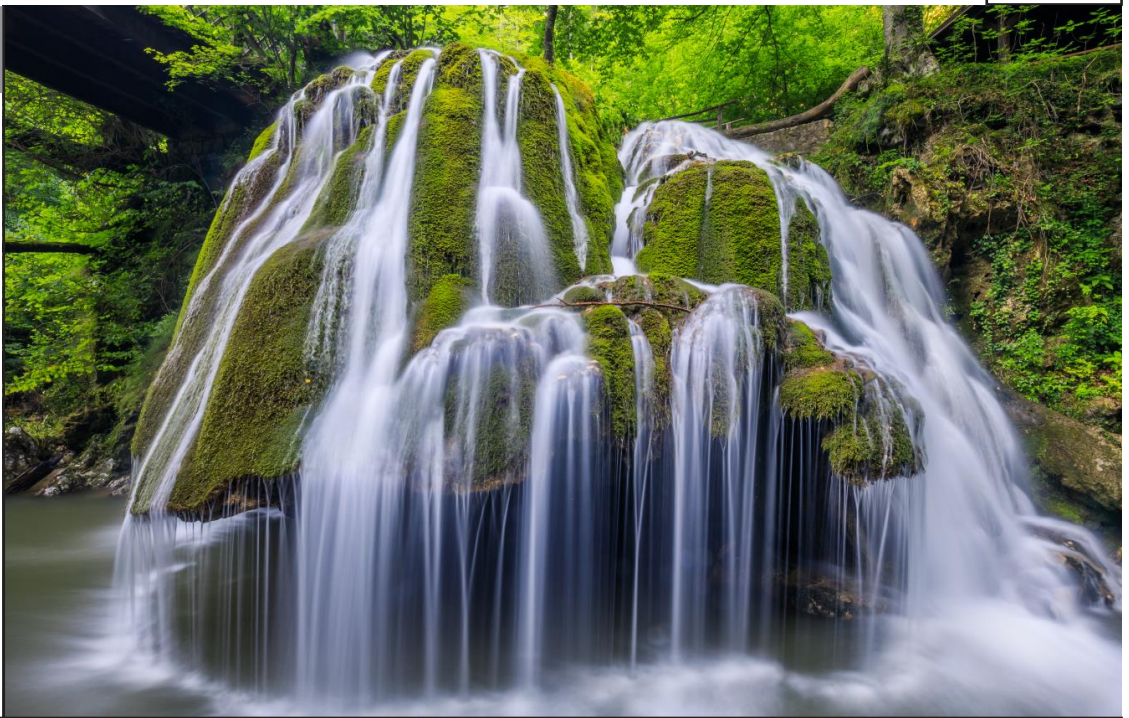
Prin acest proiect, care scoate la lumină și oferă generațiilor tinere accesul la diferite domenii de cunoaștere, la documentare serioasă, la un patrimoniu adeseori uitat sau neglijat (manuscrise, carte veche, stampe, monede, medalii, hărți ș.a.), Biblioteca Academiei Române rămâne un reper intelectual actual și un ghid avansat de cunoaștere.

Felicităm pe domnul prof. ing. Nicolae Noica, membru de onoare al Academiei Române și directorul general al Bibliotecii Academiei Române, pentru această inițiativă, precum și pe toți membrii comisiei de elaborare a acestei noi serii de trei volume a lucrării *Istoria Bibliotecii Academiei Române – 1919–1947*.

Ne rugăm Milostivului Dumnezeu să binecuvânteze și să ajute cu harul Său pe toți cei care au lucrat și lucrează în această instituție emblematică a culturii și științei românești.

* Mesajul Preafericitului Părinte Daniel, Patriarhul Bisericii Ortodoxe Române, adresat cu prilejul lansării lucrării „*Istoria Bibliotecii Academiei Române*”, vol. III: perioada 1919–1947 (15 octombrie 2024, Aula Academiei Române)

Design in Nature and Evolution



Constructal law. Design in Nature and Evolution*

Acad. Nicolae-Victor Zamfir

Vicepreședinte al Academiei Române

Dear Participants,

I am very honored and glad to open this edition of the conference.

The subject of this conference is Constructal Law, a concept proposed by Prof. Adrian Bejan in 1996. The principle predicts the occurrence and evolution of flow configuration everywhere in nature.

Constructal Law stipulates that for a system to maintain its flow, it must evolve to facilitate that flow over time. Constructal Law offers a compelling framework for understanding the interplay between design, flow, and evolution in nature. It emphasizes that efficient flow is a fundamental principle guiding the evolution of both natural and engineered systems. By applying these insights, we can enhance our understanding of natural processes and improve the design of human-made systems, fostering greater efficiency and sustainability.

While the conference is organized by the Technical Science Section of the Romanian

Academy, it is in fact a multidisciplinary subject. This principle applies to various natural phenomena, from biological systems to physical processes and engineering, from microscopic organisms to large ecosystems. The subject brings biologists, physicists, sociologists, engineers, economists, managers, and athletes to the same table of discussion. The worldwide participation at this conference is proof of that.

There are several reasons that this conference is organized by the Romanian Academy:

First of all, Prof. Bejan is an Honorary member of the Romanian Academy. Another reason is that there are many Romanian scientists very interested in this subject. And, last but not least, the Romanian Academy is a multidisciplinary institution, as is the subject of this conference.

On behalf of the leadership of the Academy and on behalf of the President of the Academy, Acad. Ioan-Aurel Pop, I wish you a very successful conference.

**Alocuțiune susținută la deschiderea lucrărilor Conferinței internaționale „Design in Nature and Evolution” (10 octombrie 2024, Aula Academiei Române)*

Perfection and Diversity in Evolution*

Adrian Bejan**

Abstract

This article explores the causal relationship from freedom to perfection (imagined) and diversity (observed). The presentation is with two examples of perfection and diversity over space and in time. The first is animal movement in all media. The second is a man walking his dog on a leash, which illustrates the decrease in diversity and performance (economy) that comes from coerced collectivization. If you truly want diversity, give the people freedom, not the leash.

Keywords: Nature, Freedom, Evolution, Perfection, Diversity, Collectivization, Constructal law.

Perfection and diversity

Why don't animals look the same? Why does nature 'select' diverse forms from diverse media (water, land, air), not from one template, and not of one size? Why don't they all perform the same way? After all, in the Darwinian struggle for 'survival of the fittest', clear winners must have been selected millions of years ago. Diversity is everywhere, around us, among us, and inside of each of us. Diversity is natural, a defining part of nature. It happens, by itself [1, 2].

What causes diversity? In this article I show that the answer comes from questioning these sayings from notable authors:

"The best is the enemy of the good."
(Voltaire)

"Politics is the art of the possible, the attainable – the art of the next best." (Bismarck)

"Perfection is the enemy of progress."
(Churchill)

When we first hear them, we take notice because they are counterintuitive. Most of us tend to associate the better performing with the more perfect.

Are these sayings true? This is a question of physics, not opinion. I address it in terms of the physics of evolutionary design (constructal law [3-9]) by focusing on the diminishing returns that come from adding more degrees of freedom to a moving (flowing, morphing) design that has already been 'perfected' thanks to existing degrees of freedom. Diversity emerges naturally, inevitably, and beneficially. In that direction of change, not everything is big, small, or one size. Before we continue, here are the main terms. They ask to be questioned, especially now when we hear about designing and implementing diversity by force, in society. Words that sound familiar are pleasing, but when they are repeated in unison by the nameless crowd I reach immediately for Webster's dictionary:

Perfection is a condition of complete excellence, faultless, most excellent. Perfection (from *perfectus*, in Latin) means complete in all respects, without defect or omission, flawless. While perfection does not happen, imperfection and diversity happen naturally, across the board.

Diverse comes from the Latin *diversus*, which is the past participle of the verb *divertere*, to turn aside, as something different, dissimilar. Diversified means varied. Diversity is the quality of variety, which in nature is infinite, immeasurable. That's something to think about, when you hear of only two classes, one against the other, the class struggle, not in harmony.

*Alocuțiune susținută la deschiderea lucrărilor Conferinței internaționale „Design in Nature and Evolution” (10 octombrie 2024, Aula Academiei Române)

**Honorary Member, Romanian Academy, Duke University

Diversity is common sense because it happens naturally, not artificially. The diversity we see around us is not the result of a dictate. Weeds appear among shrubs in the most carefully plated vineyard and apple orchard. Mutts are born every day. Mothers give birth to children who grow up to have amazingly diverse ideas.

Features and phenomena tend to go unnoticed if they are present everywhere. They are noticed only when they appear in contrast on a background filled with the usual stuff. They are noticed only if they are *unusual*.

Diversity is not unusual. It seems unusual every time we are forced to impose diversity on society at all levels, enterprise, university, competition in athletics, and the merit system. Whether this has a future is for the reader to conclude. To help, I decided to question the physics origin of diversity – why diversity happens naturally, why it is a phenomenon that has a mind of its own, and why it opposes any effort of being reduced to a few categories, by design.

Animal movement

There is a lot to say about the phenomenon of natural diversity and what causes it, therefore in this brief article I present just two illustrations, both from the animate realm. Numerous inanimate examples are like these two.

The first demonstration is made in simple terms (Fig. 1). The domain of animal diversity is immense because of the coexistence of many classes (bodies, groups, fluids) that move with freedom in space and time. The main features of animal movement are predictable [3, 10, 11]. The straight lines in Fig. 1 are from two predictions: the relations between animal speed and body size, and between body frequency and size. The body frequency refers to the cycle of body undulation, flapping wings, leg stride, and fishtailing. The two parallel lines distinguish between the environments in which animals move: water, land, and air.

Each line is the locus of points of ‘perfection’ found at the bottom of convex curves like the bucket curve in Fig. 2. Evident is the diversity that accompanies the theory (the straight lines) and the measurements of animal design. Like a hotdog on a stick, a cloud of data (the diversity) is supported by each theoretical line (the perfection). The data

are attracted to perfection, but do not agree with perfection. In some cases, the disagreement is significant, causing the animal to be relegated to the status of ‘outlier’, which means residing outside the expected features of the natural design [12].

The measurements that filled the clouds confirm that the characteristics of animal movement are manifestations of the natural urge to evolve, to have access, and to spend less work per unit of distance traveled [3]. The animal tendency is to sense the difference between ‘easy’ and ‘difficult’, and to opt for what is easier. To choose the open door as opposed to the closed door is a manifestation of the urge to have access (life, freedom). To choose the closed door when behind the door lurks an enemy is a manifestation of the urge to have access (life, persistence, staying power).

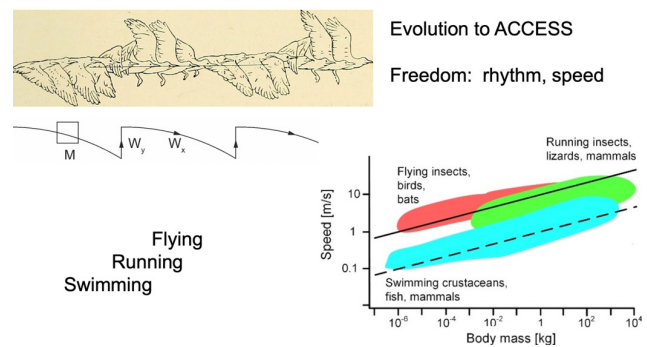


Figure 1. Bird flight at nearly constant altitude and speed is a faint zigzag caused by a cycle of work done in two directions, vertically and horizontally. The total expenditure of work reaches smaller values when a balance emerges between the two efforts, or between the time to lift and the time to glide forward. The clouds of data on the speed-mass graph refer to measurements [10].

The bucket-shape curve of work versus speed is due to the competition between two efforts that the animal must make to be able to change its location on Earth: the effort to lift itself against gravity, and the effort to get the environment out of the way, against drag. The lowest point on the curve (the minimum, the optimum) is a mathematical concept, not an animal.

The animal moves with diverse speeds and frequencies depending on the changes in its immediate vicinity (wind, weather, food, neighbor, danger). The animal senses the difference between easy and difficult, between far and near, and generally between attractive and repulsive [7]. Furthermore, different animals have different

lifestyles –herbivores, predators, scavengers, and so on. Even when considered as their own group, the herbivores live differently depending on their feeding pattern: grazers, tree fruit eaters, and rodents. The natural origin of diversity is why the biggest animals and vehicles are fast but not the fastest [12].

Greater access (speed, distance, economy) happens when the two efforts are in balance ($W_y \sim W_x$ in Fig. 2). To indicate a balance, I used the symbol “ \sim ”, which does not mean equality but order of magnitude equivalence between W_y and W_x . Animals sense the difference between less effort and more effort, between access and obstacle, and between being free and in a cage. People sense the same difference, math, or no math. The difference brings them close to the balance, and that gives birth to the diversity and probability

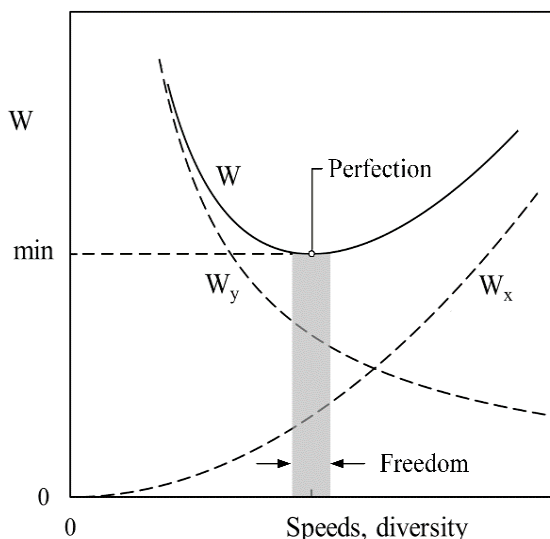


Figure 2. In animal flight the total effort per flapping cycle (W) is the sum of the two asymptotes, the work done vertically (W_y , to lift), and the work dissipated horizontally (W_x , to displace the immediate surroundings). The range of speeds for reduced work requirements is found in the vicinity of the intersection of asymptotes. The freedom to fly economically at speeds and rhythms in the vicinity of ‘perfection’ is the cause of diversity.

The ability to adjust the balance between the two efforts (W_x and W_y) is the single degree of freedom. In this simple model the flapping frequency (the rhythm) is not a second degree of freedom: it is an alternate way of expressing the balance between the two efforts.

The balance (the greater access) is evident in several ways, all measurable and predicted: flapping frequency, cruising speed, and total effort per unit of distance traveled. The relation between speed and body size for fliers is the straight solid line on the graph in the lower-right of Fig. 1. Invoking the same balance for swimmers leads to the theoretical scaling law shown as dashed line on the same graph. Fish lift weight, contrary to the common view that gravity does not matter to the fish. That view is correct only when the fish is motionless. The moving fish lifts the weight of the displaced water, to advance [10]. The body of available speed-mass data fills the red and blue clouds that hug the two lines and confirm the validity and broad reach of the theory.

A model that can be changed because of a single degree of freedom is represented by a single curve (e.g., Fig. 2), and does not capture nature completely. The moving animal is much more than a vehicle with speed and size. The animal is also a thinker and an engine, a steadfast discoverer of fuel (food) for its engine.

In the direction toward more realistic models, the necessary degrees of freedom multiply, and the two-dimensional plots of Figs. 1 and 2 are replaced by families of curves and surfaces in three or more dimensions. Diversity becomes broader, more complex, and more difficult to rationalize unless the mind possesses the seed – the idea – the physical source of diversity (freedom, imagined perfection), which is put on display even with the simplest model.

Collectivization

The second demonstration is based on the tendency of all moving entities to evolve toward more freedom and access in space and time. The freedom urge is universal, from the water held behind the dam to the dog walked by its master on a leash (Fig. 3). In the present context, the noun urge (from the verb *urgere*, to press hard, in Latin) means an inner drive, an impulse to do a certain thing.

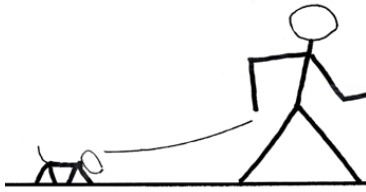


Figure 3. On a leash, the dog is not walking at its natural speed. Neither is the person holding the leash. Natural is the speed of the animal walking freely. The leash is a symbol of lack of freedom.

When free, without the leash, the man and the dog have their own bucket shaped curves and minima of effort versus speed (Fig. 4). On the abscissa, $x_1 = 1$ corresponds to the most economical speed of the man. The most economical speed for the dog is smaller than for the man because the dog is smaller ($M_2/M_1 < 1$).

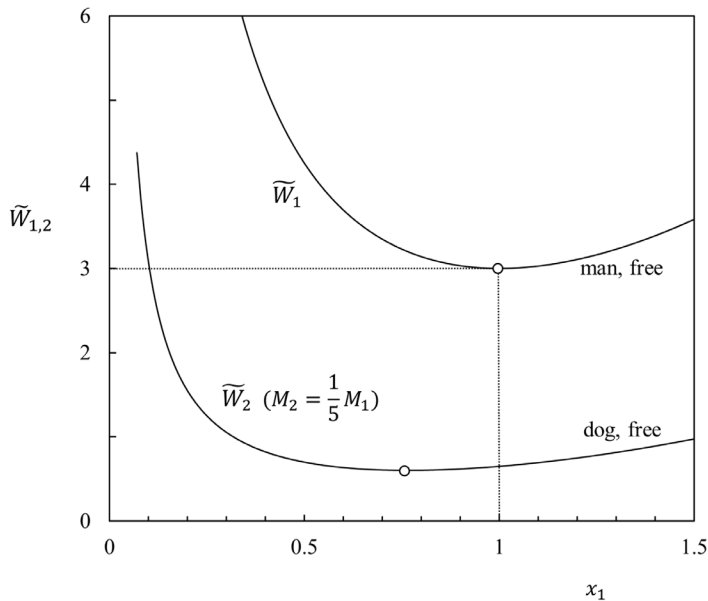


Figure 4. The effect of speed (the abscissa) on the efforts of a man and, independently, a dog. M_1 and M_2 are the sizes (masses) of the man and the dog, respectively.

With the leash, the dog and the man are coerced to walk at the same speed. At least one of them makes a greater effort than what is available at his most economical speed. The couple exerts a greater effort than when walking freely (Fig. 5).

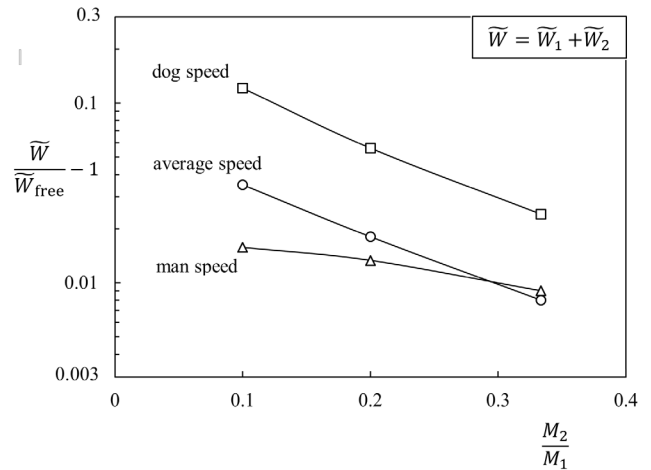


Figure 5. The combined effort of the man with the dog on a leash (\bar{W} , on the ordinate) is always greater than when the dog and the man walk freely (i.e., as in Fig. 4, $\bar{W}_{free} = W_{man, free} + W_{dog, free}$).

In sum, the physics of animal movement (life) teaches that when linked, the moving couple spends more work than when free. Participants in organized movement (society, life) are not equal. They move with less effort when they are not coerced to move as one, as in collectivized agriculture. Society is more economical when individuals are free to move, change, evolve [2].

To move free does not mean to move alone. People come together in hierarchical structures (hierarchies, flow) because it is good for their individual freedom, access, life, and staying power. This is the natural phenomenon of *economies of scale* [6]. which has also been predicted by invoking the constructal law. People come together voluntarily, not coerced.

The difference between economies of scale and the dog on leash (Fig. 3) is the difference between freedom and lack of freedom. The evolution of human society is in accord with this conclusion. The leash can be viewed as a metaphor for the forced collectivization of agriculture (and much of everything else) during communism, in the USSR and its satellites.

The intangibles are tangible

Most scientists regard human perceptions as intangibles – freedom, time, beauty, feelings, choices, and opinions – not belonging to a law of

nature. In these two examples [1, 2], and in [3-7], we discover that the intangibles are *tangible* and teachable as physics at the high school level.

Reality exists. The perceived is the reality of change, shape, object, and movement. Reality is subjected to test and validation everywhere. From a barn on fire, the horse, the pig, and the man run for their lives. The perceived change (fire *after* no fire) is the same because it is real, part of nature. It is not relative.

The idea of intangibles as physics is disruptive. Well, some disruption should be of great interest to all scientists, journals, and developers of AI, because without the ability to understand the physics behind perceptions it is not possible to create machines that approach natural human ability. The physics is evolutionary flow configuration with freedom to change. The artificial dog might end up running more efficiently, freely, nimbly, and faster than the natural dog, but only if it had more degrees of freedom, consciousness, and a longer time to evolve than a natural dog. In one word, never.

Freedom, access, imperfection, and diversity are physical and natural, bio and non-bio. Movement is set in motion by perceptions, feelings, and emotions. Instead of freedom, access, diversity and progress, people are more likely to sense a lack of freedom, access, diversity, and progress. If you want diversity, give the population freedom, not the leash.

Nature has a mind of its own.

Perfection: you may imagine it, but it never comes.

Diversity: you can't imagine it, but it always comes.

References

1. A. Bejan, *Perfection is the enemy of evolution*, *BioSystems*, Vol. 229, 2023, 104917.
2. A. Bejan, *The Physics of the Urge to Have Freedom*, *BioSystems*, Vol. 243, 2024, 105277.
3. A. Bejan, *Shape and Structure, from Engineering to Nature*, Cambridge University Press, Cambridge UK, 2000.
4. A. Bejan and J.P. Zane, *Design in Nature: How the Constructal Law Governs Evolution in Biology, Physics, Technology, and Social Organization*, Doubleday, New York, 2012.
5. A. Bejan, *The Physics of Life: The Evolution of Everything*, St. Martin's Press, New York, 2016.
6. A. Bejan, *Freedom and Evolution: Hierarchy in Nature, Society and Science*, Springer Nature, New York, 2020.
7. A. Bejan, *Time and Beauty: Why Time Flies and Beauty Never Dies*, World Scientific, Singapore, 2022.
8. A. Bejan, *Advanced Engineering Thermodynamics*, 4th ed, Wiley, Hoboken, 2016.
9. A. Bejan, *Convection Heat Transfer*, 4th ed., Wiley, Hoboken, 2016.
10. A. Bejan and J. H. Marden, *Unifying constructal theory for scale effects in running, swimming and flying*, *Journal of Experimental Biology*, Vol. 209, 2006, pp. 238-248.
11. A. Bejan and J. H. Marden, *The Constructal unification of biological and geophysical design*, *Physics of Life Reviews*, Vol. 6, 2009, pp. 85-102.
12. A. Bejan, U. Gunes, J. D. Charles and B. Sahin, *The fastest animals and vehicles are neither the biggest nor the fastest over lifetime*, *Scientific Reports*, Vol. 8, 2018, article 12925.

Palatul Înaltei Curți de Conturi și ctitorul său, George I. Lahovari - 125 de ani



Cartea Curții de Conturi*

Acad. Ioan-Aurel Pop
Președintele Academiei Române

Într-un stat modern, instituțiile temeinice, stabile și puternice sunt garanția respectării principiilor democratice, iar încrederea comunității în aceste așezăminte asigură buna funcționare a aceluia stat. Din variate motive, în lumea contemporană, multe instituții consacrate – de la guverne și parlamente până la partide politice – nu se mai bucură de încrederea de odinioară a publicului, fapt care a condus și conduce la anumite derapaje dureroase ale vieții politice, inclusiv în România. Însă tăria statelor se măsoară odinioară prin soliditatea și respectabilitatea instituțiilor lor.

Domnul profesor Nicolae Ștefan Noica, „ultimul ministru român al Lucrărilor Publice” – cum se autodefiniște cu amărăciune –, ne amintește despre existența în România, de peste un secol și jumătate, a unei instituții de căpătâi, pe care, însă, unii au uitat-o, alții nu-i înțeleg și nu i-au înțeles niciodată rostul, iar alții, în fine, temându-se de ea, îi atribuie intenții pe care nu le are. Este vorba despre „Curtea de Conturi”, creată în cadrul mării acțiuni de reformare a României sub principiele Alexandru Ioan Cuza, în contextul modernizării țării și al sincronizării civilizației românești cu modelul european occidental, conform programului Revoluției de la 1848–1849. Astfel, aflăm că, după dezbaterile parlamentare firești, Adunarea Deputaților a votat, la 8 ianuarie 1864, cu 66 voturi pentru și patru împotriva, „Legea pentru înființarea Curții de Conturi”. Instituția avea misiunea să vegheze – cu mijloace stabilite prin lege – respectarea de către puterea executivă a operei și voinței puterii legiuitoare privind cheltuirea banului public, să efectueze

controale periodice în instituțiile bugetare, să-și prezinte observațiile și să propună măsuri eficiente de îndreptare a situațiilor neconforme constatate. Cu această misiune asumată prin lege, Curtea de Conturi are o istorie îndelungată în România, întreruptă doar într-o etapă a dictaturii comuniste. Prin urmare, câtă vreme, într-o formă sau alta, cu intensitate mai mare sau mai mică, principiile democrației au stat la baza exercitării puterii în România, Curtea de Conturi a asigurat legalitatea folosirii bugetelor repartizate diferitelor entități, a efectuat controalele curente și a prezentat concluziile rezultate, urmărind implementarea măsurilor de redresare și de încadrare perfectă în legalitate.

Acest rol general al instituției era și este cunoscut, dar mecanismele și modalitățile concrete prin care a acționat Curtea de Conturi a României din 1864 încoace au rămas, în esență, pentru publicul larg, o necunoscută. Autorul menționat al cărții de față nu-și propune să detalieze întreaga activitate a Curții de Conturi – ceea ce ar fi extrem de dificil, de laborios și de complex – ci, rămânând doar în limitele specialității sale de inginer constructor, să prezinte opera acestei venerabile instituții a statului în sectorul lucrărilor publice. Cercetarea nu a fost făcută numai prin consultarea legislației bogate din domeniu, nici doar a mărturiilor rămase de la protagoniștii vremurilor tratate, nici a exclusiv a relatărilor de presă etc., ci prin aplecare insistentă asupra documentelor de arhivă, numeroase, grăitoare și rămase în umbra rafturilor prăfuite. Astfel, profesorul și inginerul Nicolae Noica a descoperit că, prin „scrisoarea” nr. 339, din 24

*Alocuțiune susținută la dezbaterile și lansarea de carte „Palatul Înaltei Curți de Conturi și ctitorul său, George I. Lahovari – 125 de ani” (8 octombrie 2024, Aula Academiei Române)



octombrie 1864, Curtea își începea activitatea specifică, cerând spre verificare următoarele conturi: „Comptul Casei Centrale a Mănăstirilor și Eparhiilor cu începere de la 1 ianuarie 1859, Comptul Casei Centrale a Spitalelor, Comptul reservei Mănăstirilor, Comptul Casei Bisericii Sf. Dumitru din Craiova, Comptul avocaților publici, Comptul Spitalului Civil Colțea, Filantropia, Ploiești și Craiova, cu începere de la 1857, comptul casei Sf. Spiridon Nou din București cu începere din anul 1859, cât și Conturile Caselor făcătoare de bine”. Purcederea aceasta hotărâtă la treabă a deschis doar calea magistrală a celorlalte acțiuni de veghere asupra modului de folosire a fondurilor venite de la buget. Astfel, după 1866, încep procedurile de control legate de Palatul Universității din București, realizat datorită inițiativei Prințului Alexandru D. Ghica, acela care, la 1 februarie 1857, dispusese departamentului de resort să ia măsuri pentru construirea unei „Academii” pe terenul de la Sf. Sava. Au urmat Podul peste apa Moldovei de la Roman, realizat în anul 1860, Catedrala Curtea Veche, Școala publică din Târgoviște, un lung șir de căi ferate (București-Giurgiu, Mărășești-Buzău, Suceava-Roman, București-Fetești, Dorohoi-Iași, Bârlad-Galați, Tg. Ocna-Comănești, Târgoviște-Pucioasa etc.), gestiunea contului pentru participarea României la Expoziția Universală de la Paris din anul 1867, restaurarea Bisericii Episcopale din Curtea de Argeș, contul definitiv al cheltuielilor

de la Școala de poduri și șosele la 1885–1886, de la gările Burdujeni și Curtea de Argeș, de la grandiosul ansamblu de poduri peste Dunăre și Borcea și portul Constanța, de la clădirea destinată propriei funcționări etc. După o astfel de bogată experiență și după prestigiul dobândit în câteva decenii prin care și-a dovedit nu numai utilitatea, ci și calitatea de for indispensabil în societate, în postura de garant al onestității, de veghetor atent al mânăuirii banului public, președintele instituției, Gheorghe I. Lahovari, putea spune în raportul prezentat regelui Carol I și principelui moștenitor despre activitatea Curții de Conturi între 1864 și 1899: „Sire, Alteță Regală, Curtea de Compturi în alcătuirea ei de astăzi este o instituție modernă, datorită spiritului de inovațiuni cari a caracterizat începutul erei noastre de renaștere; să nu se creadă însă că până la crearea acestei Înalte instanțe, banii domnesci și mai în urmă banii mănăstirilor închinare și în timpurile și mai apropiate dinarii publici au fost lipsiți de orice control. Controlul întrebuițării banilor domnesci și banilor publici a existat și mai-nainte, dar sub alte forme.” Răzbate de aici – după cum subliniază la fiecare pas autorul cărții – un sentiment de înaltă responsabilitate a acelor personalități față de misiunea lor publică, față de sarcina încredințată lor de societate în vederea dreptei chivernisiri a fondurilor provenite de la buget, un simț acut al onoarei și al istoriei, al tradițiilor bune, care trebuie duse mai departe. Conform acestui raport, antecedentele Curții de

Conturi a României coborau până la 1652, în vremea domniei lui Matei Basarab, treceau prin măsurile luate sub principii Șerban Cantacuzino și Constantin Brâncoveanu, ajungeau la așezămintele Mavrocordaților, ale domnilor pământeni reveniți la tron după 1821, se regăseau în anumite prevederi ale Regulamentului Organic din 1831, înainte să ajungă la programele trasate în 1848 și la măsurile concrete luate de Domnul Unirii.

Cercetătorul a descoperit că între 1890–1918 au fost verificate cheltuielile de la lucrările de restaurare ale Bisericii Popăuți din Botoșani, de la Biserica Sf. Nicolae Dorohoi, de la Episcopia Roman, de la Catedrala din Tulcea, de la clopotnița bisericii Sf. Spiridon din București, de la Biserica Stavropoleos, de la Mănăstirile Agapia și Văratec, precum și de la lucrările de conservare a Mănăstirii Comana, realizate de arhitectul Nicolae Ghika-Budești. Între lucrările civile prezentate spre verificare la Înalta Curte de Conturi se disting: calea ferată Comănești-Palanca, calea ferată Bârlad-Galați, calea ferată Roșiori-Zimnicea prin Alexandria, operațiunile podului de pe Siret la Barboși, ale căii ferate Pitești-Curtea de Argeș, ale căii ferate Râmnicu Vâlcea-Râul Vadului, ale podului de peste Olt de la Drăgășani, ale construcției gării Obor, ale portului Constanța, între multe altele. Efortul apare ca fiind și mai intens după Marea Unire, între cele două războaie mondiale, când s-a vegheat în mod special asupra fondurilor de la Palatul Prefecturii Poliției Capitalei și de la Palatul Inspectoratului General al Jandarmeriei.

Lucrarea de față este o panoramă a construcțiilor făcute cu bani publici, asupra cheltuirii cărora

s-a aplecat, cu responsabilitate și profesionalism, Curtea de Conturi a României.

Autorul urmărește cu acribie documentele rezultate în urma controalelor, socotelile detaliate prezentate până la ultimul bănuț, justificarea amănunțită a fiecărei sume și nu-și poate stăvili admirația față de acei oameni responsabili care au construit România modernă la propriu, prin edificiile reprezentative ridicate.

Partea finală a cărții, realizată în colaborare, îi pune în lumină pe aceia care – unii fiind personalități remarcabile ale lumii românești –, de la 1864 încoace, au îndeplinit înalta demnitate de președinți ai Curții de Conturi sau ai unor instituții considerate echivalente. Cei mai importanți dintre aceștia se bucură de biografii detaliate, chiar de arbori genealogici și excerpte din lucrările lor.

Prin opera de față, domnul ministru Nicolae Noica – în buna tradiție pe care a instaurat-o demult – ne dezvelește o lume a construcțiilor remarcabile, făcute sau restaurate cu știință și conștiință, cu grijă față de banul public, prin privegherea Curții de Conturi. Concluzia este că nu se cuvine să uităm și nici să tratăm cu indiferență valorile care ne-au marcat istoria și, mai ales, acele instituții care conferă tăria statului și care duc mai departe România. Trecutul reînviat în această manieră, cu măiestria cunoscătorului și prețuitorului, se transformă în viață trăită aieva și ne dă cuvânt să continuăm lucrarea înaintașilor, spre înlesnirea căii de urmat pentru generațiile viitoare.

Lansarea volumului *Palatul Înaltei Curți de Conturi și ctitorul său, George I. Lahovari**

Mihai Busuioc**

Stimate domnule președinte al Academiei
Ioan-Aurel Pop,

Stimate domnule ministru Nicolae Noica,

Stimați membri ai Academiei,

Doamnelor și domnilor consilieri de Conturi,

Distinși invitați,

Am început să ne simțim acasă în acest edificiu al culturii românești, Aula Academiei Române, grație domnului președinte care ne e gazdă și, mai ales, datorită energiei neobosite a acestui cercetător al documentelor, domnul profesor Nicolae Noica. La 160 de ani de la înființarea Curții de Conturi, domnul ministru ne-a făcut un cadou cu o bogată încărcătură cultural-artistică, volumul *Palatul Înaltei Curți de Conturi și ctitorul său, George I. Lahovari*, pentru care îi mulțumim.

Atunci când evocăm personalități cum este cea a distinsului președinte al Curții, George I. Lahovari, avem în fața ochilor minții omul de stat prin excelență, prototipul demnitarului aflat în slujba țării și a cetățeanului. Inginer de poduri și șosele, director general al poștelor și telegrafelor, consilier și președinte al Înaltei Curți de Conturi, George Lahovari a fost un erudit și activ om de știință care a înțeles și a dăruit primul sediu instituției pe care sunt onorat să o conduc și eu astăzi. Așa cum aflăm dintr-o altă lucrare a domnului Nicolae Noica, *Curtea de Conturi și lucrările publice controlate de aceasta – la 155 de ani*, domnul La-

hovari, membru de onoare al Academiei Române, a avut o contribuție substanțială și la îmbogățirea Bibliotecii acestei instituții etalon pentru cultura românească, colaborând cu doi dintre cei mai cunoscuți istorici români: Nicolae Iorga și Dimitrie Alexandru Sturdza.

Așa cum spuneam și în prefața acestei lucrări importante pentru instituția pe care o reprezint, dincolo de bogăția de informații, de documentele unice și originale, necunoscute publicului, pe care domnul profesor le scoate la iveală cu talentul său de cercetător versat și versatil, principalul sentiment care m-a încercat când am parcurs-o a fost acela de candidă familiaritate, contemporaneitate și admirație față de personalitățile evocate, în special față de cele care au condus Curtea de Conturi a României.

Am aflat cu mirare, tot prin mijlocirea lucrării de față, că lucrările de execuție a Palatului Înaltei Curți de Conturi au durat numai douăzeci de luni (august 1897–martie 1899). Aici aș putea spune că autorul volumului omagial, domnul profesor Noica, se aseamănă cu ctitorii palatului prin rapiditatea, fecunditatea și profunzimea cu care ne face cunoscută bogata arhivistică consultată. Anual, ne onorează cu operele domniei-sale, cu preocupările față de edificii ale trecutului, printre care și cele care au marcat istoria Curții de Conturi.

În încheierea gândurilor mele aș vrea să îi mulțumesc domnului ministru, profesor Nicolae Noica, membru de onoare al Academiei Române,

*Alocuțiune susținută la dezbaterile și lansarea de carte „Palatul Înaltei Curți de Conturi și ctitorul său, George I. Lahovari – 125 de ani” (8 octombrie 2024, Aula Academiei Române)

** Președintele Curții de Conturi

pentru acrivia și determinarea cu care se apleacă asupra unor teme bogate atât prin semnificația lor culturală, cât și educativă. De asemenea, aș vrea să mulțumesc Academiei Române, domnului președinte Ioan-Aurel Pop, care ne găzduiește, ne primește mereu și, mai ales, așază Curtea de Conturi acolo unde îi este locul, între instituțiile fundamentale ale acestui stat.

Alături de colegii mei din plen, apreciem actul de cultură realizat prin lansarea acestui volum și suntem conștienți că datorită muncii de cercetare depuse de oameni neobosiți și pasionați ca dom-

nul profesor Noica, generațiile viitoare pot avea o bază pentru cunoașterea neamului lor, a istoriei și a bogatei moșteniri lăsate de înaintași. Instituțiile publice din România au o bază solidă, sunt profund ancorate în istorie și au o tradiție de peste un secol și jumătate. Trebuie doar să ne aplecăm asupra documentelor, să citim și, cel mai important,

SĂ NU UITĂM!

Vă mulțumesc!



Conferințe la Academia Română - Filiala Iași



Cercetările hermeneutice și relevanța lor în sfera educației*

Ștefan Afloroaei

Membru corespondent al Academiei Române

Am păstrat, în titlul expunerii mele, pluralul primei expresii întrucât există, cu fiecare epocă istorică, o mare diversitate a reflecțiilor de natură hermeneutică. Și, desigur, s-au afirmat deja diferite genuri de hermeneutică: biblică sau religioasă, filosofică, juridică și istorică, literară, simbolică sau culturală. Considerațiile mele vor avea în vedere mai ales cercetările hermeneutice de natură filosofică.

Voi menționa mai întâi câteva date proprii acestor cercetări și, apoi, unele momente din evoluția lor europeană, nume sau scrieri care au marcat epoci întregi, îndeosebi cele care fac evidentă deschiderea hermeneuticii către lumea educației. În cele din urmă, mă voi opri la câteva probleme distincte și motivații ce apropie mult hermeneutica timpului nostru de reflecția cu privire la fenomenul educației.

Date proprii cercetărilor hermeneutice

Așa cum știm, aceste cercetări privesc îndeosebi maniera de interpretare și înțelegere a ceea ce oamenii gândesc, exprimă sau fac. Au în vedere, așadar, posibile înțelesuri ale unor forme de expresie sau ale unor conduite și evenimente. Conceptele puse în joc sunt de obicei cele de sens și înțeles, limbaj sau formă de expresie, interpretare, intenționalitate a celor exprimate, context sau orizont de înțelegere.

De o importanță aparte îmi apare faptul că asemenea cercetări privesc de fiecare dată modul nostru de înțelegere. De exemplu, condițiile de posibilitate ale înțelegerii, unele forme sau niveluri distincte, dar și unele limite sau deficiențe, cu efectele lor în viața de toate zilele. Am motive să

cred că miza importantă a hermeneuticii o constituie tocmai faptul înțelegerii, atât ca înțelegere a unui text, cât și a unor decizii sau fapte, atât ca înțelegere de sine, cât și ca înțelegere a celuilalt și cu celălalt. Termenul „înțelegere” e asumat astăzi mai ales în accepțiunea lui verbală, ca act sau ca exercițiu mereu refăcut. Tocmai în spațiul larg al unui asemenea exercițiu, îndeosebi când acesta privește experiența de viață a unei comunități, se verifică diverse interpretări, credințe și sensuri de care noi uzăm.

Prin urmare, câteva distincții apar importante în asemenea discuții. Bunăoară, cea dintre înțeles, pe de o parte, și informație sau cunoștință, pe de altă parte (fără a confunda totuși ultimii doi termeni). De altfel, când suntem atenți la felul în care se comunică public și la variatele motivații ale celor transmise, nu vom confunda o simplă informație cu un înțeles propriu-zis. În destule situații știm ce anume se afirmă, de exemplu, dar nu știm dacă e justificată sau nu afirmația respectivă, dacă e folositoare sau nu pentru noi. Prin urmare, multe informații care ne asediază zilnic nu au în primă instanță un înțeles distinct. La fel, există destule cunoștințe al căror înțeles nu ne este clar, deși presupunem că au fost verificate într-o măsură. Însă, atâta vreme cât nu avem acces la justificarea lor cognitivă, la un posibil rost al lor sau la unele efecte practice, înțelesul lor nu ne este clar. Înțelesul nu se confundă nici cu ceea ce numim interpreta-re; una și aceeași interpretare poate avea diferite înțelesuri; uneori, poate fi lipsită de orice înțeles, căci există interpretări gratuite sau chiar aberante. Cumva ciudat la prima vedere, înțelesul nu se identifică nici cu ceea ce numim sens. De altfel, în

*Conferință susținută în Aula Academiei Române, Filiala Iași (23 octombrie 2024)

destule studii de lingvistică se distinge între semnificație, sens și înțeles. Această diferență o putem sesiza și într-o manieră mai simplă, când constatăm, bunăoară, că sensul de primă instanță al unui enunț este fie insuficient prin sine, fie pur formal. Ca să dau un exemplu banal, să ne imaginăm că auzim pe cineva dintr-o cameră alăturată spunând „Afară fulgeră”; ne sunt cunoscute semnificațiile celor două cuvinte și, desigur, avem acces la sensul gramatical al propoziției. Însă, pentru a accede la înțelesul ei ar trebui să știm, de pildă, cine spune această propoziție și cu ce intenție sau cu ce efecte, dacă propoziția descrie o stare de lucruri sau, dimpotrivă, este un vers dintr-un cântec sau o secvență dintr-un joc pentru copii. Cu alte cuvinte, înțelesul presupune raportarea celor exprimate la anumite contexte, intenționalități și efecte. E adevărat că ne-am obișnuit să luăm adesea ca sinonimi termenii „sens” și „înțeles”, însă acest lucru nu justifică identificarea lor, mai ales când dorim să fim atenți la felul în care comunicăm sau în care interpretăm ceva anume.

Surse ale hermeneuticii europene

Nu doresc să fac un istoric al cercetărilor hermeneutice. Însă știm bine că asemenea cercetări sunt recunoscute încă din vechime. În *Dialogurile* lui Platon, de exemplu, se pune constant problema înțelegerii celor gândite, spuse sau făcute de oameni. După câteva secvențe pregătitoare, într-un asemenea „dialog” apare întrebarea, formulată adesea de Socrate, cu privire la ce anume înțeleg cei care discută prin cuvintele lor și, mai ales, prin ceea ce spun că știu. Bunăoară, prin adevăr sau dreptate, frumusețe sau pietate, iubire sau prietenie, suflet, viață sau moarte. Sunt admirabil înfățișate în *Hippias Maior*, de pildă, unele trepte pe care le presupune înțelegerea frumosului, fără ca vreuna dintre ele să apară drept ultimă. La fel, în *Menon*, unele înțelesuri ale faptului de cunoaștere, odată cu anumite accepțiuni ale virtuții. Sau, în *Symposion*, ceea ce înseamnă Erosul, atât ca personaj mitic și literar, cât și ca experiență umană, mai ales când e vorba de iubirea a ceva frumos și bun. În câteva dialoguri se discută explicit despre interpretare (*hermenéia*) și despre condiția interpretului, făcându-se diferența între cel care doar transmite ceva, un mesaj sau o informație, și cel

care caută să înțeleagă împreună cu alții cele spuse. Prin tradiția platoniciană, s-au păstrat în cultura europeană câteva cerințe ale buneii înțelegeri. De exemplu, că aceasta presupune o nedumerire sau o formă de mirare și, astfel, o interogație; că înțelegerea a ceva anume se corelează mereu cu înțelegerea de sine; deopotrivă, că înțelegerea devine posibilă prin dialog, gândind în fața celorlalți sau împreună cu ei și căutând posibile argumente sau moduri de a susține o idee. În definitiv, înțelegerea, așa cum o caută Socrate și prietenii săi, face parte din procesul cultivării de sine (*paideía*), având în cele din urmă un sens moral sau existențial.

Cum știm, Aristotel a scris un mic tratat, *Peri hermeneías* (tradus în latină de Boethius sub titlul *De interpretatione*, „Despre interpretare”). Are în vedere modul de exprimare a unor gânduri și, mai ales, spusa cu sens (*lógos*). Aristotel e atent înainte de toate la rostirea enunțiativă, care poate fi adevărată sau falsă (spre deosebire de rugămintea, întrebarea, poruncă, invocare etc.). Își dă seama că, pentru a distinge între adevărat și fals, e necesar să fim atenți la modul de a vorbi și de a gândi, adică la gramatică și la logică. Acestea două pregătesc o bună raportare la sine și la lumea reală. În fond, nu ar trebui să lipsească în educația cuiva anume grija față de felul în care vorbește și în care gândește. Mai bine spus, grija față de un „triunghi elementar” al formării de sine, care aduce împreună grija pentru felul de a vorbi, pentru cel de a gândi și pentru modul de raportare la ceilalți. Așadar, gramatica, logica și etica, într-o accepțiune mai largă a termenilor.

Mai târziu, exercițiul hermeneutic se afirmă mai ales prin unii interpreți de seamă, fie stoici și neoplatonicieni, precum Seneca sau Plotin, fie creștini, precum Origen (*Despre Principii*), Augustin (*Despre doctrina creștină*), Dionisie Areopagitul (*Despre numirile divine*) sau Maxim Mărturisitorul (*Peri diaphóron apóron*, titlu tradus în latină de John Scot Eriugena prin *Ambigua*). Devine importantă acum, pedagogic, relația dintre înțelegere și credință, ca și cea dintre înțelegere și trăirea intimă (ideea ca atare se va păstra până astăzi, întrucât înțelegerea e orientată într-o măsură de trăirile și credințele noastre). Ajung consacrate cele patru sensuri ale unui text sau ale unor evenimente: sensul literal, cel moral, cel alegoric și cel

anagogic. Merită reținută ideea că niciodată nu e în joc un singur sens, dar nici simpla egalitate între diferite sensuri. Sensul anagogic, de exemplu, se realizează când cuvântul revelat devine, pentru omul credincios, fapt de viață sau comuniune cu Dumnezeu. Avea să fie astfel mai bine conștientizat faptul că omul înțelege realmente un adevăr de viață atunci când îl urmează în propria viață și când răspunde unui mod elevat de conviețuire.

Cercetări moderne cu deschidere către lumea educației

Cultura modernă vine cu o tematizare extinsă și mult ramificată a interpretării, încât hermeneutica devine o teorie amplă a interpretării și înțelegerii. Vor fi descrise multe forme de interpretare: gramaticală și psihologică, istorică și critică, morală și existențială. Foarte importantă devine pentru unii autori conștientizarea nivelului la care se situează înțelegerea: implicit sau explicit, spontan sau reflexiv, narativ sau conceptual. Importanță apare și relația înțelegerii cu pre-înțelegerea și cu ne-înțelegerea, care, cum s-a văzut, nu are doar un sens negativ.

Intenționalitatea pedagogică este evidentă în scrierilor multor autori, de la Luther și până târziu, la Wilhelm Dilthey. Ea poate fi recunoscută și în cazul unor autori care, fără a dedica interpretării scrieri speciale, au practicat-o în moduri memorabile. Bunăoară, René Descartes, într-o scrisoare către traducătorul în franceză al cărții sale *Principiile filosofiei*, 1644, îi va spune cititorului cum poate fi ea citită. „Aș dori, de asemenea, să adaug un cuvânt sfătuitor privind modul de citire al acestei cărți, și anume, aș vrea să fie parcursă mai întâi în întregime ca un roman, fără să se forțeze prea mult atenția, fără opriri la dificultățile [de înțelegere] ce ar putea fi întâlnite, doar spre a ști în mare care sunt subiectele despre care tratez; și apoi, dacă se găsește că merită să fie examinate [unele chestiuni] și dacă există curiozitatea de a le cunoaște cauzele, se poate citi a doua oară pentru a lua aminte la șirul raționamentelor mele [...]; apoi, dacă se reia cartea a treia oară, sunt convins că se va găsi soluția celor mai multe dificultăți ce fuseseră însemnate mai înainte, și dacă unele încă rămân, se va găsi până la urmă soluția citind încă o dată” (traducere de Ioan Deac, 2000). Cele patru

lecturi despre care vorbește Descartes aici țin de o practică deja cunoscută în învățământul timpului. Un lucru e sigur însă și pentru noi, că a citi o singură dată un text nu e suficient pentru buna lui înțelegere. Lectura propriu-zisă este una reluată, refăcută sau reactualizată. Iar pentru unele texte, precum cele filosofice sau cele științifice, e important să-ți clarifici pe cât posibil limbajul lor conceptual și anumite dificultăți de înțelegere.

Modernii au sesizat bine și altceva. Omul nu se raportează niciodată la o idee în sine, ci la o idee așa cum este ea formulată, susținută sau crezută de cineva anume. Este în atenție tocmai viața unor idei sau cunoștințe, istoricitatea lor concretă. Mai târziu se va spune că fiecare formă de expresie – și chiar de viață – anunță inevitabil o perspectivă, o voință de afirmare și de confruntare cu altele diferite. Nietzsche a oferit o formulare greu de uitat acestei idei: nu există fapte *ca atare*, ci doar interpretări (*Voința de putere*, § 481). Are în vedere mai ales pretenția unor savanți din timpul său care credeau că, prin cercetări experimentale, pot fi descrise chiar faptele „ca atare” din această lume.

Însă modernii, cel puțin unii dintre ei, trăiesc deja sentimentul că, istoricește, s-au îndepărtat enorm de cei de înaintea lor, orientali, greci sau latini. Îi apasă tot mai mult sentimentul unei forme de străinătate istorică sau de solitudine. Își dau seama că nu-i mai înțeleg pe cei vechi sau pe cei din alte zone geo-spirituale și că acest lucru pune în discuție însăși înțelegerea de sine. Să ne amintim că Montesquieu, în *Scrisori persane*, 1721, se va întreba prin vocea unui străin venit la Paris: „Cum poate cineva să fie persan?”. Mai târziu, Cioran, de exemplu, va fi foarte sensibil la o asemenea întrebare, mai ales când cel care o pune se are în vedere deopotrivă pe sine însuși. Se va ivi astfel întrebarea dacă modelul nou de înțelegere – și odată cu acesta, cel de educație – răspunde într-adevăr noii situații istorice.

Sentimentul imensei distanțe istorice față de alții e regăsit în scrierile de hermeneutică. Un autor influențat de Leibniz, anume Johann Martin Chladenius, publică, în 1742, *Introducere în interpretarea justă a discursurilor și a scrierilor raționale*. Observă că, chiar și atunci când avem acces la limba unor scrieri, la lexicul și sintaxa lor, nu reușim să le înțelegem realmente. Se întâmplă

astfel întrucât, pe de o parte, ne rămâne străin fondul mental propriu acelu text sau celor care l-au elaborat, cu credințele sau reprezentările lor. Pe de altă parte, în mintea noastră nu mai sunt active acele concepte care au fost active în mintea celui care a scris, mai ales când acesta ține de o altă epocă. În consecință, multe scrieri ne rămân *obscure*: fie necunoscute, fie neclare sau ambigue, fie enigmatice. Ceea ce înseamnă că înțelegerea propriu-zisă presupune accesul la fondul mental al celor care au gândit sau au scris, la viața lor interioară și la atmosfera culturală a unui timp istoric.

Deschid aici o paranteză. Fapt cumva surprinzător, Dimitrie Cantemir scrie în 1720, în latină, o lucrare amplă, *Locuri obscure în catehismul publicat în limba slavonă de un autor anonim...*, răspunzând de fapt unui cunoscut teolog din lumea slavă, Teofan Procopovici. Constată, cumva în spiritul timpului, multe locuri obscure într-o scriere ce privește până la urmă educația religioasă, morală și civică a copiilor. Aș reține din paginile sale cel puțin câteva idei. De exemplu, că buna înțelegere a unor spuse contează nu doar în ordine intelectuală, ci și pentru viața concretă a omului, mai ales când o idee e urmată ca atare în viața proprie. Înțelesul nu se naște doar prin efortul solitar al cuiva anume, căci de fiecare dată sunt în joc mai multe instanțe: o învățătură (precum cea creștină), un învățător (cineva inițiat, care poate oferi o bună călăuzire) și un învățăcel (cineva care dorește să învețe). Eficientă pedagogic se dovedește relația cât mai comprehensivă cu cel care învață („blândă” și „calmă”, „binevoitoare”, „frățească”), exact acest lucru verifică de fapt calitatea învățătorului.

Încă un lucru s-ar cere amintit acum. Actul de înțelegere e pus mereu în relație cu neînțelegerea însăși, sub multiple accepțiuni. În fond, neînțelegerea, dacă e bine conștientizată, trezește și motivează efortul de înțelegere. Și, lucru știut, însoțește la nesfârșit ceea ce omul înțelege. Apoi, există lucruri de neînțeles, inepuizabile ca atare sau enigmatice. Cum observă Friedrich Schlegel, imaginea unei lumi înțelese complet poate să ne înfricoșeze. Textul în care vorbește despre așa ceva se intitulează *Über die Unverständlichkeit* („Despre incomprehensibilitate”, 1800). Proiectul unei depline inteligibilități a lumii, care a atras multe minți savante la vremea respectivă, ar

însemna sfârșitul nevoii de reflecție. Nu ar mai exista nedumeriri și întrebări de pus, nici motive de a discuta unii cu alții, dar nici bucurii datorate efortului de cunoaștere. Într-adevăr, o imagine ternă și terifiantă a lumii în care, pe neașteptate, ne-am putea trezi.

Cu privire la cele de neînțeles avea să vorbească, în aceeași epocă, Friedrich Daniel Ernst Schleiermacher, care traduce scrierile lui Platon în limba germană. În *Hermeneutică și critică* (apărută postum, 1838), distinge între o practică laxă a interpretării, când se consideră că înțelegerea s-ar realiza spontan sau de la sine, și o practică exigentă, când se pleacă de la faptul că tocmai neînțelegerea survine spontan, pe când înțelegerea urmează a fi căutată ca atare cu o anume metodă. Ea solicită o atenție aparte, unele reguli sau strategii ale gândirii comprehensive. Când se petrece, actul înțelegerii ia forma unei reconstituiri, încât înțelege un anumit discurs acela care îi poate reconstitui geneza și configurarea finală, urmând oarecum în sens invers drumul pe care l-a făcut autorul acelu discurs. Desigur, există și excepții. Cel mai adesea, actul înțelegerii face evidentă o mișcare circulară: se va înțelege partea (bunăoară, un anumit pasaj) plecând de la datele operei ca atare, iar întregul, pornind de la părțile acestuia și corelațiile dintre ele. Merită reținută ideea că interpretul urmează a avea în vedere – fie și ca o posibilă imagine sau reprezentare – întregul unui fenomen cultural. Exact în acest sens contează, pedagogic, anumite discipline precum istoria și filosofia, literatura și artele plastice, psihologia și cercetarea credințelor religioase; acestea au și rostul de a pregăti simțurile și mintea pentru o perspectivă mai largă și mai liberă, în absența căreia buna înțelegere a unor fenomene nu e posibilă.

Foarte importante din punct de vedere hermeneutic rămân scrierile lui Friedrich Nietzsche și Wilhelm Dilthey. De fapt, ele anunță hotarul dintre două lumi istorice, cea modernă și o alta care se confruntă cu ea și o pune în discuție, uneori cu o vehemență neobișnuită. Însă nu aș reține acum decât câteva idei ce privesc fundalul unui scenariu realist al educației. Pentru Dilthey, de exemplu, faptele omenești ne sunt accesibile prin medierea limbajului și a unor reprezentări sau imagini. Mai exact, grație unor perspective asupra

celor existente. Cum spune la un moment dat, cu orice lucru frumos, cu orice act de sfințenie sau de sacrificiu, se descoperă o perspectivă asupra realității. De unde, importanța relației dintre experiența trăită de oameni, forma de expresie și actul de înțelegere. Acesta din urmă investește faptele noastre cu semnificație și, astfel, le modifică profund, în virtutea unor categorii precum cele de intenționalitate și valoare, finalitate sau scop. Prin urmare, reflecția asupra unor fapte omenești nu poate evita actul de interpretare. Însă un asemenea demers nu separă „științele spiritului” de „științele naturii”: acestea se disting metodologic, dar nu se separă. Cum constată Dilthey, cine cercetează trupul omenesc și lumea vieții, de exemplu, poate urma atât un mod de cunoaștere axat pe relații cauzale și legități, cât și unul ce caută semnificații sau înțelesuri. Asemenea reflecții aveau să influențeze mult hermeneutica secolului al XX-lea și de mai târziu. Ele readuc în atenție întrebările ce privesc, de exemplu, semnificația unor cunoștințe pentru viața omului, dar și semnificația unor artefacte sau inovații tehnice, a unor schimbări intervenite în formele noastre de comunicare și de viață.

Hermeneutica recentă și lumea educației

Să spun în prealabil că, pentru timpul nostru, încă rămân elocvente scrierile unor filosofi precum Martin Heidegger, John Dewey sau Robin G. Collingwood. Ar merita discutate în mod distinct și pe larg, dar nu e locul aici. Plecând de la cercetările acestora și ale altora, aveau să se afirme, mai târziu, Hans-Georg Gadamer, Paul Ricoeur sau Richard Rorty, ca să amintesc doar câțiva dintre cei pentru care problema înțelegerii este esențială. Sau cei care, asemeni lui Georges Dumézil, Mircea Eliade sau Umberto Eco, au explorat cu atenție nivelurile multiple de semnificație proprii unor tradiții culturale sau creații simbolice.

Hans-Georg Gadamer (1900-2002), de exemplu, este mereu atent la caracterul personal și evenimential al înțelegerii, la formele sale variate în relație cu unele tradiții și medii lingvistice. Rămâne fundamentală în acest sens lucrarea *Adevăr și metodă* (1960). Importante sunt și alte scrieri de mai târziu, precum *Elogiul teoriei*, *Moștenirea Eu-*

ropei sau *Actualitatea frumosului*. A avea să considere că educația ține de ceea ce s-a numit cultivare a omului (*Bildung*), formare de sine într-o comunitate de viață. Prin urmare, ea înseamnă mai mult decât transmitere de informații sau cunoștințe, mai mult și decât dobândirea unor abilități sau expertize. Înseamnă, de fapt, deschiderea vieții personale către experiențele mari ale comunității istorice și către ceea ce poate avea un sens edificator pentru ființa umană. Bunăoară, către experiența filosofică și cea științifică, artistică și tehnică și, în definitiv, către experiența morală și civică, în ideea refacerii unui spațiu de bună conviețuire. Prin urmare, educația nu are un caracter strict tehnic, nu ar trebui supusă unor modele sau finalități restrânse, precum cele economice. Nu ar trebui să așteptăm din partea ei rezultate măsurabile și performanțe imediat evidente. A proceda astfel înseamnă a denatura caracterul ei complex, liber și cu o anvergură existențială. Când realmente învață ceva, oamenii învață ei înșiși cum să gândească și să aleagă, făcând acest lucru în prezența altora care pot să le ofere un exemplu viu. Prin urmare, nu e firesc să fie învățați sau orientați doar de alții, ca și cum ar fi niște vietăți pasive sau obediente. Nu întâmplător ei refuză ceea ce li se cere imperios și dinafară, dar pot fi atenți la alții care exersează în chip elocvent și atrăgător un mod de a gândi sau de a lucra. Sunt atrași de cei despre care cred că chiar știu să gândească sau cum să facă ceva, încât pot să-i urmeze multă vreme pe aceștia, mai ales când îi descoperă pricepuți și înțelegători, sensibili față de libertatea și opțiunile celorlalți.

În 1999 (așadar, la 99 de ani!), Gadamer ține o conferință intitulată *Erziehung ist sich-erziehen* („Educația este educare de sine”). Cum va explicita singur, consideră că educația pleacă de la ceea ce e profund și durabil în noi înșine. Una dintre afirmațiile sale pare puțin speculativă, anume că educația e menită să facă din noi ceea ce deja suntem. Însă afirmația revine la sensul etimologic al educării, care, în latină (*educō, -are*), înseamnă a aduce la lumină ceva lăuntric omului, a aduce la vedere și a cultiva acest potențial lăuntric. Desigur, urmează a fi cultivate potențele pozitive, disponibilitățile aflate în acord cu anumite repere sau valori de viață. Ceea ce înseamnă că niciodată nu e vorba doar de anumite cunoștințe și abilități

imediat utile. Educația își propune altceva decât să facă din om un individ supus și oricând eficient, de exemplu, un viețuitor care respectă întocmai regulile stabilite de alții – indiferent cum ar fi acestea – și se străduiește să lucreze întruna, tăcut și cât mai eficient. Mi-a reținut atenția, în paginile lui Gadamer, un sens distinct al înțelegerii, asupra căruia revine în dese rânduri. Anume, înțelegerea propriu-zisă devine fapt de viață. Bunăoară, cineva înțelege binele despre care vorbește dacă într-adevăr îl realizează și îi face loc în scenariul vieții sale. Altfel spus, înțelegerea se verifică prin ceea ce facem cu încredere și prin modul propriu de viață, tocmai acesta dă la iveală reperatele sau valorile în care credem și pe care le susținem. De exemplu, înțelege cu adevărat justetea acela care o realizează, înțelege cu adevărat o anumită cunoștință acela care poate să o aplice sau să o asume în practica propriei gândiri. Înțelege cu adevărat muzica acela care știe să cânte sau să interpreteze ceva. Doar a vorbi altora despre ceva anume și a ține lecții în acest sens nu constituie o dovadă suficientă a înțelegerii propriu-zise.

Repere admirabile în mediul academic ieșean

La Universitatea din Iași, în prima jumătate a secolului al XX-lea, vorbesc în prelegerile lor despre cercetarea hermeneutică unii filosofi precum Ion Petrovici, Petre Andrei, Dan Bădărău sau Nicolae Bagdasar. Aceștia aveau ca surse unele lucrări din gândirea occidentală și, desigur, propriile lor studii în unele centre universitare din Occident. Mai târziu, vor face acest lucru profesorii Petre Botezatu și Ernest Stere.

Îl invoc astăzi pe Ion Petrovici (1882-1972) întrucât a fost unul dintre profesorii cu adevărat exemplari din Universitatea ieșeană. În 1906, este numit conferențiar și apoi profesor la catedra de filosofie. Între 1923 și 1926, este decan al Facultății de Litere și Filosofie. Între 1926 și 1927, devine ministru al instrucțiunii publice. Ajunge bine cunoscut, prin unele scrieri și conferințe, inclusiv în mediile academice din Germania și Franța. Doar că, în 1949, după destule acuze politice nefondate și anchete istovitoare, e condamnat la 10 ani de închisoare, pe care îi va petrece la Aiud. Cei care l-au cunoscut acolo ne spun că ținea adesea, chiar

în celula sa, lecții despre viața și filosofia lui Kant și despre sensul moral al vieții. Pentru Ion Petrovici au contat mult prelegerile audiate între 1905 și 1906 la Leipzig (precum cele susținute de Wilhelm Wundt și Hans Volkelt) sau la Berlin (Friedrich Paulsen, Wilhelm Dilthey și Alois Riehl). Multe referințe și exemple din paginile lui Petrovici privesc tocmai capacitatea noastră de înțelegere, cu variatele ei forme și niveluri. O asemenea capacitate îi apare decisivă, bunăoară, când cineva pretinde o anumită „perspectivă” sau „interpretare”. Este ceea ce Petrovici constată în dese rânduri, ca atunci când are în vedere un model teoretic (precum cel matematic, pentru Descartes), o paradigmă științifică (precum cea newtoniană sau cea einsteiniană), o viziune metafizică și morală. Va spune că filosofiei îi este esențială orientarea reflexivă, adică nevoia de limpezire a unor justificări sau semnificații. Este ceea ce a căutat să facă el însuși în prelegerile sale, în conferințe și în anumite volume, sau, cum am văzut, prin discuțiile duse în închisoare cu colegii de celulă.

În anii studenției mele, am avut bucuria să audiez și să cunosc profesori cu adevărat exemplari, precum Petre Botezatu și Ernest Stere. M-au surprins atunci, în ceea ce-i privește, atât o anumită artă a interpretării unor texte sau fapte, cât și reflecția lor asupra condițiilor unei bune cultivări de sine.

Petre Botezatu (1911–1981), bunăoară, vorbește adesea despre unele moduri de interpretare și înțelegere. De altfel, avea să dedice hermeneuticii o secțiune distinctă în una dintre scrierile sale, elocventă pentru felul în care o regăsește. Este vorba de *Constituirea logicității*, apărută postum, în 1983. Pleacă de la o idee mai veche, anume că prin formalizarea limbajului, în logică sau în unele științe, se ajunge la importante „pierderi de semnificație”. Prin urmare, este necesară „suplimentarea reprezentării matematice cu o reprezentare conceptuală”. După ce amintește câteva nume mari, Paul Ricoeur sau Roman Ingarden, Botezatu reține ideea stratificării semnificației în percepția unui text, a unei opere de artă sau a unui fenomen. Și consideră că la fel ar trebui procedat și cu limbajul formal. Poate fi descoperit astfel, în lumea formalismelor logice, „un univers stratificat”: (1) „înțelegerea extensională, formală” („se citesc

simbolurile numai cu sensul lor dat prin sintaxă”); (2) „înțelegerea sistemică (contextuală), prin care formula este raportată la valoarea întregului sistem logic, la care participă”; (3) „înțelegerea structurală”, prin „încadrarea sistemului logic în structura matematică de bază”; (4) „înțelegerea intensională, la realizarea căreia concură elemente de înțeles ale limbajului cotidian” și care „leagă de fapt noțiunile în argumentarea uzuală”; (5) „înțelegerea abisală, ceea ce aduce în scenă forțele psihice care angajează formalismul respectiv și argumentarea în acțiune” (la acest nivel se descoperă, de exemplu, scopuri aparente sau profunde „care conduc întreaga argumentare”) (120-121). Astăzi, când știm bine ce înseamnă mediile digitale, considerațiile lui Botezatu apar neașteptat de sugestive.

Profesorul Ernest Stere (1912–1979) avea mereu în atenție „intenționalitatea socratică” a filosofiei, așa cum îi plăcea să spună, adică o intenționalitate profund reflexivă. Deopotrivă, considera că înțelegerea comportă de fiecare dată o valență etică, mai ales prin ceea ce numim înțelegere cu ceilalți și bună înțelegere. Buna înțelegere este cea orientată de valorile care susțin o formă demnă și liberă de conviețuire. A interpreta adecvat o anumită doctrină – filosofică, politică sau religioasă – înseamnă să întrevezi atât evoluția ei în timp, cât și efectele în viața nemijlocită a oamenilor, aceasta a fost una dintre ideile pe care le-a susținut ani de-a rândul. Profesorul Ernest Stere era admirat de noi mai ales în timpul seminariilor pe care le-a susținut în fața noastră. Bunăoară, după ce ne întreba, zâmbitor și calm, ce anume am înțeles din cutare pasaj al lui Platon, se întreba pe sine cum ar fi totuși potrivit să înțelegem acel pasaj, avansa unele ipoteze și nu se sfia să spună că lui însuși îi rămân destule lucruri neînțelese, pe care, absolut surprinzător, le formula acolo în fața noastră, spunându-ne apoi că urmează să revenim asupra lor după ce mai citim și mai reflectăm cât de cât. Două nume din cultura europeană reveneau mereu în considerațiile sale, Socrate și Pascal, socotindu-le emblematice pentru o raportare autentică la sine și la ceilalți.

Orientarea hermeneuticii actuale către sfera educației

O asemenea orientare e recognoscibilă mai mult decât altădată și, desigur, există lucrări elocvente în acest sens. De exemplu, Shaun Gallagher,

Hermeneutics and Education, 1992; Paul Fairfield (ed.), *Education, Dialogue and Hermeneutics*, 2010; Jean Grondin, *Gadamer's Experience and Theory of Education*, 2010; Gregory Loewen, *Hermeneutic Pedagogy: Teaching and Learning as Dialogue and Interpretation*, 2012. Este deja cunoscută o amplă enciclopedie în această privință: Michael A. Peters (ed.), *Encyclopedia of Educational Philosophy*, 2017.

Ne-am putea întreba cum se explică astăzi asemenea cercetări. Este posibil ca educația, nu doar aici, la noi, ci și în alte părți, să descopere deja o latură profund problematică, insuficiențe care devin de-a dreptul îngrijorătoare. Un fapt e sigur, ne-am distanțat foarte mult de modelul clasic de educație, însă nu am găsit unul adecvat noii situații istorice în care ne aflăm. Ceea ce înseamnă că, alături de pedagogi și de psihopedagogi, urmează să reflectăm cu toții asupra acestui fenomen absolut esențial în ceea ce ne privește. Or, bună parte a problematicii hermeneutice, dacă ne gândim, de exemplu, la problema interpretării și a înțelegerii, a sensului și semnificației, a rolului pe care îl are dialogul, e inevitabilă în discutarea unor chestiuni ce privesc educația. Mai mult chiar, ea poate să inspire și să susțină unele practici adecvate în procesul de educație.

Din câte constat, în literatura recentă sunt adesea revăzute sau chiar resemnificate unele concepte cu dublă valență, hermeneutică și pedagogică. De exemplu, cultivare de sine și educație, sens și înțelegere, buna situare în mediul limbii, dialog și gândire reflexivă. Cei care discută asemenea chestiuni nu-și propun să formuleze neapărat reguli didactice, nici reforme ale educației, cercetările lor nu au un caracter prescriptiv. Cred că procedează bine astfel. Preferă de obicei să ne facă atenți la ceea ce se petrece cu noi când, de exemplu, dăm curs unor interpretări gratuite sau aberante, când evităm momentul de reflecție asupra celor spuse ori decise, când nu ne interesează în ce fel înțelegem și dacă realmente înțelegem sau nu, când interogația și dialogul devin pur și simplu formale, când comunicarea ajunge babilonică și vană. Astfel de discuții pot să ne facă atenți la situația noastră de astăzi și la unele riscuri uriașe. Sunt mereu aduse în față unele confuzii care se fac tot mai des, precum cea dintre reținerea unor

informații și înțelegerea acestora, sau cea dintre performanța intelectuală și cultivarea de sine. Unii autori constată, de pildă, cât de importantă devine conștientizarea unor niveluri multiple ale sensului și ale înțelegerii. Să ne amintim că, în Prefața la *Imagini și simboluri*, Eliade observă bine cum oamenii, din comoditate sau din nevoia unei eficiențe imediate, tind să rețină un singur nivel al sensului în legătură cu spusele sau conduitele lor. De regulă, cel literal, de primă instanță. Sau cel regăsit prin uzul comun, cotidian. Or, consideră Eliade, expresiile și conduitele noastre, mai ales cele simbolice sau cele elaborate cultural, deschid multiple niveluri ale sensului, unele cu adevărat rafinate. Când mintea noastră se oprește la un singur nivel al sensului, are loc o formă de fixație psiho-mentală, ceea ce poate duce la conduite iraționale. Așa se întâmplă, de exemplu, când căutăm să înțelegem fapte reprobabile moral prin cauze exclusiv bio-ce-rebrale, sau, eventual, când reducem geneza lor la posibile traume suferite de cineva în copilărie.

S-a spus cu îndreptățire că educația propriu-zisă ia forma unui eveniment, a unei experiențe de viață. Însă urmează mai întâi a revedea înțelesul acestui termen, „experiență”, care, ca și alții, „dialog”, „cultură” sau „educație”, a suferit o serioasă eroziune semantică. Or, experiența autentică, ne spune Gadamer, este cea care, pe de o parte, ne descoperă propriile năzuințe și limite, iar pe de altă parte, ne modifică profund în unele privințe. În acest sens, educația ia forma unei adevărate experiențe pe care, cum știm, o realizează cineva care, pentru destul timp, se află în raza atrăgătoare a experienței altcuiva. De aceea nu e niciodată suficient să-i spui cuiva, de exemplu, cum ar trebui să gândească în mod just. Uneori acest lucru este fie plictisitor, fie lipsit de sens. Cineva învățată să gândească într-o manieră justă dacă acela pe care îl are în față, zi de zi, gândește cu atenție și în chip just. Cineva învață să reflecteze asupra unor lucruri dacă învățătorul său obișnuiește să reflecteze, să-și pună sieși întrebări, să caute alternative și argumente, sensibil mereu la limitele gândirii sale.

Voi încheia spunând că, astăzi, educația nu trebuie să rămână doar în grija celor care, prin funcțiile lor instituționale, decid într-o manieră sau alta starea ei juridică și socială. Ea nu ar trebui să rămână nici doar în grija celor care se văd la un

moment dat angajați oficial ca „experți în educație”. În definitiv, este vorba de o experiență esențială care ne privește pe toți, căci privește însăși condiția noastră culturală și istorică. Educația nu se face niciodată pentru timpul prezent, doar pentru acest timp și pentru nevoile sale urgente. Când prezentul unei comunități de viață are un conținut real și propriu, în acesta se conjugă sau se confruntă trecutul acelei comunități și viitorul pe care îl prefigurează.

Note

1. Menționez că textul de față reia conținutul unei conferințe susținute în Aula Academiei Române, Filiala Iași, în 23 octombrie 2024. Conferința a fost prevăzută în cadrul proiectului *Mărturii ale vieții culturale din Academia Română*, organizat de Academia Română, Filiala Iași și de Biblioteca Centrală Universitară „Mihai Eminescu”.

2. E adevărat că prin orice conduită omenească – inclusiv prin percepțiile noastre primare – are loc și o anumită comprehensiune sau „înțelegere”. De obicei, aceasta este vagă, neclară sau difuză. Dacă însă tindem către un nivel reflectat al comprehensiunii, conștient într-o măsură de sine și de propriile limite, înțelesul urmează a fi distins de alte conținuturi mentale. Sigur, putem accepta ideea că orice cunoștință aduce cu ea și un înțeles (de exemplu, referința la un posibil conținut al celor exprimate), doar că acesta poate să fie vag, implicit și nu explicit, presupus ca atare și nu reflectat.

3. Eugeniu Coșeriu, bunăoară, revine în dese rânduri la asemenea distincții, ca să amintesc doar scrierea *A spune lucrurile așa cum sunt...*, 1997, o carte de convorbiri cu Johannes Kabatek și Adolfo Murguía.

4. Uneori, cu pretenții sistematice sau chiar universaliste (de exemplu, pentru Georg Friedrich Meier, cu scrierea *Încercare a unei hermeneutici universale*, 1757); a se vedea Jean Greisch, *Epoca hermeneutică a rațiunii*, 1985; André Lask & Ada Neschke (eds.), *Nașterea paradigmei hermeneutice*, 1990; Jean Grondin, *Universalitatea hermeneuticii*, 1993.

5. Plecând de aici, unii autori, precum Gianni Vattimo (în *Etica interpretării*, secțiunea „Hermeneutica drept noua «koinón»”, 1991), au vorbit despre limbajul relativist sau chiar nihilist al hermeneuticii de după Nietzsche. Însă acest limbaj ajunge perceput astfel doar într-o interpretare ea însăși relativistă, fără ca aceasta să fie singura, sau, eventual, cea mai elocventă la un moment dat.

6. Cf. Friedrich D. E. Schleiermacher, *Hermeneutik und Kritik*, hrsg. von Manfred Frank, Suhrkamp, Frankfurt am Main, 1977, pp. 92-93.

7. Semnificative sunt în acest sens, dintre scrierile lui Wilhelm Dilthey, *Introducere în științele spiritului* (1883), *Geneza hermeneuticii* (1900) sau *Construcția lumii istorice în științele spiritului* (1910).

8. Verbul reflexiv *sich-erziehen* se poate traduce și cu „auto-educare”. De altfel, e vorba de dorința proprie și efortul propriu în educarea de sine, disponibilitatea reală a cuiva în a-și cultiva simțurile, mintea și relațiile cu ceilalți. Faptul ca atare nu înseamnă însă a reduce totul la sine, căci educarea de sine nu are loc niciodată prin simplă izolare sau indiferența față de ceilalți.

9. Amintesc aici doar câteva dintre scrierile sale: *Introducere în metafizică*, 1924; *Ideea de neant*, 1932, *Viața și opera lui Kant. 12 lecții universitare*, 1936; *Transcendentul și cunoașterea omenească*, 1936, *Spiritul filosofic în comparație cu spiritul științific*, reeditare 1972. Am avut în vedere orientarea hermeneutică și pedagogică a gândirii sale în Ion Petrovici. *Sensibilitate metafizică și orientarea atenției către faptul înțelegerii*, în Cristian Călugăru & Daniel Mazilu (coord.), Ion Petrovici. *Perspectivile unei vieți*, 2023.

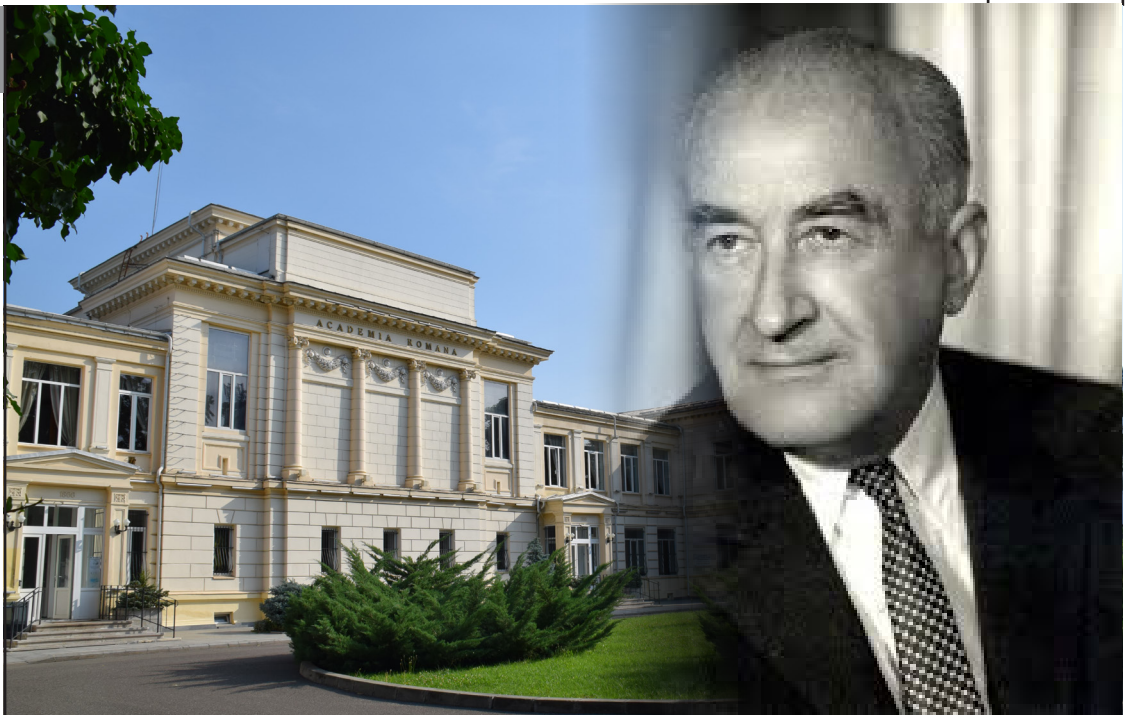
10. Alte scrieri semnificative în acest sens: *Schiță a unei logici naturale* (1969), *Semiotică și negație* (1973), *Interogații. Convorbiri despre spiritul contemporan* (1978), *Introducere în logică* (1994).

11. Scrieri importante: *Gândirea etică în Franța secolului al XVII-lea*, 1972; *Doctrine și curente în filosofia*

franceză contemporană, 1975; *Istoria filosofiei antice și medievale*, 1976; *Din istoria doctrinelor morale*, volumele I-III, 1975, 1977, 1979; *Artă și filosofie*, 1979.

12. Reflecțiile și conduita unor astfel de oameni, precum Ion Petrovici, Petre Botezatu și Ernest Stere, ne-au încurajat, mai târziu, când timpul și lecturile ne-au permis, să reluăm unele cercetări de natură hermeneutică. Astfel, în 1990, am inițiat un curs de hermeneutică filosofică, în cadrul Facultății de Filosofie la Universitatea ieșeană. În 1996, împreună cu alți colegi, inclusiv de la Litere și Teologie, am constituit Cercul de Cercetări Hermeneutice, cu discuții și întâlniri lunare, simpozioane și cu publicarea unor volume colective. În 2000, apare revista „Hermeneia. Journal of Hermeneutics, Art Theory, and Criticism”. În 2009, este înființat Centrul de Hermeneutică, Fenomenologie și Filosofie Practică; acesta organizează întâlniri periodice, colocvii sau simpozioane și editează revista „META. Research in Hermeneutics, Phenomenology, and Practical Philosophy”. Toate acestea descriu, pentru unii dintre noi, o experiență realmente aparte, greu de comparat cu altele în decursul ultimelor trei decenii.

Omagiu academicianului Emilian Bratu – 120 de ani de la naștere



Omagiu academicianului prof. dr. ing. Emilian Bratu, fondatorul școlii de Inginerie chimică din România*

Gheorghe Maria

Membru corespondent al Academiei Române

1. Introducere

Academia Română, prin Secția de științe chimice a organizat în ziua de 17 octombrie 2024, în Aula Magna, un ciclu de conferințe omagiale cu tema „**Omagiu academicianului Emilian BRATU — 120 de ani de la naștere** — Fondatorul școlii de Inginerie Chimică din România”. Manifestarea a fost deschisă de acad. Marius Andruh, vicepreședintele Academiei Române, președintele Secției de științe chimice din Academia Română. Personalitatea științifică și cariera didactică a profesorului dr. inginer Emilian Bratu au fost evocate de acad. Marius ANDRUH, prof. dr. ing. Gheorghe MARIA, membru corespondent al Academiei Române, președintele Comisiei de inginerie chimică și biochimică a Academiei Române, și alți profesori de inginerie chimică de la departamentele de profil din țară (Cluj, Iași). Anunțul integral al manifestării dedicate academicianului Emilian BRATU este disponibil pe site-ul Academiei Române, la adresa: <https://acad.ro/evenimente/>

Cuvântarea mea punctează contribuția uriașă adusă de prof. Emilian Bratu la înființarea și dezvoltarea învățământului și științei Inginerie Chimică (ICh) în România, premisă esențială pentru dezvoltarea industriei chimice în România, la jumătatea secolului 20. Lucrarea este completată și cu câteva aspecte biografice.

Astăzi vom vorbi despre ingineria chimică și o vom face omagiind un mare savant român, profesorul Emilian Bratu, fondatorul învățământului și cercetării de inginerie chimică din România. Conferințele ce vor fi prezentate



Fig. 1. Acad. Emilian Bratu
(8 aug 1904 – 30 martie 1991)

astăzi vor fi susținute de către specialiști de marcă ce activează în știința de ICh, atât în latura de cercetare fundamentală, cât și în cea aplicativă. Aceste conferințe au fost atent selectate, pentru a marca traiectoria ascendentă a ICh din țara noastră, de la stadiul incipient din anii 1947–48, când prof. Emilian Bratu a pus bazele învățământului și cercetării în acest nou domeniu, la Catedra de specialitate de la Politehnica din București, și până la cercetarea modernă și de top la care s-a ajuns astăzi la Departamentele de inginerie chimică din țară (București, Cluj, Iași, Timișoara). Astfel, veți putea cunoaște introducerea de elemente de „inteligentă artificială”, precum și paradigme noi, alături de software de calcul de ICh de mare complexitate, utilizat de către toate universitățile

* Alocuțiune prezentată la Simpozionul „Omagiu academicianului dr. ing. Emilian Bratu, fondatorul școlii de Inginerie chimică din România – 120 de ani de la naștere” (17 octombrie 2024, Aula Academiei Române)

tehnice de top din lume (MIT, Imperial college Londra, UMIST-Manchester etc.).

Prezentarea mea, una introductivă, jalonează cadrul în care și-a desfășurat activitatea profesorul nostru Emilian Bratu.

Acad. Emilian Bratu (1904–1991), personalitate de referință a învățământului și cercetării științifice românești, a devenit membru corespondent al Academiei Române în anul 1963 și apoi membru titular în anul 1974. Între anii 1977–1990 a fost președintele Secției de științe chimice a Academiei Române (**Fig. 1**). În fapt, „drumul” Ingineriei Chimice (**ICH**) de la empirism la Ingineria Proceselor Chimice și biochimice (**ICHB**) – știință multi-disciplinară în lumea post-modernă – a fost trasat în România de către profesorul Emilian Bratu care, cu artă, clarviziune și dragoste a construit Școala de Inginerie chimică din România, fiind primul formator de specialiști în domeniul ingineriei chimice – ingineri și doctori ingineri.

Anul acesta sărbătorim 120 de ani de la nașterea academicianului prof. dr. ing. Emilian Bratu, fondatorul școlii românești de inginerie chimică (**ICH**). La această aniversare experimentăm sentimente multiple. Pe de o parte, prezentarea mea încearcă să aducă un pios omagiu activității de pionierat a magistrului, enumerând câteva dintre numeroasele sale contribuții teoretice și practice la dezvoltarea științei **ICH** și, în particular, manualele și cărțile sale, devenite „cărți de căpătâi” pentru multe generații de ingineri chimiști din România.

Însă în același timp, este o datorie de onoare pentru mine să scriu aceste rânduri, eu fiind format în Catedra de **ICH** înființată în anul 1948 de către profesorul Emilian Bratu, loc în care am beneficiat de îndrumarea foștilor săi doctoranzi, deveniți între timp, la rândul lor, profesori și dezvoltatori de noi ramuri ale **ICH**. Toți aceștia și magistrul Emilian Bratu (pe care l-am cunoscut personal în primii săi ani de pensie 1974–1979) au fost exemplele pe care le-am urmat în întreaga mea carieră științifică și didactică.

În România, **ICH** a avut șansa uriașă să beneficieze de apariția unui inginer chimist de excepție, respectiv acad. prof. dr. ing. Emilian Bratu, care, cu experiența acumulată în domeniul **ICH** în Germania și Austria în perioada interbelică, a reușit nu numai să fondeze o catedră de **ICH** în

România, dar să o și dezvolte și să o răspândească la celelalte centre universitare importante din țară. Acest lucru l-a realizat cu o energie și o putere de muncă incredibile, într-un timp relativ scurt, acționând pe mai multe planuri, astfel:

(1). A înființat și a dezvoltat „Catedra de Inginerie Chimică” (în anul 1948 prin Decizia Ministerului Învățământului Public) la Institutul Politehnic din București, fiind prima catedra de acest fel din țară și printre primele din Europa.

(2).- Are meritul de a fi scris și publicat primul curs de **ICH** („Procedee și Aparate în Industria chimică”, 1948, reeditat în 1954–1957, apoi în 1960–1961, în 1969–1970, și în 1984). Tot domnia-sa a coordonat și „Manualul inginerului chimist”, vol. 3-4 (1953–1955).

Pe acest model s-au constituit catedre similare de Inginerie Chimică în principalele centre universitare din țară, preluând cursul prof. Em. Bratu.

(3).- A condus la doctorat și a format primii doctori ingineri în **ICH** din țară care, la rândul lor, au devenit profesori și cercetători în diferite direcții de dezvoltare a **ICH** la centrele universitare puternice din țară, dar și la institutele de cercetare chimică și de proiectare din țară. Printre primii doctoranzi ai prof. Emilian Bratu sunt de amintit: prof. Raul Mihail (fondatorul școlii de „Reactoare chimice și biochimice” din România); prof. Eli Ruckenstein (ulterior la State University of New York at Buffalo, USA; laureat al „National Medal of Science”, USA, 1998); prof. Octavian Smigelschi (UPB, fondatorul domeniului de „Calcul numeric și optimizări în **ICH**”, 1970); prof. Zeno Gropșian (UP Timișoara); prof. Radu Tudose (UP Iași), și alții. Toți au devenit cercetători și profesori în diverse direcții ale **ICH**. Ei au promovat aplicarea tuturor celor patru paradigme ale **ICH**.

O apreciere a întregii activități a acad. Emilian Bratu este făcută și de acad. Radu Voinea, președintele Academiei Române în anul 1984, la sărbătoarea de 80 de ani a savantului (**Fig. 3a-b**): „Academicianul Emilian Bratu întruchipează ingineria chimică, iar expresiile Emilian Bratu și Ingineria chimică au devenit în țară noastră, într-un anumit sens, sinonime.”

Amplourea disciplinei de Ingineriei chimice și biochimice de proces (**ICHB**) pune profesia de „inginer chimist” într-o poziție unică. Aparținând

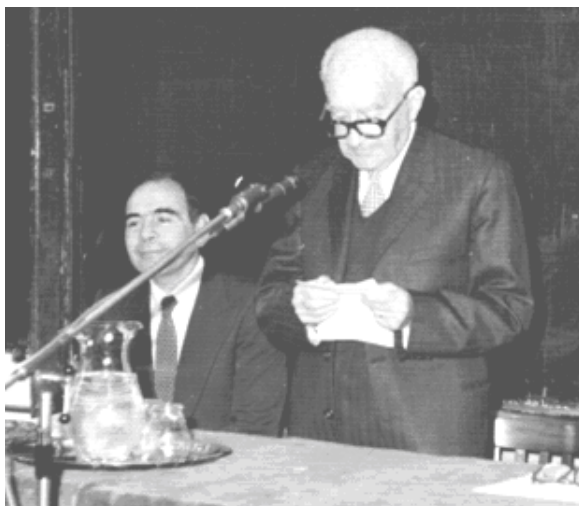


Fig. 3a. 1984. Academicianul Dr. Ing. Emilian BRATU omagiat la vârsta de 80 de ani, la Catedra de inginerie chimică de la Univ. Politehnica din București, adresând un cuvânt de mulțumire, alături de prof. dr. ing. Octavian Smigelschi (șeful Catedrei).



Fig. 3b. 1984. Acad. Dr. Ing. Emilian BRATU omagiat la 80 de ani, împreună cu câțiva colegi din Catedra de inginerie chimică de la Univ. Politehnica din București. Rând jos: O. Muntean, Marcela Muntean, prof. Em. A. Bratu, prof. Teoreanu, G. Jinescu, M. Mihai, A. Woinaroschy. Rând sus: G. Soare, V. Bologa, P. Vasilescu, V. Cotarță, V. Lavric, R. Dima.

comunității tehnice, inginerul chimist va continua să colaboreze cu multe alte discipline tehnice și cu științele naturii (chimia, fizica, biologia) și cu cele fundamentale (matematica). Istoricul acestor colaborări au arătat că acestea au condus către aplicații diverse cu un impact socio-economic foarte ridicat. Acestea variază de la apă și energie până la cercetarea medicală și contribuții privind siguranța operării instalațiilor industriale.

2. Ingineria chimică ca știință – începuturi și dezvoltare în secolele 19-20

În urma progreselor uriașe realizate în chimia experimentală și teoretică, precum și în producția de substanțe chimice generate de revoluția industrială din secolul 18 [15,16], **ingineria chimică (ICh)** ca știință, a apărut și a început să se dezvolte independent, abia în secolul 19, când George E. Davis (University of Manchester) a inventat termenul de „inginerie chimică” (dezvoltat și exemplificat în cartea sa *Handbook of Chemical Engineering*, 1901). Înțelegerea importanței uriașe a noii științe s-a făcut însă în timpul și după Primul Război Mondial, când au apărut primele fabrici chimice de mare tonaj, iar știința a luat un avânt considerabil. Aceasta a condus la înființarea în anul 1922 a Societății Inginerilor Chimiști din Anglia [14]. Din acest moment, au început să apară studii teoretice cantitative sistematice privind procesele

fizico-chimice care au loc în utilajele și instalațiile chimice industriale, vizând proiectarea, operarea și controlul lor optimal.

Unul dintre „părinții” fundamentelor teoretice ale Ingineriei Proceselor Chimice (**IPCh**) este considerat Dirk W. Van Krevelen (1914–2001), profesor la Universitatea Tehnică din Delft (1952–1980) și director de cercetare la companiile AKZO Olanda (1959–1976). A contribuit decisiv la recunoașterea noului sub-domeniu, respectiv „Ingineria Reacțiilor Chimice și Reactoare Chimice” [21].

Aici trebuie subliniat că Ingineria Chimică și Biochimică (**ICH**) este net diferită de alte tipuri de științe ingineresti (mecanică, electronică, metalurgică, aeronautică etc.), deoarece este o inginerie de proces. În „ingineria de proces” și în industriile de proces, scopul este acela de a produce transformarea materiilor prime la nivel molecular (prin reacții chimice, reacții enzimaticе, fermentație microbiană), iar în unele procese, doar prin transformarea lor fizică (distilare, mărunțire) [21].

Aceasta presupune că **ICH** se ocupă de studiul reacțiilor chimice (cinetică, termodinamică) din perspectiva practică a gestionării acestora în echipamente specifice denumite reactoare incluse în instalații chimice complexe. Aceste instalații includ o multitudine de utilaje specifice

interconectate (coloane de distilare, coloane de absorbție, schimbătoare de căldură, filtre, centrifugi, pompe, compresoare, uscătoare, cristalizatoare, evaporatoare, condensatoare etc.) menite să faciliteze funcționarea optimă a reactorului chimic, iar apoi să asigure separarea și purificarea produselor utile rezultate. În plus, tehnicile și algoritmi de calcul ai **ICh** urmăresc optimizarea instalației industriale din punct de vedere economic și funcționarea acesteia în condiții de deplină siguranță.

Din acest motiv, **ICh** este indisolubil legată de chimia experimentală, și de alte discipline chimice conexe (chimie fizică, chimie analitică, electrochimie etc.) și de științele fundamentale (matematică și calculul numeric).

După cum analiza subsemnatul într-o carte recentă [5], primele evaluări numerice de **ICh** (pe baza modelelor matematice) ale proceselor de transfer de masă, căldură și moment sunt plasate în secolul 19 și în prima jumătate a secolului 20. La începuturi, calculele de proiectare ale utilajelor din schemele tehnologice ale instalațiilor chimice au avut un grad ridicat de empirism. Relațiile au fost simple expresii algebrice, și, pentru a rezolva problemele de ridicare la scară (de la instalația de laborator la cea industrială), s-au folosit „simplexuri geometrice” și „ecuații criteriale”, bazate pe „mărimi” inginerești adimensionale, așa-numitele „criterii inginerești” (ex. Reynolds, Nusselt, Prandtl, Sherwood, Schmidt etc. [6,22]), care evaluează prin comparație intensitatea diferitelor mecanisme de transport ale proprietăților (masă, căldură, impuls mecanic) și ale vitezei de reacție. În literatura de specialitate există mai multe prezentări ale evoluției **ICh** de la empirism, la concepte, principii și metode moderne de lucru, trecând prin cele patru „paradigme” ce vor fi prezentate sumar mai jos [5,10-12].

Odată cu progresele imense făcute în tehnica de calcul și în domeniul algoritmilor numerici de soluționare a problemelor matematice dificile, precum și utilizarea unei aparaturi de analize (bio)chimice din ce în ce mai performante care permite măsurători experimentale din ce în ce mai precise și la o scară din ce în ce mai mică (nano-), **IChB** și partea sa aplicativă de **TChB** (tehnologia chimică și biochimică) au luat o nouă turnură în dezvoltarea lor. Astfel, s-a trecut la bilanțuri de

proprietate diferențiale la o scară infinitezimală (nano-, micro-) (denumite „modele matematice”) care, prin integrare în spații bine definite și cu condiții la limită și inițiale corect specificate, permit obținerea cu mare precizie a dinamicii proceselor (bio)chimice la scară microscopică în reactoare industriale specifice industriei de sinteză (bio)chimică. Aceste modele matematice diferențiale de înaltă precizie soluționate în timp real cu ajutorul calculatoarelor performante au permis o serie de dezvoltări esențiale ale **IChB** și **TChB**, precum [24,25]:

(i). Optimizarea reactoarelor/instalației (bio)chimice;

(ii). Controlul optimal și în siguranță al instalației industriale;

(iii). Analiza de risc a reactoarelor chimice în care se conduc reacții periculoase (rapide, exoterme). Aceasta include:

(iii-a). Evaluarea pe baza modelelor matematice a reactorului/procesului și a limitelor de operare în siguranță pentru parametrii de operare (de control) [23,24];

(iii-b). Simularea pe baza modelelor matematice a scenariilor de accidente chimice (incendii, explozii, eliberări de noxe) care s-ar putea produce în instalația chimică analizată [24], precum și a efectelor și consecințelor acestora asupra mediului, inclusiv efectele de Domino [23,24].

Există numeroase figuri proeminente ale științei **IPCh**; printre aceștia sunt de amintit: prof. Dirk Willem Van Krevelen (TU Delft, Olanda); prof. Rutherford Aris (Univ. of Minnesota, USA); prof. Gerhard Damköhler (Univ. Göttingen, Germania); prof. Olaf Hougen (Univ. Wisconsin, USA); prof. Kenneth Watson (Univ. California at San Diego, USA)[1].

Paradigmele Ingineriei chimice

Pe măsură ce studiul teoretic al proceselor fizico-chimice avansa și se elaborau noi legi, teorii și algoritmi de calcul proprii **ICh**, au apărut sistematizări ale teoriei și conceptelor **ICh**, sub forma unor paradigme.

Paradigma [9,10].

Definiția pentru paradigmă dată de „The American Heritage Dictionary of English Language” este următoarea: „Paradigma este un

set de presupuneri, concepte, valori și practici care constituie un mod de a vizualiza realitatea pentru comunitatea care le împărtășește, mai ales într-o disciplină academică”.

Principalele paradigme ale **ICH**, în ordine istorică sunt următoarele:

P1). Prima paradigmă – operații unitare (1923–1960) – a apărut ca o necesitate a sistematizării proceselor fizico-chimice implicate ca urmare a „exploziei” aplicațiilor industriale chimice de la sfârșitul secolului al-XIX-lea.

P2). A doua paradigmă – fenomenele de transport (1960–2000) – a apărut la sfârșitul anilor '50 ca o consecință a necesității unei cunoașteri profunde, științifice, a fenomenelor care să explice ce se întâmplă în interiorul operațiilor unitare.

P3). A treia paradigmă – inginerie de proces ca inovație, proiectare și producere de produse de înaltă tehnologie (după 2000). – a apărut în a doua parte a secolului XX și începutul secolului XXI când, importanța proprietăților și calității produselor chimice a devenit esențială datorită concurenței de pe piața de desfacere a lor. În consecință, au fost necesare abordări fundamentale suplimentare și chiar noi [26,27].

P4).- A patra paradigmă - ingineria chimică durabilă. În zilele noastre, industria chimică este un consumator uriaș de materii prime, materiale și energie, și cu un impact ecologic puternic. Prin urmare, industria chimică nu a putut rămâne în afara cerințelor de sustenabilitate. În consecință au fost formulate bazele și principiile dezvoltării unei inginerii chimice durabile.

Pe scurt, conceptele moderne privind „dezvoltarea durabilă” a **ICH** se referă la [9,10-12]:

- (i). sustenabilitatea procesului;
- (ii). siguranța în exploatare;
- (iii). proiectarea / operarea / controlul optim;
- (iv). în condiții de siguranță maximă;
- (v). cu un consum minim de energie;
- (vi). cu un impact negativ minim asupra mediului;
- (vii). cu o rentabilitate economică ridicată;
- (viii). folosind o proiectare a instalațiilor industriale chimice printr-o abordare ierarhică și,
- (ix). asigurând un impact social optim.

Câteva dintre „paradigmele moderne” ale ingineriei chimice (**ICH**) utilizate în mod curent pentru a realiza dezvoltarea durabilă a **ICH** se referă la [10-12]:

a). optimizarea multi-criterială și multi-nivel a instalațiilor industriale chimice;

b). aplicarea modelării matematice și a calculului numeric avansat pentru proiectarea, simularea, optimizarea și controlul proceselor/ instalațiilor industriale chimice;

c). fundamentarea tehnicilor (a-b) pe principiile/conceptele/abordările și algoritmi de analiză ai **ICH** clasice (P1-P4, operații unitare; fenomene de transport; ingineria orientată spre produsul finit chimic vs. ingineria orientată spre dezvoltarea/optimizarea procesului [9].

Cu alte cuvinte, un proces chimic/biochimic/biologic este definit ca fiind sustenabil atunci când sunt considerate simultan toate cele trei componente ale sale: economie, mediu, societate, incluzând interacțiunile pozitive și/sau negative dintre ele. Prin urmare, un nou proces tehnologic propus a fi industrializat trebuie să fie:

- i). eficient din punct de vedere economic (rentabil);
- ii). cu un impact negativ minim asupra mediului (prin minimizarea sintezei de produse secundare toxice/poluanti);
- iii). cu un impact pozitiv asupra dezvoltării societății.

Apariția învățământului de inginerie chimică în România, și contribuția decisivă a prof. Emilian Bratu

Industria chimică în România a început să se dezvolte în secolul 19, prin valorificarea resurselor naturale: petrol, sare, gaze naturale, cărbune, lemn/stuff, silicați naturali, biomasă, și în colaborare cu ingineriile de bază și științele fundamentale (**Fig. 5-6**).

Astfel, în anul 1896 s-a dat în funcțiune la Ocna Mureș Uzina de produse sodice SOLVAY, finanțată de către societatea belgiană „Solvay et Co” și de societatea ceho-austriacă „Vereins für Chemische und Metallurgische Produktion” din Karlsbad (Karlovy Vary). Cele două societăți au scontat pe zăcămintul de sare Ocna Mureș, pe calcarul de cea mai bună calitate din apropiere, pe posibilitatea aprovizionării cu apă industrială și pe posibilitatea de transport pe cale ferată a produselor finite. Uzina a funcționat inițial cu două secții (sodă calcinată și sodă cristalizată). La acestea s-a adăugat în anul 1909 o secție de sodă caustică. În secolul 20 industria de produse anorganice s-a

Resurse de materii prime	Industria creată
• Sare	• de clorosodice;
• Țiței	• de extracție și de rafinare; • petrochimică;
• Gaze naturale (din zăcăminte)	• chimică, de amoniac, îngrășăminte chimice etc.;
• Cărbune	• carbochimică;
• Silicați naturali (minerale, roci...)	• a materialelor de construcție;
• Materii prime de uz alimentar	• alimentară;
• Lemn, stuff ș.a.	• de celuloză, hârtie etc.;
• Biomasă, floră spontană ș.a.	• biochimică; • de medicamente naturiste.

Fig. 5. Resursele de materii prime și industriile de proces create de IPCh [1].

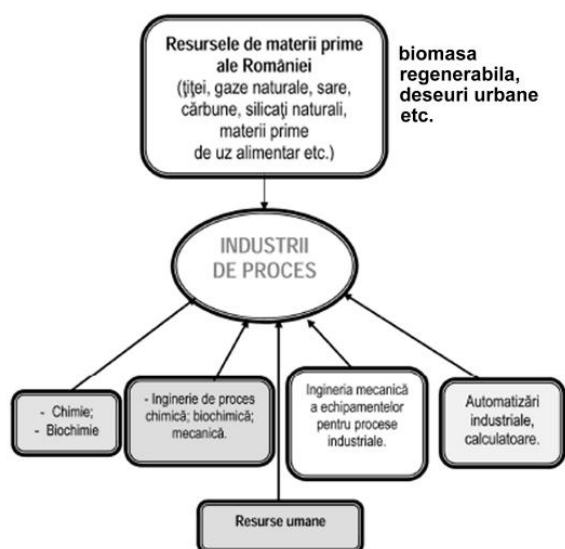


Fig. 6. Legătura IPCh cu ingineriile de bază, științele fundamentale și resursele de materii prime ale României [1]

dezvoltat impetuos, respectiv fabrici de amoniac și produse derivate, îngrășăminte chimice, aluminiu etc. [17,19].

Industria petrolieră și de produse petrochimice a luat un avânt considerabil după anii 1850 [18,16]. Anul 1857 a rămas un an de referință în istoria petrolului în România și în lume, având semnificația trecerii de la simple găsirii la industria petrolieră în continuă dezvoltare și în prezent. Pentru România anul 1857 are o triplă importanță conferită de recunoașterea a trei priorități la scară mondială [16]:

1. Construirea și punerea în funcțiune a primei rafinării industriale de mare capacitate din lume

pentru obținerea petrolului lampant prin distilarea primară a petrolului, folosit pentru iluminat, pe baza cercetărilor și tehnologiilor autohtone și cu capital integral românesc. Aceasta a funcționat la Lucăcești (Bacău), fiind realizată de N. Choss în anul 1840 și dezvoltată de M. Heimssohn în 1844.

2. Proprietarii primei „găzării” au fost frații Marin și Teodor Mehedințeanu. Instalația a intrat în funcțiune cu o capacitate de 2700 t/an la Râfov, lângă Ploiești, după o tehnologie originală prin care se realiza un petrol lampant de calitate, obținut prin rafinare cu soluție de NaOH, respectiv H₂SO₄.

Spre comparație, în SUA, momentul de start al unei industrii petroliere este marcat abia în 1859, când, ca urmare a lucrărilor de foraj realizate în Titusville, Pennsylvania intra în funcțiune prima distilărie de petrol la Pittsburg. Tot în anul 1859 și Rusia a înregistrat funcționarea primei sale distilării.

România a devenit astfel, prima țară din lume cu o producție de petrol la nivel național de 275 t (1817 barili), oficial înregistrată în statisticile internaționale. Astfel, revista *Science of Petroleum* scria „Prima producție de petrol înregistrată a fost în anul 1857, când România a avut o producție de 275 t, iar în 1858 de 495 t”. În 1859 S.U.A. au avut o producție de doar 274 t. [16,18]

3. A treia prioritate recunoscută pe plan mondial este iluminarea primului oraș din lume și anume Bucureștiul cu petrol lampant (Palatul Șuțu). Urmează Ploieștiul, apoi Viena și altele.

Și din punct de vedere etimologic, românii au contribuit esențial de pe vremea daco-romanilor la precizarea și folosirea termenilor specifici domeniului. Astfel denumirea de „păcură” derivă de la „păcurari”, nume purtat de păstorii ardeleni derivat din latinescul „pecorarius” (cioban). După C.C. Giurescu, denumirea de păcură provine de la latinescul „picula” – „picătură”, formă sub care petrolul iese la suprafață. De asemenea cuvântul „țiței” provine din latinescul „titia”-„zer de lapte”. Existența și folosirea păcurei pe teritoriul actual al țării noastre se cunoștea din Antichitate.

Cercetătorii români și-au adus contribuții însemnate la descifrarea compoziției petrolului: Lazăr Edeleanu, Negoită Dănăilă, Costin D. Nenițescu și multi alții, dar mai ales la separarea componentelor lui și la valorificarea prin chimizare în produse de larg consum. Astfel:

- în anul 1897 numărul rafinăriilor a fost de 87, intrând în funcțiune la Câmpina, rafinăria „Steaua Română”, la Teleajen rafinăria „Româno – Americană”, (1904), iar la Ploiești (1904) rafinăriile „Vega”, „Astra Română” și „Concordia”;

- în anul 1904 s-a înregistrat funcționarea primei școli de maiștri sondori din Europa la Câmpina;

- între anii 1906–1924, producția anuală de petrol pentru uz intern și export a oscilat în funcție de conjuncturile politice interne și internaționale, între 1 și 2 milioane tone.

- în perioada anilor 1935–1940 în România existau 5 rafinării mari de petrol cu 42 instalații de distilare atmosferică cu o capacitate de 240.050 barili/zi și 7 instalații de cracare termică cu o capacitate de 35.850 barili/zi. În anul 1936 s-a înregistrat cea mai mare producție de petrol din România din perioada interbelică de 8.704.000 t. La vremea respectivă, România ocupa locul 5 în lume, în ierarhia producătorilor de petrol după S.U.A., U.R.S.S., Indiile Olandeze și Canada, cu mult înaintea Franței, Germaniei, Angliei și Japoniei. După anul 1945, până la naționalizarea din 11 iunie 1948, s-a trecut la reconstrucția rafinăriilor distruse de bombardamente, aceasta deoarece capacitatea de rafinare a scăzut în anul 1944 cu 53% față de anul 1943, și anume: „Astra Română”, „Standard”, „Vega”, „Româno -Americană”, Ploiești, „Steaua Română”, Câmpina și „Creditul Minier”, Brazi.

Înainte de apariția prof. Emilian Bratu la Politehnica din București, în țară au fost semnalate doar câteva încercări timide de a introduce tehnici de *inginerie chimică*. Astfel, impulsionată de avântul industriei produselor cloro-sodice și petrochimice și de progresele înregistrate la nivel mondial, ingineria chimică, în forma ei experimentală, și-a făcut prezența în România încă din secolul 19.

Astfel, dezvoltarea extracției petrolului și a rafinării țiteiului în România nu a rămas fără realizări notabile în domeniul ingineriei chimice. Multe dintre ele se datorează lui Lazăr Edeleanu care, în 1906, ocupa funcția de șef al Laboratorului de Chimie la Institutul Geologic și director al rafinării Vega-Ploiești. În anul 1907 a organizat al 2-lea Congres Mondial al Petrolului desfășurat la București. În același an, a publicat împreună cu Ion Tănăsescu o monografie despre proprietățile petrolul românesc. În anul 1908, a înregistrat invenția care îi poartă numele: „Procedee Edelean de rafinare a produselor petroliere cu dioxid de sulf”, aplicat în 1910 la rafinăria Vega-Ploiești, și care este folosit și astăzi în multe rafinării din întreaga lume. De-a lungul vieții, a obținut 212 brevete de invenție în România, SUA, Germania, Franța, Austria, Suedia, Olanda, ceea ce i-a adus o recunoaștere internațională.

Dezvoltarea exponențială a industriei chimice în România, în timpul și după Al Doilea Război Mondial, a necesitat eforturi uriașe de cercetare și proiectare și o nevoie extrem de mare de specialiști cu calificare superioară. În această conjunctură internă și în condițiile progreselor uriașe făcute de știința **Ich** în lume, a fost șansa României, ca în anii 1940–50, să apară un savant de talia prof. Emilian Bratu, format la școala de inginerie germană, care, cu sprijinul prof. Costin Nenițescu, să înființeze și să consolideze la Institutul Politehnic din București, **Catedra de „Procedee și Aparat în industria chimică”**, devenită ulterior **„Catedra de Inginerie Chimică”**, fiind prima Catedră de acest fel din țară și printre primele din Europa [1,29].

Partea de cercetare inginerescă pentru dezvoltarea industriei chimice românești a utilizat achiziția de licențe, dar și lucrări proprii desfășurate în cadrul centrelor de cercetare ale marilor combinate industriale chimice și în marile institute

de cercetare/proiectare (ICECHIM, IPROCHIM, IPRAN, IPROSIN, ICITPR, IITPIC). Inginerii chimiști implicați în aceste activități de proiectare/construcție/punere în funcțiune au finalizat cu succes multe proiecte industriale complexe. Ei au fost instruiți la principalele școli de inginerie chimică din România, înființate după modelul celei de la Institutul Politehnic București (ulterior **UPB**) fondată și dezvoltată de prof. Emilian Bratu.

În acest sens, contribuția prof. Bratu la dezvoltarea științei și practicii **Ich** în România a fost copleșitoare. Prof. Bratu a fost fondatorul Școlii de Inginerie Chimică din România, cel care a înființat și a dezvoltat la București „Catedra de Inginerie Chimică” (1948). Prof. Bratu are și meritul de a fi scris și publicat primul Curs de Inginerie Chimică („Procedee și Aparate în Industria chimică”, 1948), reeditat de mai multe ori. Pe acest model s-au constituit Catedre similare de Inginerie Chimică în principalele centre universitare din țară, preluând cursul de **Ich** al prof. Emilian Bratu [1,2].

4. Acad. Emilian Bratu (1904–1991) – scurtă biografie

Emilian Bratu s-a născut la București în anul 1904, într-o familie de intelectuali. După absolvirea cursurilor preuniversitare s-a înscris la Școala Națională de Poduri și Șosele 1922–1927 (mai târziu Universitatea Politehnică București, **UPB**), unde a avut profesori celebri ca, Traian Lalescu (la matematică). Cum la Politehnică din București nu se preda niciun Curs de chimie fizică, pentru a urma studii aprofundate, tânărul inginer Emilian Bratu a plecat în străinătate, mai întâi la Universitatea Tehnică din Viena (1928), unde a urmat Cursurile de chimie fizică și electrochimie industrială sub îndrumarea profesorilor Emil Abel și Otto Redlich, efectuând studii privind pilele galvanice în vederea evaluării funcțiilor termodinamice. În anul 1929, a studiat piroliza metanului la Universitatea din Karlsruhe, Germania, iar în anul 1930 a efectuat studii de electrochimie la Școala Tehnică Superioară Charlottenburg din Berlin. Între anii 1928–1941, Emilian Bratu și-a început cariera universitară în România ca asistent la Politehnică bucureșteană, la disciplina Tehnologie Chimică și Electrochimie, condusă de profesorul Paul Stähelin, realizând lucrări de cercetare privind

tratarea apelor reziduale și optimizarea rețelelor de apă potabilă sau reziduală din București, Azuga și Iași [2,29].

Între anii 1932–1935, în timpul vacanțelor sau al unor concedii de studii, Emilian Bratu și-a pregătit teza de doctorat la Școala Tehnică Superioară din Viena, sub supravegherea prof. Emil Abel și Otto Redlich, cu un subiect de mare actualitate în epocă: „Prepararea izotopului greu al hidrogenului (deuteriu) și determinarea constantei de disociere a apei grele”, teză susținută cu mare succes în anul 1936. Este de remarcat faptul că, la acea dată, el trebuia să își construiască singur aparatura cu care să obțină deuteriul, din care apoi să prepare mici cantități de apă grea (D₂O), căreia să-i determine cu precizie proprietățile. Rezultatele publicate în „Zeitschrift für Physikalische Chemie” în 1934–35, sunt citate și astăzi. Teza sa de doctorat are un deosebit răsunet în străinătate, fiind menționată în cunoscuta *Enciclopedie Landolt-Börnstein* [1,2].

Datorită excepționalelor sale calități didactice și de cercetător la **UPB**, în scurt timp Emilian Bratu a devenit conferențiar, apoi profesor titular (1948–1974) și decan al Facultății de Chimie Industrială (1955–1957; 1962–1971), și a condus peste 30 de doctorate în **Ich** [1]. Cursul său de „Aparate și instalații utilizate în industria chimică”, bazat pe cercetările sale originale și pe o bogată bibliografie, se caracterizează prin rigurozitate științifică și sistematizare (**Table 1** și **Fig. 2**).

Table 1

Primele manuale de inginerie chimică din România, scrise și publicate de prof. Emilian Bratu.

1. Bratu, E. Operații și utilaje în industria chimică Vol. 1-4, litografie, Ministerul Învățământului și Culturii, 1954-1957
Vol. 1-2 (ed. 1), Ed. Tehnică, București, 1960-1961.
Vol. 1-2 (ed. 2), Ed. Tehnică, București, 1969-1970.
Vol. 1-2 (ed. 3), Ed. Tehnică, București, 1984.
2. Bratu, E., Manualul inginerului chimist, vol. 3-4, Ed. Tehnică, București, 1953-1955
3. Bratu, E., Coroziune în Industria Chimică, Institutul de Documentare Tehnică, București, 1951

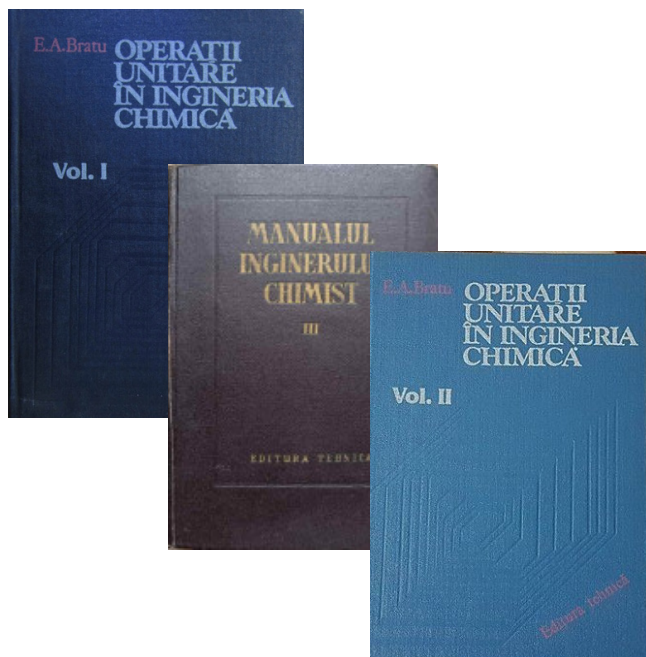


Fig. 2. Câteva din manualele prof. Emilian Bratu, esențiale în ingineria chimică.

Manualul său din 1954–1957, a fost reeditat în 1960–1961, în 1969–1970 și apoi în 1984. Ediția 1960–1961 a fost distinsă cu Premiul Academiei Române. Prin explicarea unor procese fizico-chimice fundamentale, **Ich**, descrisă la nivel teoretic și practic în manualele sale, reușește să indice metodele de calcul pentru a ridica la scară industrială sinteza a mii de procese tehnologice chimice.

Cursul său rămâne și astăzi o carte de referință pentru pregătirea universitară în acest domeniu, prin conceptele/principiile de bază expuse și prin includerea de informații despre utilaje și instalații industriale specifice.

Prin cercetările și cursurile sale universitare, prof. Emilian Bratu se situează printre precursorii de nivel mondial ce definesc conceptele **Ich** (în special primele două paradigme) și este considerat drept fondator al școlii românești de **Ich** / chimie industrială. Pentru merite științifice excepționale, prof. Em. Bratu a fost ales în anul 1963 membru corespondent și în anul 1974 membru titular al Academiei Române. Între anii 1977–1990 președintele Secției de științe chimice din prestigioasa instituție. Contribuțiile sale științifice fundamentale în domeniul chimiei industriale pot fi urmărite în timp, între anii 1928–1974. Acestea

au rămas repere pentru progresul științei **Ich** din România. Edițiile succesive ale cursului său urmează implementarea progresivă în învățământul și cercetarea de **Ich** a celor patru paradigme ale acestui domeniu. Recunoașterea dobândită, exclusiv ca urmare a activității sale științifice, s-a manifestat de-a lungul timpului prin diferite și importante atribuții deținute în cadrul ICECHIM și al Ministerului Chimiei. Pentru activitatea sa științifică și didactică cu totul excepțională, profesorului Bratu i s-au conferit la acea vreme mai multe distincții, precum: Premiul de Stat, Ordinul Muncii, Ordinul Meritul Științific. În anul 1969 i s-a conferit titlul de **profesor universitar emerit** al Republicii Socialiste România [1,2].

Opera științifică a prof. Emilian. Bratu este axată pe problematicile majore ale **Ich** din acea vreme. De exemplu, în premieră, separarea toluenului din benzină prin distilare azeotropă cu metil-etil-cetonă, lucrare pentru care i s-a acordat Premiului de Stat. Lucrările sale din domeniul fizico-chimiei apei grele își conservă actualitatea, constanta de disociere figurând în culegerile internaționale de date. Din același domeniu fac parte și lucrările privind coeficienții de activitate ai gazelor, elaborarea unor ecuații generale pentru presiunea vaporilor saturați și a echilibrului în sisteme lichid-vapori. Între 1928–1941 a efectuat cercetări privind:

- (1)– epurarea apelor industriale pentru alimentarea rezervoarelor de la Uzina Grozăvești;
 - (2)– procedee de epurare a apei cu var, sau cu fosfați în vederea îndepărtării durtății ferului și manganului, brevetate în România și Germania.
- În perioada anilor 1942–1948 s-a preocupat și de:
- (3)– punerea în funcțiune a instalației de rafinare a petrolului de la Rafinăria Brazi;
 - (4)– studii de termodinamică chimică;
 - (5)– studii privind distilarea anizotropă; absorbția, fluidizarea.

Emilian Bratu și-a legat numele de studii erudite consacrate elucidării mecanismelor unor

operații unitare și a metodelor de calcul a unor mărimi utile în activitatea de proiectare a utilajelor industriale. Dintre numeroasele sale realizări se pot aminti:

- a). – Determinarea refluxului optim al coloanelor de rectificare;
- b). – Dimensionarea schimbătoarelor de căldură spiralate;
- c). – Tehnici pentru măsurarea structurii stratului fluidizat;
- d). – Studiul transferului de căldură și de masă la evaporarea picăturilor în mediul gazos, și multe altele [1,2,30].

Realizări didactice.

Din vasta bibliografie semnată de prof. Emilian Bratu [2], cităm câteva titluri ale unor lucrări didactice și de cercetare aplicativă: *Disocierea electrolitică a apei grele* (1935); *Ghidul de laborator pentru lucrările de tehnologie chimică* (1942); *Benzenul și toluenul* (1948).

A rămas memorabilă definiția dată *ingineriei chimice* în discursul său de recepție de la Academia Română din anul 1974:

„Ingenieria chimică este știința care studiază, prin metode generale, specifice, operațiile, reacțiile și sistemele industriei chimice, cu scopul final de a realiza procedee, aparate și instalații industriale cu funcționare în condiții optime. Ingineria chimică este totodată profesiunea inginerescă a cărei sarcină este să servească industria chimică în cercetare, proiectare, exploatare și în învățământ.”

Prof. Emilian Bratu era preocupat de *antrenarea studenților în activitatea de cercetare științifică*. Citea mult și își punea mereu probleme legate de creativitate, calitățile cercetătorilor, metodologia cercetării, de metode pentru accelerarea cercetării, de redactarea rapoartelor științifice (este de mult considerat un model perfect de scriere tehnică și științifică, modul în care domnul profesor și-a redactat opera), de raportul dintre cercetarea teoretică și cercetarea experimentală și de alte multe subiecte în

legătură cu cercetarea. Domnia-sa considera că: *„de fapt cercetarea fundamentală este o primă fază a cercetării aplicative”*. În acest sens, la fel de memorabile sunt și aprecierile sale privind tehnologia chimică și învățământul de inginerie chimică. Astfel [3]:

O altă chestiune care preocupă învățământul este încotro este mai bine să se îndrepte: spre teorie (adică spre știință), sau spre practică (adică spre tehnică/inginerie)?

S-ar putea răspunde prin cuvintele lui Boltzman: „Nimic nu este mai practic, decât o teorie bună”.

Sau se poate răspunde prin asemănarea cu răspunsul la întrebarea: „ce este mai folositor? Soarele sau Luna? cu răspunsul unui glumeț: „Luna, bineînțeles, pentru că ea luminează noaptea când este întuneric”.

Teoria „luminează” domeniul, pentru ca practica „să vadă” încotro se îndreaptă, pentru a realiza ceea ce urmărește.

Cercetarea fundamentală (teoretică, științifică) și cercetarea aplicativă (practică, tehnică) nu sunt independente. Totdeauna ele apar împreună, se completează reciproc, se stimulează una pe alta, într-o simbioză sinergetică.

Există însă cercetători cu înclinații naturale sau cultivate către partea teoretică, sau cea practică, în care dau randamentul mai mare. Ei trebuie să fie încurajați și să fie folosiți așa cum sunt. Din colaborarea lor va rezulta randamentul maxim.

Această întrebare – deocamdată, provizorie – pentru învățământ nu este: „teorie sau practică”, ci câtă teorie și câtă practică? Și aici nu în extreme trebuie căutat optimul.

„Întrebat care este diferența dintre cercetarea fundamentală și cercetarea aplicativă, Urey (descoperitorul deuteriului) a răspuns: „diferența este de 20 de ani”. Așa era prin anii '30; acum diferența este și mai mică și scade continuu. Ni se dă și un mijloc de a recunoaște cercetarea fundamentală: „dacă întrebi un cercetător – ce face? – și dacă nu îți explică clar, atunci el face cercetare fundamentală.”

Se recunoaște acum că ideile – atât cele principale, cât și cele secundare ale unei

cercetări, sau descoperiri, apar – nu se știe cum – în creierul cercetătorului, uneori amorstate de senzații exterioare. Laboratorul numai le confirmă și le măsoară.

Întrebat cum a descoperit legea gravitației, Newton a răspuns: „Gândindu-mă mereu la ele”. Gândirea poate fi considerată forța de producție atât științifică, cât și materială.

Termin cu o frază a lui Linus Pauling: „Pentru a avea o idee bună, trebuie să ai multe idei.” Vă doresc ca ideile din lucrările dvs. să fie și multe și bune.”

Dezvoltarea școlii române de ICh la Politehnica din București (UPB).

Profesorul Emilian Bratu nu numai că a fondat (1945–1948) cu ajutorul prof. Costin Nenițescu, Departamentul de ICh de la UPB, dar a contribuit decisiv la dezvoltarea și orientarea acestuia atât spre cercetarea fundamentală, cât și spre aplicații industriale deosebite.

Profesorul Emilian Bratu ne-a lasat o moștenire imensă, cu un potențial de utilizare în toate ramurile economiei – știința ICh. O moștenire înseamnă însă și o mare responsabilitate și implică mari obligații în menținerea și dezvoltarea acesteia.

Acum, când omenirea se confruntă cu noi provocări legate de: resursele naturale în scădere, de creșterea rapidă a populației, de probleme privind poluarea mediului și privind încălzirea globală, noi trebuie să explicăm că fără chimie, fără **inginerie chimică** și substanțe chimice de sinteză, nu există dezvoltare și bunăstare a societății. În același timp însă, trebuie să ne implicăm cu metodele și noile paradigme ale științei de ICh în „chimia verde” și în proiectarea ecologică, durabilă și sustenabilă a instalațiilor chimice [1,5,13].

Lumea noastră este un loc complex și în plină evoluție. În secolul 21, cerințele unei populații în creștere și în continuă îmbătrânire vor avea un impact semnificativ asupra societății. Având în vedere că populația globală va atinge 8,5 miliarde până în anul 2030 și 11,2 miliarde până la sfârșitul secolului, cererea de resurse, precum apă, energie, alimente și materii prime va fi mai mare decât orice am experimentat în trecut. Cum răspundem așteptărilor unei societăți modernizate, globale, minimizând în același timp impactul pe care îl avem asupra mediului? [1,5].

În concluzie, evoluția profesională a Departamentului de ICh de la UPB a fost coordonată și puternic marcată decenii la rând de personalitatea profesorului Emilian Bratu, care a știut să creeze în jurul său, prin doctoranzii și colaboratorii săi, o puternică echipă didactică și de cercetare. După pensionare, în anul 1974, Catedra a fost coordonată de principalii săi colaboratori: profesorii Octavian Smigelschi (1974–1985), Octavian Floarea (1985–1986) și Emil Danciu (1986–1996). Prin exigențele echilibrate, în spiritul tradiției stabilite de acad. Em. Bratu, acești profesori au menținut în Catedră climatul necesar activităților didactice și științifice de un înalt standard academic.

Poate cea mai importantă latură a activității didactice a prof. Emilian Bratu a fost aceea de a conduce la doctorat și a-i modela pe viitorii profesori de inginerie chimică de la Catedra de Inginerie chimică din UPB și de la principalele universități din țară. Ulterior, aceștia au devenit, la rândul lor creatori de noi direcții de dezvoltare a învățământului de ICh din centrele universitare din țară (Iași, Timișoara) și formatori de ingineri și noi doctori în acest domeniu. Aceste generații de ingineri formate după sistemul de învățământ implementat de Emilian Bratu, sunt de fapt cei care au construit și au dezvoltat industria chimică în România. Primii doctoranzi ai prof. Emilian Bratu sunt prezentați în **Tabelul 2**.

Urmașii prof. Emilian Bratu au introdus în activitatea didactică și de cercetare instrumente moderne de matematică, de calcul numeric și software de nivel mondial, necesare pentru rezolvarea problemelor din ce în ce mai dificile de ICh referitoare la proiectarea instalațiilor chimice și biochimice, funcționarea lor în condiții de siguranță și controlul lor optimal (profesorii Alexandru Woinaroschy și Gheorghe Maria). Alți profesori au introdus subiecte moderne de cercetare în domenii de graniță, precum: inginerie biochimică, bioreactoare, bioinginerie, bioinformatică (profesorii Ovidiu Muntean și Gheorghe Maria) sau de inteligență artificială (prof. Mircea Cristea) [1,31]. Software-ul de calcul de ICh utilizat astăzi în departamentele de profil din țară este cel utilizat la toate universitățile tehnice de top din lume (MIT, Imperial College Londra, UMIST, Manchester), respectiv Aspen,

Tabel 2. Lista primilor doctoranzi ai profesorului Bratu Emilian [4]. Notații: IPB = Institutul Politehnic din București; UPT = Universitatea Politehnică din Timisoara; UPI = Universitatea Politehnică din Iasi.

Nume și prenume (locul de activitate); Observații	Aria tematică a tezei	Anul și locul finalizării
Raul Mihail (IPB.); fondatorul școlii de „Reactoare chimice și biochimice” din România	Reactoare chimice eterogene	1961, IPB
Eli Ruckenstein (USA.)	Fenomene de transfer în utilajele din industria chimică	1963, IPB
Zeno Groșșian (UPT)	Transfer de căldură	1962, IPB
Ion Teoreanu (IPB)	Transferul de căldură în stratul fluidizat	1963, IPB
Octavian Floarea	Transfer de masă în coloane cu talere	1964, IMUICh Moscova.
Radu Z. Tudose (UPI)	Intensificarea transferului de masă în utilajele din industria chimică	1964, IPB
Octavian Smigelschi fondatorul domeniului de „Calcul numeric și optimizări în ingineria chimică, 1970”	Efecte Marangoni la fierbere	1966, IPB
Dan Suci (USA)	Intensificarea transferului de masă prin efectul Marangoni	1965, IPB
Emil Danciu	Echilibre de fază la distilare	1967, IPB

Hysim, Prosim, Comsol, Matlab etc.. În plus, o bază experimentală modernă susține programul de cercetare al laboratoarelor de **Ich** [1,31].

Colaborarea cu profesorul Costin Nenișescu

Emilian Bratu și Costin Nenișescu au fost doi profesori de elită ai Facultății de Chimie Industrială a Institutului Politehnic București (actuala Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București). Cei doi savanți au fost buni prieteni, care s-au respectat profund pe parcursul întregii vieți. Ambii, de formație germană, au intuit de timpuriu necesitatea introducerii în România a disciplinei de **Ich** în învățământul politehnic superior, pornind de la perspectivele externe și interne favorabile ale dezvoltării unei industrii chimice românești, bazate pe rezervele de materii prime autohtone și pe baza teoretică-fundamentală asigurată de cei doi savanți și de colaboratorii, doctoranzii și generațiile de studenți ai lor. Au luptat împreună pentru afirmarea chimiei în Politehnică, lor datorându-li-se, în cea mai mare măsură, introducerea în 1938 a denumirii de „**Chimie industrială**” pentru facultatea din Politehnică. Astfel, în anii 1940–1950, prof. C. D.

Nenișescu a sprijinit strădania prof. Emilian Bratu pentru înființarea și consolidarea, la București, a „**Catedrei de Inginerie Chimică**”, fiind prima catedra de acest fel din țară și printre primele din Europa. Pe de altă parte, în perioada anilor 1940–1945, prof. Emilian Bratu a răspuns solicitării prof. C.D. Nenișescu de a ține câteva prelegeri privind progresele ingineriei chimice, în special în domeniul aplicării criteriilor de similitudine în domeniul reacțiilor chimice, în fața colectivului didactic și a colaboratorilor din cercetarea din domeniul Chimiei Organice, conferințe care s-au bucurat de un deosebit interes. [2]. Ca un exemplu al acestei colaborări fructuoase, ambii savanți au sprijinit publicația română în profil chimic „*Revue Roumaine de Chimie*”, fiind membri activi în colegiul editorial al revistei (**Fig. 4**).

5. Paradigmele Ich promovate de școala prof. Emilian Bratu în contextul românesc

Sub directa și atenta coordonare a prof. Emilian Bratu, a discipolilor săi și a următoarelor generații de profesori de **Ich**, au fost dobândite de învățământul românesc toate cele patru paradigme (P1-P4) ale științei **Ich**, (descrise în cap. 2), fiind



Fig. 4. Comitetul de redacție al *Revue Roumaine de Chimie* (1979); de la dreapta la stânga: acad. Emilian Bratu, acad. Petru Spacu, prof. Margareta Avram, prof. Dumitru Săndulescu, acad. Ilie G. Murgulescu, acad. Victor Em. Sahini, acad. Ecaterina Ciorănescu-Nenițescu, acad. Alexandru T. Balaban, Flavia Cuiban, secretar de redacție.

aplicate și dezvoltate în cadrul numeroaselor cercetări [4,9], respectiv: (P1) operații unitare; (P2) fenomene de transport; (P3) ingineria produselor chimice; (P4) inginerie chimică durabilă. Ultimele trei paradigme au inclus o modelare matematică avansată a proceselor chimice și biochimice și un calcul numeric foarte complex (folosind simulatoare de proces) în toate etapele dezvoltării unui proces chimic, biochimic sau biologic [4,5,9,10,32].

Într-un mod simplist, se poate spune că până în anii 1960–1970, învățământul de **ICH** din România urmează în principal primele două paradigme (P-1, P-2), adică studiul separat al operațiilor unitare și al fenomenelor de transfer în cadrul proceselor fizico-chimice ce au loc în utilaje specifice, și în special în reactoarele chimice în care sunt conduse reacțiile industriale. Apoi, începând cu anul 1960, în cadrul seminarului științific săptămânal desfășurat la Catedra de **ICH** a **UPB**, sub conducerea prof. Emilian Bratu și a conf. univ. Ely Ruckenstein (ulterior, profesor la State University of New York at Buffalo, USA, laureat al „National Medal of Science”, USA, 1998) [3], s-a trecut la „re-interpretarea” fenomenelor de transfer, prin reprezentarea lor cu ajutorul modelelor matematice complexe, oferind astfel simularea lor numerică tot mai precisă, folosind

tehnici de calcul avansate (noi algoritmi numerici și calculatoare din ce în ce mai performante).

În România, promotorul paradigmei (P1) în **ICH**, cea a „operațiilor unitare” a fost acad. Emilian Bratu, prin Cursul său (1948) de *Operații unitare în industria chimică*, în patru volume, în trei ediții, împreună cu un *Ghid de laborator* litografiat în anul 1941.

A doua paradigmă P2 este puternic susținută de cunoștințe și teorie matematică avansată, completate cu algoritmi numerici complecși. În acest sens, profesorii Rutherford Aris și Neal Amundson de la Universitatea din Minnesota (SUA) și-au publicat (1966) în mai multe volume manualul de *Metode matematice în ICh* [7-8] și au dovedit că progresul în **ICH** (ca știință și practică) nu poate fi realizat fără utilizarea unor metode de calcul matematic și numeric foarte avansate.

Discipolii prof. Emilian Bratu au contribuit decisiv la lărgirea și aprofundarea învățământului de **ICH**. Astfel, din anul 1977 au fost înființate noi laboratoare și colective de cercetare, care acoperă principalele fenomene de transport, plus Reactoarele Chimice, Inginerie Biochimică, Informatica Aplicată în Inginerie Chimică (1995). Ei au promovat aplicarea tuturor celor patru paradigme (P1-P4) ale **ICH** și au adus curricula învățământului superior de **ICH** din România la nivelul celui din UE și SUA.

Vă mulțumesc pentru răbdare și atenție.

Bibliografie

- [1] Maria, G., *Despre școala de inginerie și tehnologie (bio)chimică de la Universitatea Politehnică din București*, Printech, București, **2022**.
- [2] Wikipedia, „Emilian Bratu”, **2023**.
- [3] Jinescu, G., SICHEM Conf., U.P.Buc., **2014**.
- [4] Dobre, T., „Scurt istoric Societatea de inginerie chimică din România”, **2014**. <https://sicer.ro/istoric/>
- [5] Maria, G., Gijiu, C.L., Dinculescu, D., Titica, M., Juncu, G., *O trecere în revistă a tehnologiilor neconvenționale pentru valorificarea resurselor naturale ieftine (gaz natural, cărbune inferior), a gazelor cu efect de seră (CO₂) și a biomasei regenerabile pentru producerea via metanol a unui număr mare de substanțe chimice cu valoare adăugată ridicată și combustibil prin utilizarea unor tehnologii bazate pe instrumente și concepte moderne de inginerie chimică și biochimică*, Printech Publ., Bucharest, **2020**.
- [6] Bird, B., Stewart, W., Lightfoot, E., *Transport Phenomena*, Wiley, New York, **1960**.

- [7] Amundson, N., *Mathematical Methods in Chemical Engineering 1. Matrices and their application*, Prentice-Hall, New Jersey, **1966**.
- [8] Aris, R., Amundson, N., *Mathematical Methods in Chemical Engineering 2. First-order partial differential equations with applications*, Prentice-Hall, New Jersey, **1966**.
- [9] Woinaroschy, A., *Buletinul AGIR*, Supliment 1, **2015**, pp. 9-17.
- [10] Woinaroschy, A., *Chinese Journal of Chemical Engineering*, **2016**, 24, 553–557.
- [11] Gani, R., *Chem. Eng. Res. Des.*, **2004**, 82, 1494–1504.
- [12] Gani, R., et al., *Chem. Eng. Res. Design*, **2020**, 155, A133–A145.
- [13] Bertau, M., Offermanns, H., Plass, L., Schmidt, F., Wernicke, J.M., *Methanol: The basic chemical and energy feedstock of the future: A singer's vision today*, Springer Science & Business Media, Berlin, **2014**.
- [14] Sherlock, J.P., Report of the IChemE technical vice president, IChemE, London, **2016**.
- [15] Wikipedia, „The history of chemistry”, **2024**.
- [16] Lupu, A., Cociasu, C.A., *Revista de Chimie(Bucharest)*, **2018**, 59, 113-114.
- [17] Pincovschi, E., *Buletinul S. Ch. R.*, **2018**, XXV (3), pp. 8-11.
- [18] Ivanus, G., *Buletinul S. Ch. R.*, **2018**, XXV (3), pp. 74
- [19] Filipescu, L., et al., *Buletinul S. Ch. R.*, **2018**, XXV (3), pp. 79.
- [20] Siminiceanu, I., „Bull. Romanian Chem. Eng. Society”, **2014**, 1 (2), pp.2-15.
- [21] Jinescu, V.V., *Creatorii civilizației*, Ed. AGIR, București, **2008**.
- [22] Wikipedia, „List of dimensionless quantities”, **2024**
- [23] Maria, G., *Evaluarea cantitativă a riscului proceselor chimice și modelarea consecințelor accidentelor*, Printech Publ., Bucharest, **2007**.
- [24] Gijiu, C.L., Dinculescu, D., Crisan, M., *Revista de Chimie(Bucharest)*, **2020**, 71, pp.1-18.
- [25] Banciu, M., *Speech at the tribute session 'Centenary Emilian A. Bratu'*, Romanian Academy, **1991**.
- [26] Cussler, e.l., Moggridge, g.d., *Chemical product design*, Cambridge Univ. Press, **2001** (1-st ed.), **2011** (2-nd ed.).
- [27] Peters, M., Timmerhaus, K., West, R., *Plant design and economics for chemical engineers*, 5th ed., McGraw-Hill, Boston, **2003**.
- [28] Ivanov, D., *Bulletin of Romanian Chemical Society*, **2023**, XXX (3), pp.4-7.
- [29] Olteanu, M., *Univers Ingineresc* (AGIR, București), nr. 15, **2004**.
- [30] Bildea, S., “Dept. Inginerie chimică și biochimică”, U.P.Buc., **2020**, <http://www.chemeng.upb.ro/index.php>
- [31] Editorial board, Prof. dr. ing. Gheorghe Maria at his 65-th anniversary – Excellency in Chemical and Biochemical Engineering, *Revue Roumaine de Chimie (Bucharest)*, **2020**, 65(10), 851-858. <http://web.icf.ro/rrch/>
- [32] Maria, G., *In memoriam academician Dr. Eng. Emilian Bratu (1904–1991) – The founder of the Chemical Engineering education in România. 120 years since his birth*, *Revue Roumaine de Chimie*, **2024**, 69(9), 445–468. DOI: 10.33224/rrch.2024.69.9.01

Evoluția ingineriei chimice bazate pe paradigme

Alexandru Woinaroschy*

Paradigma este o construcție mentală larg acceptată, care oferă unei comunități pe perioadă îndelungată o bază pentru crearea unei identități de sine și ce va fi implicată în rezolvarea unor probleme.

Creierul este asemenea unui burete care absoarbe informațiile din jurul lui. Fără paradigmă, creierul nu ar putea controla fluxul continuu de informații pe care le are la dispoziție. El nu se poate descurca cu dimensiunea și complexitatea cantităților uriașe de informații pe care să le folosească în mod eficient. De aici rolul paradimelor în organizarea și prelucrarea informațiilor. În domeniul ingineriei chimice specifice (în sens restrâns al noțiunii) s-au impus trei paradigme unanim recunoscute. Voi face o prezentare restrânsă a acestora, o abordare mai detaliată fiind adresată specialiștilor domeniului. Explozia aplicațiilor (fabricațiilor) industriei chimice de la sfârșitul secolului al 19-lea și începutul secolului 20 a necesitat o sistematizare a cunoașterii proceselor în detaliu. A apărut noțiunea de **operație unitară**, care constituie prima paradigmă a ingineriei chimice. Astfel, zecile de mii de procese industriale chimice sunt constituite dintr-un număr mult mai mic (aproximativ 80) de operații unitare.

Fiecare operație unitară este definită prin:

- principiile teoretice fundamentale necesare formulării ecuațiilor fenomenelor implicate;
- metodele experimentale la scară de laborator sau pilot necesare ecuațiilor care nu pot fi formulate teoretic;
- căile pentru ridicarea de la scară de laborator sau pilot la scară industrială.

Pentru atingerea rezultatelor cerute de cercetarea, proiectarea și operarea proceselor, paradigma operațiilor unitare utilizează următoarele principii teoretice generale:

- ecuațiile de bilanț de moment, energie și masă;
- relațiile de echilibru termodinamic de fază;
- relațiile cinetice de moment, energie și masă (ecuațiile de transfer);
- condițiile financiare și ecuațiile corespunzătoare.

În acest mod, dacă proprietățile fizice ale materialelor precum și restricțiile tehnologice și economice sunt definite, este posibil să se obțină o soluție cantitativă pentru fiecare proces industrial chimic. Se poate afirma că, dacă chimistul gândește în reacții chimice, inginerul chimist gândește în operații unitare. Paradigma operațiilor unitare, dovedită excelentă pentru practica proiectării și exploatării proceselor, este săracă sub aspectul studierii la scară intimă a acestora. Drept urmare, la sfârșitul anilor '50 a fost creată o a doua paradigmă a ingineriei chimice, cea a **fenomenelor de transport**. Autorii acesteia (cu precădere Bird) au considerat importanța înțelegerii principiilor fizice ale proceselor decât folosirea oarbă a empirismului. S-a statuat că subiectul fenomenelor de transport trebuie să fie integrat în termodinamică, mecanică și electromagnetism ca una dintre „științele ingineresti-cheie”. Paradigma fenomenelor de transport abordează cele trei procese fizice elementare, care au loc în orice fel de operație unitară: transportul de impuls, energie și masă. Astfel, operațiile unitare pot fi considerate ca aplicații specifice acestor trei

procese fundamentale. Întrucât combinațiile de operații unitare generează tehnologii, combinațiile de procese de transport dau operațiuni unitare. Se atinge un grad de sintetizare și mai avansat: de la 80 de operații unitare, la trei fenomene de transport. Paradigma proceselor de transport focalizează mecanismele acestor procese, respectiv fenomenele care au loc în vecinătatea graniței a două faze fizice. Scopul paradigmei constă în înțelegerea profundă a cauzelor și efectelor elementare care explică caracteristicile și aplicațiile fiecărei operațiuni unitare. Nașterea celei de-a doua paradigme a fost, așadar, consecința necesității unei cunoașteri științifice profunde a fenomenelor care explică ceea ce se întâmplă în cadrul operațiilor unitare. Pentru completarea cunoștințelor incomplete, ingineria, în ultimă analiză, depinde în mare măsură de euristică. Fenomenele de transport se pot dovedi extrem de utile prin furnizarea de aproximări, începând cu estimări de ordin de mărime și mergând succesiv la aproximări mai precise, cum ar fi cele furnizate de teoria stratului limită. Prin analogia ecuațiilor cele trei fenomene de transport pot fi înlocuite cu unul singur, transportul de proprietate. Chiar dacă nu se introdusese denumirea de paradigmă, profesorul Bratu a fost un maestru cu precădere al operațiilor unitare, dar și al fenomenelor de transport. Mărturie sunt excelențele tratate de operații unitare, după care au învățat ingineria chimică generații de studenți și doctoranzi.

În a doua parte a secolului XX, diversitatea produselor industriale (în multe cazuri cu proprietăți apropiate și cu aceeași utilizare) are o creștere uriașă și, în consecință, a evoluat concurența pe piață foarte puternică între companiile producătoare. Același lucru s-a întâmplat și cu produsele chimice. Importanța proprietăților și a calităților produselor chimice a devenit esențială. Până de curând, scopul principal al ingineriei chimice a fost realizarea procesului cu cel mai mic cost. Chiar și problemele legate de proces, cum ar fi fiabilitatea, puritatea produsului, controlul poluării etc., au fost în cele din urmă traduse în costuri care trebuie reduse la minimum. În schimb, proiectarea produselor chimice încearcă să obțină cea mai mare valoare adăugată pentru un produs prin proprietăți îmbunătățite ale produsului. Aceasta este o sarcină mai complexă decât un tratament matematic pentru a maximiza profitul. Profitul depinde într-un fel

neidentificat de setul complex de proprietăți ale produsului. Prin urmare, problemele de inginerie a produselor nu pot fi rezolvate prin abordări tradiționale de inginerie chimică. Soluționarea lor necesită o a treia paradigmă a ingineriei chimice, așa cum a sugerat prima dată în 1988 Comitetul pentru frontierele ingineriei chimice, respectiv **ingineria chimică de produs**. Aceasta a fost impusă de lupta pentru performanța tehnică și economică a produselor generată de un mediu de piață competitiv puternic. Noi produse chimice au fost create prin combinarea cunoștințelor ample despre produsele chimice existente cu o cantitate mare de experimentare științifică. O explozie combinată de opțiuni de produs va limita toate tehnicile experimentale. Prin urmare, este de dorit să se minimizeze experimentarea printr-o luare în considerare sistematică a formulării produsului înainte de experimentare. Tehnicile de inginerie de produs se bazează în mare măsură pe euristică atunci când datele sunt limitate, urmate de calcule detaliate atunci când datele devin disponibile, aceasta fiind esența celei de-a treia paradigme. În principiu, a fost propus un algoritm în patru pași: identificarea nevoilor clienților, generarea de idei pentru a satisface aceste nevoi, selectarea dintre idei și fabricarea produsului. Pasul 4 al proiectării produselor chimice conține toate următoarele patru etape ale proiectării procesului chimic: batch vs. proces continuu, intrări și ieșiri, reactor și reciclări și separări și integrare în proces. Autorii admit că acest algoritm în patru pași este o simplificare majoră care afectează eficacitatea în cazuri specifice. Dar, această procedură poate fi un excelent punct de plecare, foarte util pentru extinderea fiecărui caz specific. Datorită schimbărilor majore din industria chimică, rolul și meritele ingineriei de produs sunt în continuă creștere, dar acesta nu este un argument că proiectarea procesului ar trebui să dispară. Designul produsului și proiectarea procesului trebuie utilizate împreună, în acord cu evoluția ingineriei chimice. Pe parcursul evoluției ingineriei chimice, fiecare nouă paradigmă a fost un pas înainte care a extins multitudinea de sarcini care pot fi rezolvate. Nicio paradigmă nu este abandonată. De fapt, aproape toate paradigmele trebuie folosite împreună pentru a rezolva problemele complexe de inginerie chimică. Desigur, discuția despre paradigmele ingineriei chimice nu poate evita subiectivitatea. Unele idei personale ale autorului sunt, fără îndoială, discutabile.

Manualele academicianului Emilian Bratu – far călăuzitor în pregătirea inginerilor chimiști*

Ioan Mămăligă**

Domnule vicepreședinte al Academiei Române,
Domnule președinte al Secției de științe chimice,
Doamnelor și domnilor academicieni,
Onorată asistență,

Sesiunea omagială de astăzi este dedicată împlinirii a 120 ani de la nașterea academicianului Emilian Bratu, părintele ingineriei chimice din România.

În discursul său de recepție de la Academia Română (1974), acad. Emilian Bratu dă următoarea definiție Ingineriei chimice:

“Ingineria chimică este știința care studiază, prin metode generale, specifice, operațiile, reacțiile și sistemele industriei chimice, în scopul final de a realiza procedee, aparate și instalații industriale cu funcționare în condiții optime. Ingineria chimică este totodată profesiunea inginerescă a cărei sarcină este să servească industria chimică în cercetare, proiectare, exploatare, învățământ.”

Mă onorează momentul de a evoca câteva dintre contribuțiile aduse de acad. Emilian Bratu la dezvoltarea ingineriei chimice și la îmbogățirea domeniului atât în țara noastră, cât și pe plan european.

Activitatea bogată desfășurată de acad. Emilian Bratu pe tărâmul învățământului superior și al științei a marcat geneza și dezvoltarea ingineriei chimice în România. Timp de aproape 50 ani, profesorul Bratu a servit cu dăruire învățământul superior, parcurgând treptele universitare, de la asistent la profesor, șef de catedră și decan al fa-

cultății de Chimie industrială de la Politehnica din București.

Titlul de glorie al strălucitei sale activități didactice rămâne cursul pe care l-a inițiat, l-a conceput, completat, editat și predat cu multă măiestrie.

Iată o descriere făcută de profesorul Radu Tudose, unul dintre discipolii academicianului Bratu:

„Pionier al școlii de inginerie chimică, excelent organizator în calitate de decan al Facultății de Chimie Industrială, înțelegător și apropiat al problemelor tineretului, profesorul Emilian Bratu devine, pe parcursul anilor, unul dintre cei mai reprezentativi și iubiți dascăli ai facultății. A fost un om de o rară distincție sufletească, dotat cu inteligență și generozitate, reușind să îmbine blândețea și fermitatea în relații cu semenii săi. Făcea parte din acei profesori despre care generațiile de absolvenți au vorbit întotdeauna cu un deosebit respect. Calitățile didactice ale profesorului au fost remarcabile. Exigența se pare că ar fi fost inutilă, întrucât prin modul de a se impune în fața studenților, cei nepregătiți nu se prezentau la examen”[1].

La peste aproape un secol de la apariția primelor lucrări științifice ale acad. Bratu (lucrări de chimie analitică, electrochimie, inginerie chimică), acestea își conservă actualitatea, rămânând în bazele internaționale de date.

Profesorul Bratu are meritul de a fi creat o școală de cercetare la Facultatea de Chimie Industrială din București. Celor peste 30 de doctori din toată țara, printre care se numără și mentorul meu, profesorul Radu Tudose, le-a revenit menirea să continue dezvoltarea domeniului inițiat de marele om de știință.

*Alocuțiune prezentată la Simpozionul „Omagiu academicianului dr. ing. Emilian Bratu, fondatorul școlii de Inginerie chimică din România – 120 de ani de la naștere” (17 octombrie 2024, Aula Academiei Române)

**Prof. dr. ing., ex-director, Departamentul de Inginerie Chimică, Universitatea Tehnică, „Gheorghe Asachi” din Iași

Opera științifică a profesorului Emilian Bratu este centrată pe o problemă majoră a ingineriei chimice: separarea din benzine a unor compuși aromatici, materii prime indispensabile industriei se situează printre lucrările de pionierat ale noului domeniu; separarea toluenului din benzină prin distilare azeotropă cu metil-etil-cetonă s-a bucurat de aprecieri unanime, autorul fiind recompensat cu Premiul de stat.

Profesorul Bratu și-a legat numele de studii consacrate elucidării mecanismelor unor operații unitare și a metodelor de calcul a unor mărimi folosite în activitatea de proiectare a utilajelor industriale. Dintre multe realizări, pot fi amintite determinarea refluxului optim al coloanelor de rectificare, dimensionarea schimbătoarelor de căldură spirale, analiza structurii stratului fluidizat, studiul transferului de căldură și de masă la evaporarea picăturilor în mediu gazos, s.a.

În ultimele decenii de activitate, profesorul Bratu a inițiat și a realizat, împreună cu doctoranzii săi (printre care se număra și mentorul meu, profesorul Radu Tudose), o serie de cercetări privind intensificarea fenomenelor de transfer de masă și căldură, în scopul creșterii performanțelor utilajelor industriale.

„Sunt de remarcat și contribuțiile în domeniul intensificării absorbției în coloane pulsate, creșterea capacității de separare a coloanelor de rectificare cu umpluturi vibrante, intensificarea proceselor în strat vibrofluidizat, creșterea vitezei de curgere a picăturilor într-un gaz pulsant” [1]. Rezultatele sunt publicate în mai multe articole din reviste de specialitate și comunicate la manifestări științifice naționale și internaționale.

„Imaginea acad. Bratu ar rămâne incompletă dacă nu i-am recunoaște calitățile spirituale caracteristice omului de cultură: a zidit neconținut între valorile spiritului, a probat verticalitate morală și a exersat un profesionalism de maximă exigență. Toți cei care l-au cunoscut, i-au apreciat calitățile etice, entuziasmul și perseverența, modestia și omenia, respectul manifestat față de toți colaboratorii.” [1]

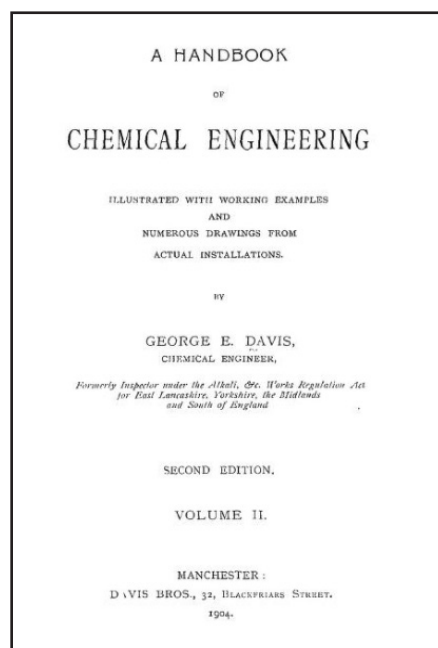
O parte importantă a vastei activități desfășurate de prof. Bratu o constituie elaborarea de manuale de inginerie chimică. Apariția acestora a dus la răspândirea și dezvoltarea ingineriei chimice în țara noastră.

Cursul de „Procese și aparate din industria chimică” al profesorului Bratu are la bază ideea că tehnologiile de fabricare a numeroaselor produse ale industriei chimice se bazează doar pe câteva zeci de „operații unitare”, cum sunt: încălzirea, răcirea, amestecarea, cristalizarea, filtrarea, uscare, distilarea, etc. În plus, ecuațiile care permit optimizarea proceselor prezintă asemănări, chiar dacă se referă la cele trei tipuri fundamentale de transfer, întâlnite atât în natură, cât și în industria chimică, și anume, transfer de impuls (moment, energie mecanică), căldură (energie termică) sau masă (substanță). Ecuațiile diferențiale care descriu aceste fenomene de transport au o analogie formală și se pot asambla într-o singură concepție unitară. (Fluxul unitar de proprietate transferată prin mecanism molecular este proporțional cu gradientul de concentrație.)

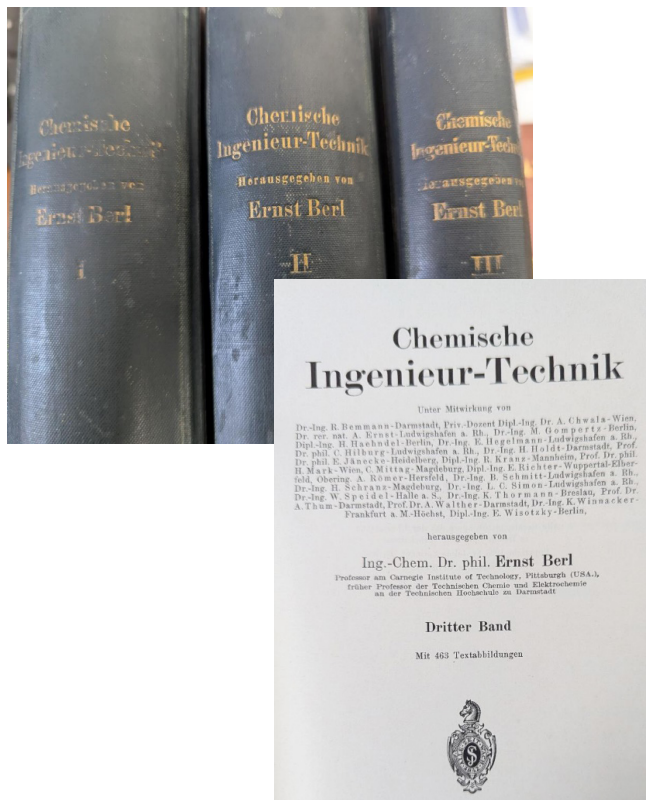
Activitatea publicistică a academicianului Bratu are în centrul ei primele manuale de inginerie chimică apărute în România.

Aceste manuale apar în contextul dezvoltării ingineriei chimice în Europa și în întreaga lume.

-În anul 1901 apare la Manchester *Manualul* lui George Davies, fondatorul Ingineriei chimice în Europa (1887, Primul curs de inginerie chimică a fost oferit în Manchester, Anglia, de George E. Davis). În 1904 *Manualul* a fost revizuit și publicat într-o a doua ediție de peste 1.000 de pagini. <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.205268>



- În perioada 1930–1936 apar manuale de Inginerie chimică în Germania, de exemplu 3 volume în Editura Springer, coordonate de prof. Ernst Berl.



- În România, acad. Emilian Bratu introduce primele manuale încă din 1941 și continuă în perioada 1948–1985.



Manualul Inginerului chimist, vol. III și IV, coordonate de academicianul Emilian Bratu.



Cărțile de *Operații și utilaje în industria chimică* (1960–1970).



Cărțile de *Operații unitare în industria chimică* (1984–1985).

Carierea didactică și de cercetare a academicianului Emilian Bratu este marcată și de influența școlii germane.

În anul 1928, la Universitatea Tehnică din Viena, a urmat Cursurile de chimie fizică și electrochimie industrială, sub îndrumarea profesorilor Emil Abel și Otto Redlich, efectuând studii privind pilele galvanice în vederea evaluării funcțiilor termodinamice.

În anul 1929, la Universitatea din Karlsruhe, a studiat piroliza metanului.

În anul 1930, la Școala Tehnică Superioară Charlottenburg din Berlin, a efectuat studii de electrochimie.

În perioada 1932–1935, în timpul vacanțelor sau al unor concedii de studii, Emilian Bratu și-a pregătit teza de doctorat la Școala Tehnică Superioară din Viena, sub supravegherea prof. E. Abel și O. Redlich, cu un subiect de mare actualitate în epocă: „Prepararea izotopului greu al hidrogenului și determinarea constantei de disociere a apei grele”, susținută în 1936. Rezultatele, publicate în „Zeitschrift für Physikalische Chemie”, în 1934–1935, sunt citate și astăzi.

În România, în perioada 1928–1941, a urmat cariera universitară ca asistent la Politehnica din București, la disciplina Tehnologie Chimică și Electrochimie, condusă de profesorul Staehelin, realizând lucrări de cercetare privind tratarea apelor reziduale, optimizarea rețelelor de apă potabilă/reziduală, București, Azuga, Iași.

Datorită excepționalelor calități didactice și de cercetător la Școala Politehnică din București, în scurt timp Emilian Bratu a devenit conferențiar (1948), și apoi profesor titular (1971), decan al Facultății de Chimie Industrială (1955–1957; 1962–1971). Cursul său de „Aparate și instalații utilizate în industria chimică”, bazat pe cercetările sale originale și pe o bogată bibliografie, se caracterizează prin rigurozitate științifică și sistematizare. Ediția 1960–1961 a fost distinsă cu Premiul Academiei Române.

Prin cercetările și cursurile sale universitare, profesorul Bratu se situează printre precursorii de la nivel mondial ce definesc conceptele ingineriei chimice

Opera științifică a lui Emilian Bratu este axată pe problematici majore ale ingineriei chimi-

ce. Lucrările sale din domeniul fizico-chimiei apei grele își conservă actualitatea, constanta de disociere figurând în culegerile internaționale de date. Din același domeniu fac parte și lucrările privind coeficienții de activitate ai gazelor, elaborarea unor ecuații generale pentru presiunea vaporilor saturați și a echilibrului în sisteme lichid-vapori.

Între anii 1928–1941 a efectuat cercetări privind epurarea apelor industriale pentru alimentarea rezervoarelor de la Uzina Grozăvești, procedee de epurare a apei cu var sau cu fosfor, în vederea îndepărtării durtății ferului și manganului, brevete în România și Germania.

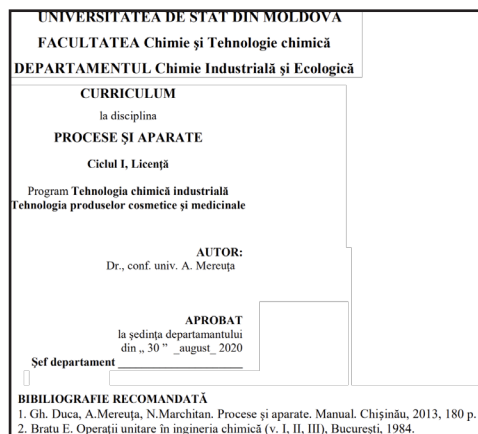
În perioada 1942–1948 s-a preocupat și de punerea în funcțiune a instalației de rafinare a petrolului de la Rafinăria Brazi, studii de termodinamică chimică, distilarea azeotropă; absorbție, fluidizare.

Manualele academicianului Bratu au adunat de-a lungul anilor un număr foarte mare de citări. Nu le-am însumat, dar pot afirma că aceste manuale au fost răsfoite, citite, utilizate de zeci de mii de studenți și ingineri. De-a lungul celor peste 60 ani de la apariția lor, pe baza acestor manuale s-au format generații de ingineri.

Doctoranzii și foștii studenți ai acad. Bratu au răspândit principiile de bază ale ingineriei chimice în țară și în străinătate (aș putea forța puțin și aș spune că au fost precum apostolii din vremea răspândirii creștinismului).

Eu nu am fost unul dintre studenții academicianului Bratu, dar am avut privilegiul să învăț și să lucrez alături de profesorul Radu Tudose, unul dintre discipolii săi (doctor în Inginerie chimică sub îndrumarea acad. Bratu, din anul 1964). Am învățat din cărțile academicianului Bratu, atât în timpul facultății, ca student, iar mai apoi ca inginer în fabrică și, poate cel mai mult în calitatea mea de învățător, în cei peste 30 ani de activitate cu studenții de la ingineria chimică din Iași.

Manualele academicianului Bratu sunt cărțile de bază în referințele bibliografice în multe dintre fișele de disciplină ale programelor de inginerie chimică, alimentară sau mediu. Majoritatea cursurilor de inginerie chimică se construiesc în jurul acestor manuale. Iată un exemplu: utilizarea cărților ca sursă bibliografică a unui curs predat în Republica Moldova.



„Profesorul Bratu s-a stins din viață la vârsta de 87 de ani. Școala lui continuă și în prezent, dar, din păcate, distrugerea industriei chimice românești după 1990 a dus la reducerea numărului de studenți și la opțiunea multor absolvenți de liceu sau de facultate de a părăsi România. Oare se poate spera că opera lăsată de personalități eminente, cum a fost cea a profesorului Emilian Bratu, să nu rămână ca o strădanie zadarnică?” [3]

Voi încheia pe un ton optimist, remarcând o renaștere a industriei chimice și de materiale în România și o creștere a interesului absolvenților

de liceu pentru profesia de inginer chimist. În ultimul an, numărul de studenți admiși la facultățile în care se studiază noțiuni de inginerie chimică a crescut cu peste 50 % față de anii anteriori.

Referințe bibliografice

- [1] Tudose, R. Z., Sesiunea omagială „Centenar Emilian A. Bratu (1904–1991)”, organizată de Secția de științe chimice a Academiei Române, 7 septembrie 2004.
- [2] Maria, Gh., *Despre școala de inginerie și tehnologie (bio)chimică de la Universitatea Politehnica din București*, Editura Printech, București, 2022.
- [3] Balaban, C., Balaban, A.T., 2014, *Emilian Bratu, 110 ani de la naștere*, „Revista de politica științei și științometrie” serie nouă, Vol. 3, No. 2 iunie 2014, p. 143–146.
- [4] Emilian Bratu – wikipedia, 2022, https://ro.wikipedia.org/wiki/Emilian_Bratu.
- [5] Olteneanu, M., (2004), *Ingineri, mari personalități, Emilian Bratu (1904–1991) – Fondatorul școlii românești de chimie industrială*, Univers Ingineresc nr.: 15/2004 (326), 1-15 Aug. 2004, Asociația Generală a Inginerilor din România.
- [6] Academia Română, Comunicat prilejuit de sesiunea omagială „Centenar Emilian A. Bratu (1904–1991)”, organizată de Secția de științe chimice a Academiei Române, 7 septembrie 2004 https://academiaromana.ro/com2004/pag_com04_0907.htm.

Cercetarea academică în Republica Moldova



Reflecții asupra evoluției Academiei de Științe a Moldovei și a cercetării academice în Republica Moldova

Gheorghe Duca*

Membru de onoare al Academiei Române

Motto: „Academia este lăcașul unde înțelepciunea și știința se întâlnesc, croind căi spre desăvârșirea minții și a spiritului.” – (Dimitrie Cantemir)

Abstract: Articolul de față prezintă o analiză detaliată a evoluției Academiei de Științe a Moldovei (AȘM) și a cercetării academice în Republica Moldova. Începând cu rădăcinile sale istorice, încă din perioada lui Dimitrie Cantemir și a altor personalități emblematice ale culturii românești, articolul explorează fundamentele și provocările cu care s-a confruntat știința în Moldova. Se acordă o atenție deosebită reformelor din perioada post-sovietică, în special celor din anii 2004 și 2018, subliniind atât succesele, cât și dificultățile întâmpinate în modernizarea și adaptarea sistemului științific la standardele internaționale. Lucrarea argumentează necesitatea revitalizării Academiei de Științe a Moldovei, insistând asupra importanței autonomiei acesteia și a rolului crucial pe care îl joacă în promovarea și susținerea cercetării științifice.

Cuvinte cheie: Academia de Științe a Moldovei, cercetare academică, reforme academice, evoluție istorică, știință, inovare, modernizare, autonomie academică, impactul reformelor.

Istoria și evoluția Academiei de Științe în spațiul românesc

Cercetarea științifică în Moldova își trage seva dintr-o istorie îndelungată, având rădăcini adânci care se întind până în secolul al XVII-lea.

În această perioadă, figuri emblematice ale culturii românești, precum Dimitrie Cantemir, Nicolae Milescu Spătarul și mitropoliții Varlaam, Dosoftei și Petru Movilă, au pus bazele primelor forme organizate de cunoaștere științifică.

Dimitrie Cantemir, una dintre cele mai ilustre personalități ale epocii, a fost primul român recunoscut la nivel internațional prin alegerea sa în calitate de membru al Academiei Regale de Științe din Berlin, în 1714, la propunerea filosofului și matematicianului german Gottfried Wilhelm Leibniz. Opera sa enciclopedică a influențat nu doar cunoașterea istorică și geografică, dar și dezvoltarea filosofiei, literaturii și a științelor naturale, integrând Moldova în circuitul cultural și științific european.

Dimitrie Cantemir, la rugămintea lui Leibniz, a scris în latină lucrarea *Descriptio Moldaviae*, de asemenea, Cantemir a redactat-o în limba română folosind alfabetul chirilic, care era obișnuit în acea perioadă pentru scrierile românești.

Contribuțiile acestor întemeietori ai scrisului românesc au constituit un impact profund asupra dezvoltării culturale și științifice a Moldovei, creând o tradiție academică solidă care a deschis calea pentru înființarea primelor instituții de învățământ și cercetare. Rolul lor în nașterea conștiinței naționale nu poate fi subestimat, iar Moldova continuă să se mândrească cu aceste personalități marcante, ale căror lucrări au fost recunoscute și apreciate pe plan internațional. În timp, această moștenire culturală și științifică a constituit fundamentul pe care s-au dezvoltat primele instituții academice, facilitând creșterea și extinderea cercetării științifice la Est de Carpați.

*Președinte al Academiei de Științe a Moldovei în perioada 2004–2018

Prima academie a fost constituită la Iași, în anul 1707, fiind cunoscută sub numele de Academia Domnească din Iași, redenumită pe la 1835 în Academia Mihăileană. Inspirată de modelul platonian *leurniing sosiety (societate de învățare)* se regăsește ca o instituție în care cele mai proeminente personalități ale vremii se întâlneau pentru a preda și a discuta diverse probleme ale naturii și societății. Înființată de domnitorul Mihail Sturdza, Academia Mihăileană a fost prima instituție de învățământ superior modern din Moldova și un precursor al Universității din Iași, având un rol esențial în formarea intelectualilor români și în dezvoltarea culturală a regiunii.

Academia Română, principalul for științific și cultural al țării, a fost constituită în anul 1866. Aceasta a avut de la început un rol național, reunind personalități marcante din diverse domenii și din toate regiunile țării pentru a contribui la progresul cultural și științific al întregului spațiu românesc, ajungând să devină cel mai important for științific în spațiul populat de români, dar și din afara acestuia.

Dezvoltarea instituțională și reorganizările Academiei de Științe a Republicii Moldova

Îmi asum responsabilitatea să prezint câteva elemente esențiale cu referire la rolul și provocările cu care se confruntă știința din stânga Prutului, prin instituția Academiei de Științe a Moldovei. Voi prezenta provocările actuale, reformele reușite și mai puțin reușite și voi explora dimensiunea implementării și adaptării modelelor de succes menționate într-un studiu anterior, al Academiei de Științe a Moldovei, ținând cont de specificul național și regional.

Un capitol important în evoluția științei din Republica Moldova este marcat de fondarea, la 12 iunie 1946, la Chișinău, a unui centru de cercetări științifice, a Bazei Moldovenești de Cercetări Științifice a Academiei de Științe a URSS. Această inițiativă a deschis drumul pentru o perioadă de dezvoltare instituțională și extindere a activității științifice în Moldova. În 1949, Baza Moldovenească a cunoscut o reorganizare, devenind Filiala Moldovenească a Academiei de Științe a URSS, ceea ce a dus la formarea infrastructurii de cercetare și a pregătit terenul

pentru viitoarele evoluții ale științei academice instituționalizate. Un moment crucial în evoluția instituției academice l-a reprezentat numirea, în 1954, a istoricului Iachim Grosul în funcția de președinte al Filialei Moldovenești a Academiei de Științe a URSS. Această numire a reprezentat nu doar o schimbare administrativă, ci a constituit o nouă etapă în politica culturală și științifică a regimului sovietic în Moldova. Moscova urmărea să legitimizeze ideologic și științific politica „moldovenismului”, doctrină care căuta să rupă legăturile istorice și culturale cu România și să promoveze o identitate națională distinctă, sub control sovietic. În această perioadă, relațiile cu Academia Română lipseau, iar colaborarea cu academiile republicilor din spațiul sovietic, în special cu Academia de Științe a URSS, era intensă și foarte activă. La comanda regimului sovietic, politica promovată s-a reflectat în activitatea științifică a instituției, unde istoria, limba și literatura, alte științe din domeniul umanistic erau orientate să susțină și să promoveze agenda politică a regimului comunist sovietic.

Constituirea „de jure” a Academiei de Științe a Moldovei la 2 august 1961 a marcat începutul unei noi ere în cercetarea științifică în stânga Prutului. În cadrul sesiunii de constituire a înaltului for științific au fost desemnați primii academicieni și a fost structurată activitatea de cercetare pe domenii strategice, raliată cerințelor și intereselor Moscovei. În această perioadă, AȘM a jucat un rol cheie în centralizarea și coordonarea cercetării științifice, asigurând o creștere semnificativă a numărului de cercetători și o diversificare a domeniilor de studiu.

Între 1961 și 1990, AȘM a traversat o serie de reorganizări fundamentale, menite să integreze cercetarea națională în cadrul mai larg al științei sovietice. În această perioadă, numărul membrilor academiei a crescut semnificativ, atingând în 1989 la un total de 66 de academicieni, în timp ce numărul total al cercetătorilor științifici a ajuns la 1.389, dintre care 125 erau doctori habilitați și 835 - doctori în științe. Direcția de cercetare în acea perioadă era orientată spre consolidarea ideologică a „moldovenismului” și spre sectoarele strategice, inclusiv cercetarea militară. Cu toate acestea, chiar și în contextul constrângerilor

ideologice, AȘM a fost capabilă să contribuie la dezvoltarea unor noi domenii științifice în Moldova sovietică.

Anii '70 și '80 au fost martorii unei evoluții semnificative, când AȘM a început să joace un rol esențial în dezvoltarea unor ramuri științifice de importanță majoră, contribuind la crearea unor școli de gândire și cercetare de mare valoare. În ciuda presiunilor politice au fost stabilite colaborări internaționale care au permis cercetătorilor moldoveni să participe la proiecte de amploare globală și să contribuie la evoluția calitativă a științei mondiale. Aceste realizări au plasat cercetarea științifică moldovenească pe harta internațională, consolidându-i un rol distinct în comunitatea științifică internațională, deschizând calea pentru evoluția ulterioară în perioada post-sovietică.

Etapă în care academicianul Alexandru Jucenco a condus Academia de Științe a Moldovei (1971–1989) a fost marcată de decizii controversate și schimbări rapide în *leadership*-ul academic. Jucenco a fost ales președinte al Academiei într-un context în care Artiom Lazarev, fost rector al Universității de Stat din Moldova, era de asemenea considerat capabil pentru a ocupa această funcție. Deși Lazarev a fost inițial „măgulit” de conducere cu promisiunea acestei funcții, în cele din urmă nu a primit-o și a fost eliberat din funcția de rector, fără a ajunge la conducerea Academiei de Științe. Este de menționat că acad. Artiom Lazarev a fost autorul proiectului Aleea Clasicilor din Parcul Central al capitalei și, în calitatea sa de deputat, nu a susținut formarea Autonomiei Găgăuze, fapt pentru care și-a retras mandatul de deputat. În schimb, Jucenco a fost rapid ales membru titular al AȘM și, în scurt timp, a devenit președinte al Academiei de Științe a Moldovei. Aceste decizii rapide, precum și modalitatea în care au fost luate, au stârnit controverse și discuții în rândul comunității academice.

Un alt aspect care a generat nemulțumiri în rândul moldovenilor a fost faptul că A. Jucenco nu vorbea limba română și, mai mult decât atât, o disprețuia și nu manifesta nicio dorință de a o învăța. În timpul mandatului de președinte al Academiei de Științe a Moldovei, Alexandru Jucenco a promovat o abordare controversată în gestionarea uti-

lizării pesticidelor în agricultură, susținând aplicarea acestora până la atingerea unui nivel limită. Cu toate acestea, limitele nu au fost clar definite și comunicate, deoarece depindeau de o serie de factori variabili, ceea ce făcea imposibilă determinarea lor exactă. Ca urmare a introducerii intensive a îngrășămintelor minerale și utilizarea mijloacelor chimice de protecție a plantelor s-a observat o creștere semnificativă a morbidității locuitorilor RSS Moldovenești și a incidenței bolilor, în special a cancerului. Nu întâmplător, în acea perioadă s-a construit de urgență singurul institut de oncologie din Moldova, care era unic în regiune.

Această viziune a fost percepută ca fiind eronată și a dus la o „chimizare exagerată” a agriculturii în Moldova, rezultând în poluări severe ale solului, apelor subterane și ale mediului ambiant. Mai târziu, concepțiile și deciziile lui Jucenco în acest domeniu au fost intens criticate, iar impactul negativ asupra mediului a fost semnificativ. Această perioadă a coincis cu o creștere a îngrijorării cu referire la practicile sustenabile, a impactului activităților umane asupra mediului. Din cauza controverselor generate și a politicii sale „științifice” distructive, Jucenco a fost în cele din urmă nevoit să părăsească Moldova.

Perioada în care acad. Andrei Andrieș (1990–2004) a condus Academia de Științe a Moldovei a fost marcată de tranziția dificilă de la regimul sovietic la o societate democratică și de la economia centralizată la economia de piață. În acea perioadă, 90% din bunurile academiei au fost date în arendă. Din păcate, nu a avut loc o restructurare profundă a instituțiilor de cercetare și ale învățământului superior, necesară pentru adaptarea la noile realități economice și politice. De asemenea, nu s-au remarcat încercări consistente de menținere a unui nivel ridicat de excelență academică, în condițiile unor resurse financiare limitate. Deși acad. Andrieș a fost cunoscut pentru eforturile sale de a păstra continuitatea cercetării științifice în Republica Moldova, el nu a reușit să câștige încrederea clasei politice.

Mandatul subsemnatului, acad. Gheorghe Duca (2004–2018) a fost caracterizat de eforturi susținute de modernizare și internaționalizare a cercetării științifice în Republica Moldova.

În perioada primelor două decenii ale secolului XXI Academia de Științe a Moldovei a făcut pași semnificativi în integrarea în spațiul european de cercetare, prin participarea la programe internaționale și creșterea vizibilității cercetării moldovenești pe plan internațional. În această perioadă, toate blocurile de cercetări științifice și laboratoarele au fost reparate și echipate cu echipament modern asigurându-se, astfel, un mediu adecvat pentru desfășurarea cercetării de înaltă calitate. Finanțarea activităților științifice, precum și salariile și indemnizațiile cercetătorilor au fost majorate substanțial, oferindu-le acestora stabilitatea necesară pentru a excela în domeniul de cercetare. Au fost înființate Liceul Academiei de Științe și Universitatea Academiei de Științe, concentrate în special pe discipline fundamentale, evitându-se abordările comerciale și promovând excelența academică și cercetarea științifică. În timpul mandatului cota tinerilor cercetători a crescut ajungând la peste 30%, ceea ce a asigurat comunității științifice un aport proaspăt de idei și energie creatoare. Un alt aspect important al mandatului subsemnatului l-a constituit faptul că președintele AȘM a fost membru al Guvernului, având responsabilitatea de a coordona întreaga activitate științifică din țară, consolidând astfel legătura dintre cercetare și politicile publice. Am încercat să fiu un promotor activ al chimiei ecologice și al dezvoltării durabile, aducând o contribuție semnificativă la dezvoltarea acestei discipline în Republica Moldova. Perioada în care mi-am exercitat funcția de președinte al AȘM a fost marcată de numeroase reforme instituționale, menite să optimizeze activitatea de cercetare și să sporească eficiența AȘM. Aceste transformări reflectă provocările și adaptările necesare pentru ca AȘM să evolueze în contextul național și internațional, consolidându-și rolul în promovarea științei și educației de calitate în Republica Moldova.

Despre mandatul academicianului Ion Tighineanu (2019–prezent) voi detalia într-un articol separat, în care voi analiza situația și impactul său asupra evoluției cercetării științifice din țară.

Reforma Academiei de Științe a Moldovei din 2004

Începând cu 5 februarie 2004 Academia de Științe a Moldovei a trecut printr-o serie de reforme esențiale care au avut un impact profund asupra sistemului de cercetare și dezvoltare din Republica Moldova. Aceste reforme au marcat o schimbare necesară și au stabilit temelii fundamentale pentru transformarea AȘM într-un for academic modern, capabil să răspundă provocărilor contemporane și să contribuie activ la dezvoltarea științifică și tehnologică a țării.

Una dintre primele măsuri semnificative ale reformei a fost revizuirea cadrului legal pentru activitățile de cercetare dezvoltare (C&D) culminând cu adoptarea Codului cu privire la știință și inovare. Acest act normativ a stabilit bazele pentru o colaborare strânsă între Guvernul Republicii Moldova și AȘM, conferind Academiei prerogativele de elaborare și implementare a politicilor de cercetare. Reforma a contribuit la sporirea autonomiei procesului de administrare a cercetării, prin încredințarea gestionării acestui domeniu organelor reprezentative ale comunității științifice, precum Asamblarea AȘM și Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică. Reforma a pus accent pe restructurarea profundă a instituțiilor de cercetare afiliate AȘM, prin fuzionarea unor institute și crearea de noi centre de excelență orientate spre domenii strategice. De asemenea, în 2006, a fost creată Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic (AITT), urmată de înființarea parcurilor științifico-tehnologice și a incubatoarelor inovaționale, menite să stimuleze inovarea și să faciliteze transferul tehnologic în diverse sectoare economice. Un alt pas important a fost modernizarea infrastructurii de cercetare, care a permis institutelor să fie dotate cu echipament modern și să creeze laboratoare competitive la nivel internațional.

Reforma din 2004 a introdus un nou model de guvernare și finanțare a științei bazat pe performanță și relevanță. Finanțarea C&D a fost substanțial îmbunătățită, atât prin alocări bugetare naționale sporite, cât și prin creșterea accesului la fonduri internaționale și europene. În perioada 2004–2008, s-a înregistrat o creștere semnificativă a finanțării publice pentru C&D, însă această

tendință a fost inversată după 2009 din cauza crizei financiare globale. Cu toate acestea, AȘM a continuat să implementeze instrumente de finanțare competitivă, care au inclus programe de stat, proiecte instituționale și inițiative dedicate tinerilor cercetători.

AȘM a făcut progrese semnificative în plan internațional prin crearea, în 2009, a Centrului Proiecte Internaționale (CPI), responsabil de organizarea concursurilor de proiecte în baza tratatelor internaționale și de coordonarea activităților rețelei punctelor naționale de contact. Acest centru a asigurat reprezentarea comunității științifice moldovenești în diverse structuri europene și a promovat cooperarea internațională. În vederea îmbunătățirii gestionării resurselor financiare, în 2012 a fost înființat Centrul pentru Finanțarea Cercetărilor Fundamentale și Aplicative (CFCFA), un organism autonom care a asigurat transparența și deschiderea procesului de finanțare. Ca urmare a acestor reforme, Academia de Științe a Moldovei a reușit să se plaseze pe locul 39 în lista institutelor de cercetare din lume, un rezultat remarcabil care reflectă eforturile susținute pentru modernizare și excelență. De asemenea, modelul AȘM a devenit, conform UNESCO, al patrulea model de academie din lume, confirmând rolul strategic al Academiei ca partener al guvernului în dezvoltarea și implementarea politicilor științifice și tehnologice.

Perioada 2004–2018 a reprezentat o etapă de profunde transformări pentru Academia de Științe a Moldovei. Reformele instituționale și eforturile de internaționalizare au consolidat poziția AȘM în calitate de pilon esențial al dezvoltării științifice în Republica Moldova, pregătind terenul pentru viitoare realizări în domeniul cercetării și inovării.

Cu regret, în cel de-al doilea deceniu al secolului în curs, politicul moldav este caracterizat prin guvernări corupte și mercantile, fapt care s-a răsfrânt asupra reformei științei efectuate în anul 2018. Reforma implementată în știință, în 2018, a avut un profund impact negativ asupra instituției Academiei de Științe a Moldovei și s-a resimțit asupra întregului sistem de cercetare din Republica Moldova.

Reforma din 2018: o decizie greșită

Reforma din 2018 a vizat reorganizarea activităților de cercetare prin transferarea institutelor

de cercetare afiliate AȘM sub administrarea ministerelor de resort apoi, prin absorbție, în 2022, către universități. Această mișcare a fost prezentată drept o măsură de modernizare și aliniere la standardele europene, însă, în realitate, a avut efecte dăunătoare asupra capacității de inovare și de avansare a cunoașterii în Moldova. Contrar afirmațiilor oficiale, partenerii europeni nu au susținut în mod real o astfel de reformă, neexistând nicio recomandare explicită de a subordona toate institutele universităților. Astfel, această decizie a subminat rolul Academiei și al comunității științifice, reducând semnificativ capacitatea țării de a produce cercetare științifică independentă și de înaltă calitate.

Impactul reformei asupra AȘM și a comunității științifice

În toate fostele republici sovietice, transformările similare au afectat profund institutele de cercetare afiliate academiilor de științe. În multe cazuri, transferul acestor institute sub administrarea universităților a dus la pierderea independenței academice și la diminuarea capacității acestora de a conduce cercetări inovatoare. La rândul său, Republica Moldova a simțit aceste efecte printr-o slăbire considerabilă a infrastructurii de cercetare și prin reducerea semnificativă a activității de cercetare în institutele care altădată erau motoare ale dezvoltării științei.

În lipsa resurselor financiare și autonomiei necesare, multe dintre institute și-au pierdut relevanța reducând drastic activitatea de cercetare și contribuind astfel la declinul progresului științific în țară. Transferul patrimoniului acestor institute către universități, în unele cazuri, a dus la pierderea accesului la echipamente și resurse esențiale pentru desfășurarea cercetărilor de calitate.

Necesitatea revitalizării Academiei

În contextul acestor transformări devine esențială revitalizarea Academiei de Științe a Moldovei. Academia trebuie să își reafirme rolul de lider în domeniul cercetării, implicându-se activ în evaluarea și monitorizarea proiectelor de cercetare, în elaborarea și implementarea politicilor naționale de cercetare și în inițierea de

dezbateri serioase, orientate spre obținerea unor rezultate concrete.

Monopolizarea cercetării de către universități a avut un impact negativ asupra colaborării echilibrate dintre instituțiile de cercetare și mediul academic. Este crucial ca AȘM să-și recapete poziția de instituție centrală în dezvoltarea științei, având în vedere importanța păstrării integrității și autonomiei institutelor de cercetare. Doar prin consolidarea rolului său Academia poate contribui la crearea unui mediu favorabil cercetării competitive și la sprijinirea dezvoltării științifice pe termen lung.

Reforma din 2018 a subminat serios capacitatea de inovare și de avansare a cunoașterii în Republica Moldova. În această lumină, este imperativ ca Academia de Științe a Moldovei să fie revitalizată și să-și reafirme rolul esențial în coordonarea și promovarea cercetării științifice. Este nevoie de un efort concertat pentru a restabili autonomia și integritatea institutelor de cercetare, pentru a asigura un viitor prosper pentru știința și inovarea din Republica Moldova.

Referințe bibliografice:

1. Academia Română, *Istoria Academiei Române. 1866–1966*, Editura Academiei Române, București, 1966.
2. Platon, *Dialogurile*, Editura Științifică, București, 1968.
3. Dimitrie Cantemir, *Descriptio Moldaviae*, Editura Academiei Române, București, 1973.
4. Dimitrie Cantemir, *Hronicul vechimei a romano-moldo-vlahilor*, Editura Minerva, București, 1983.
5. Nicolae Iorga, *Istoria românilor prin călători*, Editura Fundației Culturale Române, București, 1991.
6. Joseph Ben-David, *Centers of Learning: Britain, France, Germany, United States*, Transaction Publishers, New Brunswick, 1992.
7. Ioan-Aurel Pop, *Românii și România. O scurtă istorie*, Editura Fundației Culturale Române, București, 1998.
8. Ioan-Aurel Pop, *Istoria, adevărul și miturile*, Editura Enciclopedică, București, 2002.
9. *Academia Mihăileană: începuturile învățământului superior la Iași (1835–1847)*, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 2005.
10. *Academia de Științe a Moldovei: Istorie și contemporaneitate (1946–2006)*, Chișinău: Știința, 2006.
11. Gheorghe Duca, *Contribuții la societatea bazată pe cunoaștere (Knowledge Society)*, Chișinău: Î.E.P. Știința, 2007.
12. Gheorghe Duca, *La interfața timpurilor*, Chișinău: Știința, 2016.

Institute ale Academiei Române

 **Romanian Society of Biochemistry and Molecular Biology**
Institute of Biochemistry of the Romanian Academy

Romanian Academy Library,
Heliade Radulescu Hall

**ANNUAL INTERNATIONAL
CONFERENCE of RSBMB**
25 - 27 September, 2024

Invited Speakers:
Frances Platt, University of Oxford, UK, Fellow Acad.Med.Sci.
Radu Aricescu, University of Cambridge, UK
Adrian Salic, Harvard University, USA
Octavian Bucur, Yiron Mol.Med.Inst. USA, Institute of Genomics, Ro

Sections:
1. *Cellular and Molecular Biochemistry*
2. *Molecular and Cellular Medicine*
3. *Functional Genomics, Proteomics and Bioinformatics*
4. *Health and Environmental Bio- and Nano-technologies*
5. *Plant and Food Biochemistry*

Sponsors:

Institutul de Biochimie al Academiei Române: O bijuterie din coroana științei românești

Cătălin Mosoia*

Institutul de Biochimie al Academiei Române, împreună cu Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară, a organizat, în perioada 25–27 septembrie 2024, la Biblioteca Academiei Române, o nouă ediție a conferinței internaționale anuale a Societății Române de Biochimie și Biologie Moleculară – SRBBM.

Noutățile pe care această ediție a conferinței le-a adus în peisajul manifestărilor științifice de profil au vizat participanții și temele abordate.

Dr. Ștefana Petrescu, directorul Institutului de Biochimie al Academiei Române: „Ediția din acest an a conferinței internaționale a SRBBM a beneficiat de participarea celor mai activi cercetători biochimisti din centrele universitare și institutele Academiei Române din București, Cluj, Iași, Timișoara, Oradea și Arad. Alături de ei au fost prezenți cercetători și profesori din străinătate, iar patru dintre aceștia au susținut conferințe plene: profesoara Frances Platt, Universitatea din Oxford, profesor Radu Aricescu, Universitatea din Cambridge, profesor Adrian Șalic, Universitatea Harvard, dr. Octavian Bucur, Viron Molecular Medical Institute, SUA, și directorul Institutului Național de Genomică”.

În ceea ce privește temele lucrărilor prezentate în cadrul acestei manifestări științifice, dr. Ștefana Petrescu a precizat: „Conferința anuală internațională a Societății Române de Biochimie și Biologie Moleculară – SRBBM a prilejuit dezbateri pe subiectele de cercetare fundamentală din biochimia celulară și moleculară, genomica funcțională și bioinformatică, înțelegerea mecanismelor moleculare în diverse stări

patologice și cercetarea biochimică translațională, dezvoltare de medicamente, dar și aplicațiile biochimiei în bio-nanotehnologii avansate. Acest for al biochimistilor prilejuit de conferința SRBBM a reliefat problemele științifice de interes și de anvergură la nivel internațional în domeniul de cercetare a științelor vieții, domeniu în care biochimia stă la baza înțelegerii proceselor biologice.”

Prima conferință plenară din cadrul acestei reuniuni științifice a fost susținută de doamna academician Frances Platt, FmedSci¹ FRS², profesoară la Universitatea din Oxford. Chiar în zilele conferinței de la București, două noi medicamente dezvoltate pe baza investigațiilor sale au fost aprobate de agenția americană din domeniul medical *The Food and Drug Administration* – FDA. Imediat după susținerea prezentării sale **în plenul conferinței**, am realizat interviul care urmează.

Cătălin Mosoia: *Când ați făcut cunoștință cu reprezentanții comunității științifice din România?*

Frances Platt: În anul 1990 m-am întâlnit cu Cecilia Motaș (1926–2020) la o conferință care se desfășura în Suedia. Ea m-a invitat să vizitez institutul din București unde lucra, pentru că eu lucram la un institut în Oxford care avea preocupări științifice similare cu institutul român. Nu a trecut mult timp și, prima dată, am venit la București în 1991. Acum, cred că sunt la a zecea vizită în România.

Cătălin Mosoia: *Ce credeți despre știința românească?*

* Expert comunicarea științei, Departamentul comunicare și imagine, Academia Română



Frances Platt: Știința românească este extraordinară. Pe de altă parte, îmi place să vin în România, pentru că este o țară minunată.

Cătălin Mosoia: *Cum se vede Institutul de Biochimie al Academiei Române de la Universitatea din Oxford?*

Frances Platt: Institutul de Biochimie din București se vede ca un prim centru de cercetare de o calitate incredibil de înaltă, înzestrat cu o foarte bună imaginație științifică și bine condus de Ștefana Petrescu. La nivel internațional, Institutul de Biochimie al Academiei Române este foarte respectat. Este ca o bijuterie din coroana științei românești.

Cătălin Mosoia: *Aveți în vedere planuri de cercetare care să implice participarea cercetătorilor români?*

Frances Platt: Răspunsul este afirmativ. Chiar în pauza acestei conferințe am discutat cu

Ștefana Petrescu despre o nouă colaborare. De-a lungul anilor, am găzduit în laboratorul meu mai multe vizite ale cercetătorilor români. Cred că cercetările de la Institutul din Oxford și de la Institutul din București au evoluat cumva în paralel, iar acum ne reunim forțele pentru noi cercetări.

Cătălin Mosoia: *Așteptăm cu plăcere și interes articolele științifice semnate de autori de la Institutul din Oxford și de la Institutul de Biochimie al Academiei Române.*

Lucrările conferinței internaționale anuale a Societății Române de Biochimie și Biologie Moleculară s-au desfășurat, în perioada 25–27 septembrie 2024, în Amfiteatrul „Ion Heliade Rădulescu” al Bibliotecii Academiei Române.

Note

1. FmedSci, *Fellow of the Medical Academy of Sciences*;
2. FRS, *Fellow of the Royal Society*

Sesiunea omagială „Jacques Elias”



Jacques Elias*

Amir Sagron**

Doamnelor și domnilor,

Distinguished guests,

Shalom,

It is my honor to be here, this morning, in the name of Ambassador Reuven Azar, who is right now receiving the President of the Israeli Parliament at the airport.

Jacques Elias was a remarkable individual who left his mark on the history of Romania, thanks to his personal talent and, most important, his values. He lived and worked in an era of enlightenment in which Romania was born and formed its foundations. He lived in an era of big empires and managed, thanks to his entrepreneurial spirit and openness, to be received, recognized and even decorated by Governments, by the Government of Romania and its neighboring empires of that time.

It is our belief, as Jews, of Tikkun Olam, repairing of the world – the idea that the Jewish people bear responsibility not only for our own moral spiritual and material welfare, but also for the welfare of the society at large. The Jewish belief is that every one of us came to this world for a reason: that we have the duty to do good, leave our mark in our attempt to heal the world and make it a better place.

Doamnelor și domnilor,

Distinși oaspeți,

Shalom,

Este o onoare pentru mine să fiu alături de dumneavoastră, în această dimineață, în numele domnului Ambasador Reuven Azar, care, în acest moment, se află la aeroport pentru a-l întâmpina pe Președintele Parlamentului israelian.

Jacques Elias a fost o personalitate remarcabilă, care a marcat profund istoria României datorită talentului său dar, mai ales, datorită valorilor în care credea. El a trăit și și-a desfășurat activitatea într-o epocă iluminată în care România a luat naștere, stabilindu-și fundamentele. A trăit într-o epocă a marilor imperii și a dobândit succes datorită spiritului său antreprenorial și a deschiderii sale. Ca urmare a realizărilor obținute, Jacques Elias a fost recunoscut și chiar decorat de guverne, de Guvernul României și de cele ale imperiilor, din vecinătatea României, de la acea vreme.

Noi, evreii, credem în Tikkun Olam, repararea lumii – ideea că poporul evreu poartă responsabilitatea nu numai pentru propria bunăstare morală, spirituală și materială, ci și pentru bunăstarea societății în general. Conform credinței evreiești, fiecare dintre noi a venit pe această lume cu un motiv: avem datoria de a face bine, de a contribui la bunăstarea societății în încercarea de a vindeca lumea și de a o face un loc mai bun.

* *Alocuțiune prezentată la Sesiunea omagială „100 de ani de la moartea lui Jacques M. Elias (1844–1923)” (16 mai 2023, Aula Academiei Române)*

** *Deputy Chief of Mission, Embassy of Israel in Romania (mandate 2020–2023)*

Șef Adjunct de Misiune, Ambasada Statului Israel în România (mandat 2020–2023)

Jacques Elias took upon himself to use his talent for a higher cause: he was quoted once saying: `I have only rich relatives, I won't leave them my wealth`. Such an extraordinary decision at that time. He really lived his life according to these Jewish values, working to make the world a better place. Thanks to his deeds, more than 100 years ago, our world is better today. He managed to make a difference and still does until this day.

Thank you.

Jacques Elias și-a folosit talentul în slujba unui scop și mai nobil: s-a consemnat că ar fi spus la un moment dat: „Am doar rude bogate, nu le voi lăsa averea mea”. O decizie cu totul extraordinară pentru acea vreme. Și-a trăit viața în conformitate cu valorile evreiești, depunând eforturi pentru a face lumea mai bună. Datorită faptelor sale de acum mai bine de 100 de ani, lumea noastră este mai bună astăzi. A reușit să aducă o schimbare și încă o face până în ziua de azi.

Vă mulțumesc.



Emisiune numismatică emisă de Banca Națională a României cu ocazia împlinirii a 100 de ani de la moartea lui Jacques M. Elias*

Acad. Mugur Isărescu
Guvernatorul BNR



Stimate domnule președinte al Academiei Române,

Excelența Voastră, domnule adjunct al ambasadorului statului Israel în România,

Stimată doamnă președinte al Fundației „Familiei Menachem H. Elias”,

Doamnă director și administrator delegat al Fundației „Familiei Menachem H. Elias”,

Onorați membri ai mediului academic și universitar,

Distinși invitați,

Îmi face o deosebită onoare să va transmit, în numele Consiliului de Administrație al Băncii Naționale, un mesaj de apreciere pentru inițiativa organizării acestui eveniment omagial, dedicat personalității lui Jacques Menachem Elias.

Jacques Elias a fost pe tot parcursul vieții sale un mare filantrop; el a ilustrat mai presus de orice datoria morală și responsabilitatea îndeplinirii rolului său față de societate prin acțiunile pe care le-a întreprins.

Câteva cuvinte despre contribuția familiei Elias la formarea și dezvoltarea sistemului bancar din România. Familia lui Menachem Elias, prin fiii săi, a înființat Banca A. H. Elias. Ulterior, în 1871, Jacques Elias împreună cu Emil Costinescu au înființat Banca Generală a Țării Românești, care a oferit finanțare economiei României într-o perioadă esențială pentru dezvoltarea industriei locale. Rolul lui Jacques Elias și în general al comunității evreiești în spațiul financiar românesc a fost mai pregnant în ceea ce privește folosirea instrumen-

*Alocuțiune prezentată la Sesiunea omagială „100 de ani de la moartea lui Jacques M. Elias (1844–1923)” (16 mai 2023, Aula Academiei Române)

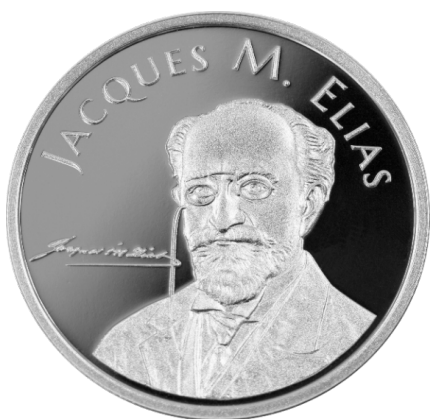
telor specifice instituțiilor bancare moderne ale acelor timpuri, precum tratele, cecurile, scrisorile circulare, viramentele.

Și alți bancheri evrei, precum Hillel Manoach, Solomon Halfon, Mauriciu Blank au fost parte a sistemului bancar românesc de la ființarea lui. Amintesc și faptul că, în acea perioadă, scontul efectelor comerciale era o operațiune importantă privind asigurarea lichidității și creditului în economia națională. De fapt, Banca Națională a României a fost definită în legea de înființare din 1880 „banca de scont și circulațiune”.

Ca întemeietor al „Fundăției Familiei Menachem H. Elias”, Jacques Elias a contribuit la diversitatea și vitalitatea culturii, iar prin actul legatar, a desemnat cea mai prestigioasă instituție de științe și cultură din spațiul românesc, Academia Română, să continue munca sa generoasă pentru diseminarea culturii și dezvoltarea educației în societate. Jacques Elias a ajutat, prin actele filantropice, la realizarea unor repere semnificative pentru cultura națională și desăvârșirea unității naționale.

Pentru a comemora personalitatea lui Jacques Elias și în sprijinul recunoașterii activității sale deosebite, Banca Națională a României a emis în acest an, în data de 8 mai, o monedă aniversară din argint, de 31,103 g, titlu de 999 ‰, cu tema *Jacques M. Elias întemeietorul „Fundăției Familiei Menachem H. Elias”*. Moneda se află în circuit numismatic și are putere circulatorie pe teritoriul României. Aversul monedei prezintă un detaliu al sediului Academiei Române din București, partea superioară a statuii Minervei din fața clădirii, stema României, inscripția „ROMANIA” în arc de cerc, valoarea nominală „10 LEI” și anul de emisiune „2023”. Reversul monedei prezintă portretul, semnătura lui Jacques M. Elias și inscripția „JACQUES M. ELIAS”. Broșura de prezentare – în română, engleză și franceză – punctează momentele centrale din viața și activitatea lui Jacques M. Elias.

Vă mulțumesc pentru atenție!



Jacques Menachem Elias – un donator de excepție pentru înălțarea României*

Irina Cajal-Marin**

*Domnule președinte al Academiei Române,
Excelențele voastre,
Domnilor ambasadori,
Distinși invitați,*

În urmă cu 100 de ani, un grup de locuitori ai Ierusalimului, vecini între ei, au dorit să fondeze o societate de întrajutorare. Printre activitățile propuse erau invitații schimbate între membri pentru participarea la mesele de Shabat, colecte de haine pentru familii nevoiașe, împrumuturi fără dobândă pentru cei care doreau să pornească o afacere și multe altele.

Grupul de vecini a mers în consecință la rabin, și nu la unul la întâmplare, ci la o personalitate a lumii rabinice, Rabi Iehoshua Leib Diskin, pentru a-i cere binecuvântarea la debutul acestei inițiative. „Ce se întâmplă dacă o persoană din afara cartierului vostru are nevoie de ajutor?”, i-a întrebat rabinul. „Ne-am decis să limităm activitatea noastră la cartierul în care locuim, așa că vom fi nevoiți să refuzăm politicos”, au răspuns oamenilor.

Rabi Diskin a răspuns: „Este foarte frumos să vă ajutați prietenii și familia. De fapt, Talmudul obligă orice evreu să ajute mai întâi pe cel care îi este mai aproape – familia, comunitatea – și numai apoi pe restul celor aflați în nevoie. Însă hesed adevărat este numai atunci când bunătatea se răsfrânge asupra tuturor. De vreme ce bunătatea pe care o promovați este numai spre binele vostru, lipsește altruismul și deci actul de bunătate respectiv valorează mult mai puțin.”

Ce înseamnă bunătatea, fără să amintim cu recunoștință pe **domnul Jacques Menachem Elias**, om de o rară simplitate și noblețe sufletească? Cunoscut drept unul dintre cei mai importanți oameni de afaceri ai României din perioada interbelică, sfetnic al Majestății Sale, regele Carol I, **Jacques Menachem Elias** a rămas în memoria colectivă prin simplitate și printr-o permanentă preocupare pentru dezvoltarea instituțiilor de cultură, dar și prin grija pentru construirea de școli și acordare de burse copiilor proveniți din familii nevoiașe!

Asa cum au amintit cu elocință antevorbitorii mei, domnul **Jacques Menachem Elias** nu mai are nevoie de nicio prezentare!

Cu un spirit de afaceri evident, **domnul Jacques Menachem Elias** a deținut averi însemnate, fiind consemnat drept proprietar al Fabricii de Zahăr din Sascut, președinte al Băncii Generale Române, unul dintre cei mai importanți moșieri ai vremii, proprietar a două mine de mercur în Dalmația, patronul hotelurilor Patria și Continental din București, deținător de acțiuni în valoare de multe milioane de lei emise de bursele din New York, Bruxelles, Londra, Praga, Belgrad, Viena și Berlin.

Cu toate acestea, domnul Jacques Menachem Elias a ales să trăiască modest, principiul domniei-sale fiind: **să cheltuiești mai puțin decât câștigi!** Să ai tăria de caracter de a cheltui totdeauna ceva mai puțin decât îți este venitul, aprecia domnia-sa. Oricât de infimă ar fi economia, te poți considera om bogat. Cheltuind tot venitul, sau atacând

*Alocuțiune prezentată la Sesiunea omagială „100 de ani de la moartea lui Jacques M. Elias (1844–1923)” (16 mai 2023, Aula Academiei Române)

**Dr. , director și administrator delegat al Fundației „Menachem H. Elias”

capitalul, atunci – chiar dacă ai posibilitatea de a duce o viață largă – te poți numi sărac. Risipa e amăgitoare: duce la dezastru!

După o viață trăită cu respect față de România și cu grijă față de familiile încercate de greutate, în luna decembrie 1914, cu nouă ani înainte de a pleca dintre noi, domnul Jacques Menachem Elias și-a întocmit testamentul, Academia Română a devenit **legata universală** a întregii averi, cu obligația să întemeieze o fundație de cultură națională și de asistență publică numită „Fundația familiei Menachem H. Elias” care să sprijine înălțarea României, precum și construirea și întreținerea în București a unui spital, cu cel puțin una sută paturi, în condițiile cele mai moderne și perfecționate, unde se vor primi bolnavi de ambe sexe, israeliți și de orice altă credință, se vor da consultații și medicamente gratuite! Modest, domnul Jacques Menachem Elias a cerut să nu îi fie pomenit numele, ci acela al distinsului sau

părinte **Menachem**, pentru care a purtat întreaga viață recunoștință.

Ce se mai poate spune despre omul Jacques Menachem Elias?

Caracterizat de Nicolae Iorga drept un exemplu de mare generozitate umană, domnul Jacques Menachem Elias privește spre noi, faptele domniei sale fiind astăzi, la 100 de ani de la trecerea sa în neființă, pentru viața noastră.

Sub patronajul Academiei Române, cel mai înalt for de cultură și de știință din România, **Fundația Menachem H. Elias** are datoria să continue îndeplinirea mărețului ideal atât de mult dorit de domnul Jacques Menachem Elias, respectiv înălțarea patriei prin crearea de instituții de cultură, de preferință de cultură practică și înfrățirea fiilor ei prin tovarășia de muncă, de bucurie și de suferință.

Domnul Jacques Menachem Elias rămâne în sufletele noastre!

Respect și recunoștință!



Testamentul lui Jacques Elias, expresie a sufletului și generozității sale*

Nicolae Popa**

Doamnelor și domnilor;

Nu vom intra în detaliile juridice ale acestui important document din cauza timpului care ne presează. Testamentul este o instituție străveche a dreptului și instituția aceasta este studiată în facultățile de drept din diverse unghiuri, însă până la urmă rămâne *de cuius* ceea ce autorul testamentului hotărăște în legătură cu ce trebuie să se întâmple după plecarea sa definitivă din viață. Noi am și experimentat valențele acestei instituții la facultate cu studenții atunci când am vorbit într-un cadru organizat de cercetare universitară despre anumite puncte esențiale ale dreptului civil, ale dreptului procesual civil, procedura testamentului fiind una dintre chestiunile care ne preocupă. Studiul acestei proceduri îi preocupă și pe studenții care au voie să vadă că au existat oameni plini de har, care au putut să hotărască ceea ce trebuie să se întâmple în continuare cu avuția lor în raport de capacitatea de înțelegere a fiecăruia.

Comemorarea acestei o sută de ani de la trecerea în eternitate a lui Jacques Elias reprezintă un bun prilej și pentru Academia Română, legătura universală stabilită de către Jacques Elias, de aducere aminte a contribuției strălucitoare a lui Jacques Elias la împlinirea unei opere pe care a socotit-o utilă pentru binele obștesc. Născut în România la 13 decembrie 1844 Jacques Elias obține naturalizarea în anul 1880 potrivit prevederilor art. 7, alin 1 lit a) din Constituția României din

1866, care stipula că străinul fără osebire de religie poate dobândi împământenirea cu scutirea de stagiul dacă face dovada că a adus în țară industrii, invenții utile sau talente distinse sau care vor fi fundat aici stabilimente mari de comerț sau de industrie. S-a menționat că această împământenire s-a obținut, desigur cu dispensă, prin intervenția directă a bunului său prieten, Regele Carol I.

La vârsta la 28 ani, ca urmare a retragerii tatălui său din toate activitățile economice, în anul 1872, Jacques Elias preia întreaga rețea industrială, bancară și agrară pe care o așază pe temeuri noi, concurențiale, introducând metode de organizare și funcționare potrivit tendințelor vremii de atunci. Își descoperă vocația. Luciditatea și talentul său l-au făcut să gândească totul într-o structură modernă pentru acele vremuri, iar rezultatele au fost pe măsura așteptărilor.

Nu l-au interesat niciodată nici popularitatea ieftină, nici zgomotul politic. Fără să facă politică era interesat de ideile liberale care începeau să prindă contur. Nu era surd nici la provocările caracteristice timpului. Se povestește de pildă că a fost impresionat de declarația făcută în Camera în decembrie 1909 de către C. Banu, directorul revistei Flacăra, în care acesta, într-o încercare de radiografiere a satului românesc, declara „Dacă civilizația nu putem să o avem decât cu asemenea jertfe, dacă pentru ca o infimă minoritate să cunoască toate plăcerile vieții materiale și intelectuale este necesar ca imensa majoritate să cunoască

*Alocuțiune prezentată la Sesiunea omagială „100 de ani de la moartea lui Jacques M. Elias (1844–1923)” (16 mai 2023, Aula Academiei Române)

**Prof. univ. dr.

lipsa și suferința, dacă bogăția orașelor nu poate fi plătită decât cu mizeria satelor, dacă lumina noastră nu poate străluci decât în întunericul lor, atunci de o mie de ori mai bine să se prăvălească edificiul acesta dacă va trebui să acceptăm această tragică absurditate a vieții ”.

Să nu uităm că asemenea radiografii prezente în timp veneau după cumplitele mișcări țărănești din 1907, când teama și deruta guvernanților au fost atât de mari încât chiar Regele, în ordinul de zi către armată, din martie 1907, arăta că statul a fost zguduit din temelii, iar România întreagă trebuie refăcută. Preocupările lui Jacques Elias legate de agricultură l-au condus spre adoptarea unor modele noi în organizarea și funcționarea fermelor agricole. Aceste preocupări și-au găsit reflectarea și în testamentul său atunci când a stabilit ca sarcină exploatarea moșiilor în regie, sugerând și modul de repartizare a veniturilor din activitatea agricolă.

Viața lui Jacques Elias este o dovadă a faptului că grandoarea unui om constă în aceea de a se afla la înălțimea destinului său. I-a fost viața o ardere neliniștită pentru realizarea scopului vieții sale. Și-a asumat curajul de a fi singur, cu tăcerea nopții căpătâi. A fost un model de cinste înaltă, de bunătate și abnegație, de energie și intuiție. Tot ceea ce a construit a pornit din căldura inimii sale, din profunzimea convingerilor, din încrederea în planurile ridicării morale a țării. Deși s-a spus, și nu fără temeii, că singurătatea i-a fost destin și reazim, rațiunea l-a condus spre atragerea câtorva prieteni și colaboratori dedicați. Numele lor îmi place să le rostesc aici, așa cum s-a amintit mai devreme de către doamna academician Maya Simionescu: prințul Barbu Alexandru Știrbei, care a fost și președintele Consiliului de administrație până la moarte, Herman Marcu Horstein, Emanuel Pantazi, minunatul nostru avocat care i-a fost alături permanent, pe care i-a numit pe viață în

primul comitet al Fundației, Fritz Staeger și Jacques Popper, pe care Jacques Elias i-a nominalizat în testament pentru a fi luați în serviciul Fundației, Louis Faltischek și Sigmund Helli, angajații săi de la Viena. Am ținut să rostesc aceste nume, să evidențiez contribuția lor permanentă, împreună cu autorul testamentului, la creșterea în valoare a întregii sale averi. Și mai ales, am ținut să amintesc aceste câteva nume și pentru faptul de a atrage atenția că autorul testamentului, Jacques Elias, lucra cu puțini oameni, dar cu oameni pe care îi alegea cu dibăcie și că aceștia i-au fost întotdeauna alături.

Jacques Elias era credincios și, prin testament, a prevăzut sumele ce se vor livra Templului Israelit de rit spaniol din București, Viena, precum și Marelui Rabin din Ierusalim. Uneori, când primăvara îi mângâia imaginația cu crengile copacilor încărcate de flori, își permitea să invite la masă în casa lui de pe strada Corabiei, astăzi Georges Clemenceau, sau la Hotelul Continental, care îi aparținea, câțiva dintre prietenii apropiați. La Hotelul Continental rezerva întotdeauna salonul din spre Teatrul Național, de unde priveau amuzați mișcările cuplurilor de tineri îndrăgostiți. Deși nu și-a dorit niciodată să fie adulat, prin gestul său de o rară mărinimie, lăsând toată averea sa pentru împlinirea unor scopuri înalt culturale, Jacques Elias și-a câștigat pentru totdeauna admirația noastră, a tuturor.

Nouă ne rămâne obligația de a urmări în continuare realizarea testamentului, citindu-l și recitându-l mereu pentru a nu abdica de la litera și spiritul său și pentru a infirma o zicere cunoscută în popor, care spunea așa „Sub mască plânsetul moștenitorului este râset”. Sper că acest lucru nu se va întâmpla niciodată când avem ocazia să ne referim la contribuția extraordinară a lui Jacques Elias. Vă mulțumesc pentru atenție.

Jacques Elias, întruchiparea tradiției filantropice evreiești*

Felicia Waldman**

Nu întâmplător, eu și Anca Tudorancea am intitulat cartea noastră, tipărită în timp record prin grija Editurii Academiei Române¹ și a tipografiei Coresi, *Pe urmele lui Jacques Elias*. Exact asta am făcut, am mers pe urmele lui, încercând să descoperim, dincolo de ceea ce se știa deja din prevederile faimosului său testament, noi detalii despre viața pe care a dus-o, mai ales în condițiile în care a trăit atât de modest și retras, nedând ocazia presei să vorbească prea des despre el. Și am găsit. Am găsit informații care demonstrează că extraordinara lui donație nu a fost un accident, o întâmplare, ci împlinirea firească a vechii tradiții filantropice evreiești, pe care a cunoscut-o atât în cadrul familiei sale, cât și în cel al comunității evreilor spanioli din care provenea. De altfel, așa se explică și faptul că a cerut ca fundația pe care urma să o înființeze legatarul său universal, Academia Română, pentru îndeplinirea prevederilor testamentare, să poarte numele tatălui său, Menachem Elias. Tradiția evreiască pune un accent major pe respectul față de părinți și pe onorarea memoriei lor prin donații care să le poarte numele. De obicei se donează unei instituții (sinagogă, școală, spital) de care dispărutul era în mod special apropiat, scopul fiind ca numele să fie amintit cât mai des, rămânând astfel viu. De aceea avem astăzi Fundația Familiei „Menachem H. Elias” dar nu avem nicio fundație care să poarte numele lui Jacques, fiindcă el nu a avut copii. A fost însă un familist convins, așa cum o demonstrează apropierea constantă de frații lui mai mari și de copiii lor, dar și dorința de a fi înmormântat alături de Abraham și soția lui, în mausoleul pe care el însuși îl comandase pentru cei doi.

Familia lui Jacques Elias s-a așezat în Valahia la începutul secolului al XIX-lea. Bunicul lui matern, Eliezer Behor Hillel Manoach (1785–1862), venit la București undeva în jurul anului 1817, a fost unul dintre conducătorii obștii evreilor spanioli și un mare mecena cultural, sponsorizând publicarea de cărți. Tatăl lui Jacques, Menachem Haim Elias, născut la Semlin în 1812 și căsătorit în 1832 cu prima fiică a lui Manoach, Gracia Veneziana, a fondat o școală la Viena (pe care o regăsim menționată și în testamentul lui Jacques) și a donat de-a lungul vieții unor cauze evreiești atât la București, cât și în capitala austriacă, unde s-a mutat pe la mijlocul secolului al XIX-lea, fiind până la sfârșitul vieții profund implicat în păstoriarea ambelor comunități. Exemplul lui a fost urmat de frații mai mari ai lui Jacques, Abraham și Heinrich, stâlpi ai comunității turce (sefarde) din Viena, care au făcut, la rândul lor, donații importante unor organizații caritabile din ambele orașe.

Frații mamei lui Jacques, Emanuel și Isaac Hillel Manoach au înființat în 1869, la șapte ani după dispariția propriului lor tată, o fundație care să-i poarte numele, fundație care a donat 100.000 franci aur recent înființatei Universității din București (fondată la 1864) pentru crearea și acordarea de burse și premii unor studenți merituoși, ca să-și poată continua studiile în străinătate. De aceste burse și premii au beneficiat în următorii 70 de ani mulți tineri care au ajuns ulterior personalități ale medicinei, chimiei, fizicii sau literaturii române.

La rândul ei, sora lui Jacques, Esther Ernestine, singura femeie evreică doamnă de onoare în suita Reginei Elisabeta, a înființat în

*Alocuțiune prezentată la Sesiunea omagială „100 de ani de la moartea lui Jacques M. Elias (1844–1923)” (16 mai 2023, Aula Academiei Române)

**Conf. univ. dr.

memoria mamei ei „Fondul Gracia Veneziana Elias” pentru măritarea fetelor orfane și a donat împreună cu soțul (și vărul) ei, Solomon I. Halfon, 20.000 de lei Universității din București în 1895, pentru înființarea unui fond de burse și premii care să poarte numele primului lor fiu, Iosef, mort la numai 25 de ani în cursul unei călătorii în Mexic. De multe ori fondurile Hillel și Halfon au funcționat în tandem, beneficiarii primind o bursă Hillel și un premiu Halfon sau invers.

Atât Emanuel și Isaac Hillel Manoach, cât și Solomon și Esther Halfon, precum și mulți alți membri ai familiei lui Jacques Elias au făcut donații importante organizațiilor caritabile ale Comunității Evreilor Spanioli din București, dar și unor cauze filantropice creștine românești (Azilului „Elena Doamna”, Societății „Obolul”, aflată sub patronajul Principesei și apoi al Reginei Maria, Societății „Salvarea”, Societății „Elisabeta Doamna”, etc.). Deși niciunul nu și-a donat întreaga avere și niciuna dintre aceste donații nu s-a ridicat la valoarea donației lui Jacques, totuși ele constituie modelul pe care acesta l-a urmat.

Așa se face că, în căutările noastre prin arhivele din București și Viena, am descoperit un Jacques Elias care nu a donat doar prin testament, ci a făcut acte de caritate toată viața, în mod constant. A oferit de mai multe ori bani pentru cumpărarea unor obiecte de îmbrăcăminte și cărți care să fie date premiu copiilor din Sascut, a dăruit în fiecare iarnă atât comunității spaniole, cât și primăriei orașului București sume cu care să se cumpere lemne pentru săraci, a contribuit, tot anual, la fondurile pentru asistența medicală și îmbrăcarea copiilor săraci din cadrul congregației sefarde, a donat sume importante pentru coloniile școlare ale capitalei, pentru Policlinica „Regina Elisabeta” și Leagănul „Sf. Ecaterina”, dar și pentru victimele dezastrului din insula Chio (1881), pentru victimele incendiului din Constantinopole (1884) și pentru Crucea Roșie Elenă (1897).

Dincolo de filantropie, un alt aspect relevant despre care se mai știe prea puțin astăzi este contribuția semnificativă a lui Jacques Elias la dezvoltarea și modernizarea economiei românești, contribuție recunoscută de autorități prin acordarea naturalizării în 1880, între primii beneficiari. Este evident că în această decizie a cântărit serios calitatea lui de deschizător de drumuri în domenii

noi, care abia pătrundeau în România, calitate pe care evoluția lui ulterioară avea să o reconfirme constant. Astfel, pe lângă introducerea industriei zahărului, prin fabrica de la Sascut, aflată în directă legătură cu fabricile de zahăr din Austria în conducerea cărora era implicat fratele său, Abraham, Jacques a fost un inovator și în domeniul agriculturii, după cum demonstrează medalia de aur obținută la Expoziția universală din Paris, la categoria „Produse agricole alimentare, de origine vegetală”. S-a implicat, de asemenea, în asigurări, numărându-se între membrii fondatori ai Societății generale de asigurare „Națională” (1881) și între cei ai consiliului de conducere al Societății române de asigurare și reasigurare „Patria” (1895). A participat la fondarea Societății Anonime pentru Exploatarea de Păduri și Industria Lemnului „Argeș” (1905) dar și la înființarea Societății anonime pe acțiuni „Petrolifera” (1906) și a răspuns la apelul Primăriei orașului București privind subscrierile pentru finanțarea societății de tramvaie (1911).

Pendulând între cele două capitale, pe de o parte participând la afacerile familiei de la Viena și pe de alta făcând propriile afaceri dar și acționând ca reprezentant al firmei și băncii austriece a familiei, Gebrüder A.H. Elias, la București, Jacques a fost liantul care a făcut posibilă continuitatea legăturilor comerciale menținute de familie între România și Austria.

Cartea noastră se constituie așadar într-o invitație la cercetare și descoperire. Ceea ce am încercat să facem a fost ca, prin documente, imagini și mărturii inedite, să readucem în actualitate această istorie uitată, în speranța că vom reuși să incităm cititorii să pornească în propria lor explorare, pentru a-l cunoaște pe Jacques Elias așa cum a trăit și nu doar așa cum transpare din prevederile testamentului său.

Notă

1. Multumiri deosebite se cuvin directorului general al EAR, dl. Valeriu Matei, membru de onoare al Academiei Române, membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei.



**Interviu cu profesor Mihai Ducea,
membru corespondent
al Academiei Române**

Convorbiri

ACADEMICA 2024



Geolog

Membru corespondent al Academiei Române (2021)

Un laborator de geostiințe unic – Interviu cu profesor Mihai Ducea, membru corespondent al Academiei Române

Cătălin Mosoia*

Uniunea Americană de Geofizică (American Geophysical Union, AGU), cea mai vastă organizație profesională a specialiștilor în științele Pământului și ale spațiului, i-a acordat (18 septembrie 2024) geologului Mihai Ducea, membru corespondent al Academiei Române, cea mai importantă distincție a sa: AGU Fellow 2024, în semn de recunoaștere a excelenței în cercetare, educație și comunicare. Acesta a fost unul dintre motivele pentru care am realizat următorul interviu cu Mihai Ducea, profesor la Facultatea de Geologie și Geofizică, Universitatea din București.

Cătălin Mosoia: *Stimate domnule profesor Mihai Ducea, Uniunea Americană de Geofizică v-a acordat de curând titlul de AGU Fellow 2024. Am înțeles că această distincție se acordă anual pentru preocupările științifice de excepție ale membrilor săi, cercetări care contribuie la înțelegerea lumii în care trăim.*

Mihai Ducea: Uniunea Americană de Geofizică are peste 140.000 de membri și este cea mai vastă organizație profesională din domeniul geostiințelor. Membrii AGU sunt geologi, specialiști în științe planetare, în atmosfere sau în oceane, de exemplu. Anual, 0,1% din numărul membrilor săi sunt distinși cu titlul de Fellow of the AGU; astfel, distincția se acordă la aproximativ 20-30 de persoane, însă numai trei, două sau chiar unul singur poate fi din propriul tău domeniu științific. Titlul se acordă de vreo șase decenii și este foarte apreciat de comunitatea cercetătorilor din domeniul geostiințelor.

Cătălin Mosoia: *Sunteți membru corespondent al Academiei Române, profesor universitar atât în SUA, cât și în România. Avem acest dialog la Universitatea din București, chiar într-unul din laboratoarele dumneavoastră.*

Mihai Ducea: Laboratorul a împlinit zilele acestea un an de zile. Inițial a fost construit pentru studii de geocronologie de care mă ocup eu. Datorită numărului foarte mare de studenți și de cercetători postdoctorali care și-au exprimat intenția de a lucra cu mine, mi-am dat seama că laboratorul poate deveni un centru de geochimie izotopică și geocronologie. În plus, dezvoltarea laboratorului va conduce la poziționarea mai bună a Facultății de geologie și de geofizică în toate clasamentele posibile naționale și internaționale. Deocamdată, s-au făcut primii pași și mă refer la aparatele și instrumentele cu care laboratorul a fost dotat. Au fost pași mici față de cei care vor urma și spun aceasta pentru că avem deja fonduri să creștem foarte mult. La început nu aveam nici cea mai mică idee dacă aici, în București, putem avea infrastructura necesară pentru a ține laboratorul în picioare. Ne dorim ca laboratorul nostru să fie funcțional, la calitate și cerințele comunității geostiințifice.

Cătălin Mosoia: *Vorbim despre un laborator de geostiințe unic în România?*

Mihai Ducea: Prin ceea ce facem noi, prin aplicațiile noastre științifice ori legate de servicii, suntem singuri pe o rază de 1.500 de km! Așadar, nu numai că laboratorul este unic în România, dar nu veți găsi un laborator asemănător până în

* Expert comunicarea științei, Departamentul comunicare și imagine, Academia Română

Austria, dacă mergem către Vest, ori Turcia, dacă mergem către Est. Avem oportunități foarte mari de a lucra cu toate țările din spațiul Central Est European.

Cătălin Mosoia: *Dați-ne un exemplu de ceea ce se poate face în laboratorul dumneavoastră?*

Mihai Ducea: Măsurătorile noastre de rutină vizează vârsta rocilor, când s-a format o anumită rocă. Iar acest lucru este important pentru că vârstele rocilor au implicații atât în cercetarea științifică, cât și în aspectele economice legate de toate resursele posibile. De aceea, suntem foarte ocupați cu proiectele de știință și, totodată avem și foarte multe proiecte de servicii cu terți.

Cătălin Mosoia: *Câte persoane lucrează în laboratorul dumneavoastră?*

Mihai Ducea: În momentul de față suntem 11 oameni de vârste diferite, dar numărul celor care lucrează și sunt plătiți pentru ceea ce fac în laborator se va dubla în următorii ani. Laboratorul de geostiințe încearcă să păstreze oamenii de calitate în țară.

Cătălin Mosoia: *În ceea ce privește dezvoltarea acestui laborator, care va fi pasul imediat care urmează să fie făcut?*

Mihai Ducea: În acest laborator, așa cum arată astăzi, putem să facem o mulțime de lucruri, dar activitățile științifice se încadrează în sfera rutinei, nu suntem la frontiera cunoașterii. Eu m-am întors acasă, iar activitățile pe care le desfășuram în laboratorul din America erau la frontiera cunoașterii. Vreau să continui activitățile de înaltă ținută științifică, dar în România, nu în SUA. Aceasta înseamnă un laborator dotat cu instrumentație mult mai sofisticată și exact în direcția aceasta ne îndreptăm.

Cătălin Mosoia: *În urmă cu an de zile am vorbit despre acest laborator, care la vremea respectivă, urma să fie construit. Laboratorul imaginat atunci este acum un laborator funcțional în care se derulează utile cercetări științifice. Cum estimați că va arăta laboratorul de geostiințe în viitorul apropiat?*

Mihai Ducea: În maximum doi-trei ani de zile vom avea un laborator cum puține vor fi în lume și, cu certitudine, între primele din Europa Occidentală. Acest obiectiv depinde de amenajarea spațiilor și de o mulțime de chestiuni birocratice, care nu țin neapărat de noi. În acest moment, totul pare a se desfășura conform planului.

8 octombrie 2024

Manifestări culturale



Centenarul suprarealismului și Urmuz. Note

Acad. Gheorghe Păun

Titlul reia tema unei întâlniri organizate pe 22 noiembrie 2024 la Biblioteca Metropolitană din București de Editura Biscara, cea mult activă și mult implicată în cele urmuziene, dar i-am adăugat precaut-modesta precizare „Note”, din motive ce vor fi explicitate imediat. Prilejul evenimentului era dublu: aniversarea unui secol de la publicarea, la Paris, de către André Breton, a *Primului manifest al suprarealismului* (septembrie 1924) și comemorarea a 101 ani de la plecarea lui Urmuz spre „infiniul mic”, spre asteroidul căruia i-a dat nume anul trecut (*Anul Urmuz 140–100*, cu 140 de ani de la naștere, 17 martie 1883, Curtea de Argeș, și 100 de ani de la sinucidere, 23 noiembrie 1923, București). De fapt, manifeste și scrieri ce pot fi încadrate suprarealismului, fără a invoca acest termen (folosit, se pare, pentru prima dată de Apollinaire în 1917 – datele din acest paragraf sunt reluate din „Tabelul cronologic avangardist” ce încheie veritabilul „tratat” al domeniului, Ion Pop, *Avangarda în literatura română*, ed. I, Editura Minerva, 1990, ed. III, Editura Cartier, 2017), primul dintre ele fiind *Manifestul futurismului*, publicat în februarie 1909 de F.T. Marinetti în *Le Figaro*, Paris, și tradus imediat în *Democrația* de la Craiova sub titlul *Manifestul viitorimei*. Trebuie amintită și Mișcarea Dada, lansată de Tristan Tzara în februarie 1916, la Cabaretul Voltaire din Zürich, cu nu mai puțin de șapte manifeste Dada publicate de Tzara în anii următori. La noi, termenul *futurism* apare pentru prima oară într-o traducere a manifestului lui Marinetti într-o revistă din Sibiu, tot în 1909, la fel și termenul *avangardă*, folosit de Gala Galaction într-o scrisoare către G. Ibrăileanu. Detalii, repet – în cartea amintită, a acad. Ion Pop.

Revin acum la „și”-ul din titlu și la „Note”. Subiect pentru o carte, pentru mai multe cărți. Subiect pentru profesioniști. Aici amintesc doar câ-

teva posibile capitole pe care aș dori să le citesc, plecând de la observația/intuiția că pot fi multe aceste capitole, complexe și *deschise*, mereu ramificându-se, nu numai la nivelul informației, ci și – mai ales – al interpretării, al *latențelor*, exact așa cum se întâmplă în privința operei urmuziene, a exegezelor, mereu adăugând ceva la cele deja spuse. (Lasă că nici biografia nu este lipsită de pete albe – a se vedea Ducu Gheorghiescu, *Pe urmele lui Urmuz. Incursiuni biografice*, Editura Nouă, 2023, cu multe noutăți față de ce se știa, dar și cu multe întrebări nerezolvate.)

Revendicat de „moderniștii de diverse nuanțe (dadaști, constructiviști, suprarealiști, etc.)”, cultivat „cu o adevărată fervoare cvasireligioasă” de avangardiștii români (Nicolae Balotă, *Urmuz*, Editura Dacia, 1970; în 2024 a apărut ediția a treia, la Cartea Românească Educațional), mai ales prin anii 1930, dar și ulterior, până în zilele noastre, ajungând până la explorarea unor legături neașteptate. De pildă, în volumul *Simpozionul Internațional Urmuz 140-100*, Curtea de Argeș, 17-19 martie 2023 (Editura Tiparg, 2023), Irma Caranante, Italia, se întreabă din titlu: „Urmuz – un pionier al postmodernismului?”, dând în text argumente pentru un răspuns pozitiv. Avem de a face cu manifestarea *axiomei* sintetizate de Borges sub forma „mișcările își creează predecesori” sau avem o filiație/influență de substanță? Sunt convins că și una, și alta. Prea mulți imitatori pot fi identificați, unii mai de succes, alții doar... imitatori, prea este mult folosit calificativul „urmuzian”, prea amintesc personajele și întâmplările urmuziene de paralogica (chiar *patafizica* – la Alfred Jarry) sau „lipsa de logică” a altor scrieri avangardiste, pentru a-i diminua statura de „înainte-mergător”. Mai ales că Urmuz a început să-și scrie „bizarele” sale înaintea altora, prin 1907–1908 deja, ne-o spune Eliza,

sora sa, certifică asta și George Ciprian, prietenul, coleg de liceu, care-i citea textele prin cafenelele bucureștene.

Era înaintea *Manifestului futurismului*, dar putem fi siguri că l-a cunoscut, imediat după traducerea în limba română: și Eliza, și Mihail Cruceanu ne spun că Urmuz era interesat de mișcările literare la modă, le cunoștea. (M. Cruceanu, „ră-tăcit într-un târg”, Alexandria, în 1915, locuind la aceeași gazdă cu Demetru, ne spune în *De vorbă cu trecutul*, Editura Albatros, 1978: „Citea multă literatură și nu se speria de noutatea oricărei teorii, mai ales în legătură cu diferitele curente literare. (...) El mi-a vorbit pentru prima oară despre poezia lui Marinetti, care formase o școală în jurul lui.”)

Dar, tot M. Cruceanu precizează: „Nu era sclavul niciunei teorii în literatură.”

Ceea ce au semnalat mulți critici: Urmuz era nemulțumit-ironic deopotrivă la adresa literaturii tradiționale, ca și la adresa experimentelor (gratuite, scop-în-sine). El nu deconstruia (nu dădea foc la biblioteci, cum manifestele literare ale vremii adesea îndemnau...), el reconstruia; era un *revoltat* (Eugen Ionescu), dar nu un *revoluționar*. Iar vizavi de futurism își ia o distanță ironică explicită, în titlul „Caietului roșu” de la Biblioteca Academiei Române: *Schițe și nuvele... aproape futuriste*. (Punctele de suspensie apar uneori înaintea ultimului cuvânt – se poate infera ceva de aici? Întrebări sunt – pentru mine – mai multe: În ce an a fost scris acest caiet și care este istoria lui? Cine a făcut îndreptări pe textul presupus final, Urmuz sau/și altcineva?)

Merită semnalate și atent discutate diferențele dintre urmuzianism și suprarealism, avangardă în general, dintre Urmuz ca persoană/scriitor și avangardiști, români sau străini deopotrivă.

– Avangardiștii pledau pentru „depersonalizarea” textului, implicarea hazardului, implicarea lui Dumnezeu în crearea operei, prin dicteu automat, la limită, prin scrierea de poeme prin extragerea de cuvinte dintr-o pălărie. Nimic mai departe de toate acestea decât Urmuz. Textele sale sunt *trudite*, scria și rescria de multe ori („lădoiul” pus la dispoziția lui Sașa Pană, Geo Bogza și Ilarie Voronca de mama lui Urmuz, în 1930, conținea uneori peste o duzină de versiuni ale aceluiași

text), avea angoase la gândul că o virgulă este pusă greșit (ne-o spune Arghezi, descriind comportarea lui Urmuz în preziua tipăririi textelor sale). Apoi, toate personajele lui Urmuz sunt reprezentări ale sale, știut fiind că era nemulțumit de sine, de felul cum arăta – s-a spus asta de mai multe ori, iar același M. Cruceanu accentuează: „Chiar ca om își închipuia că are o figură cu totul neplăcută, că e urât și nicio femeie nu-l va simpatiza și deci va trebui să nu se însoare niciodată. Ciudate idei mi se părea că are acest prieten inteligent și simpatic, al cărui defect era tocmai neîncrederea în însușirile lui bune. Poate de aceasta era și atât de retras în el.” Toate acestea ne amintesc de poziția ingrată a personajelor feminine în opera sa, de singurătatea tuturor personajelor, de referirile la familie (legarea la țarăș din *Pâlnia și Stamate*), de ecurile autorității parentale, de relațiile adesea agresive dintre personaje, de aparența lor caricaturală, mecanomorvă, deambulată (termen pe care N. Balotă îl folosește de multe ori în monografia amintită). Urmuz e din plin prezent în opera sa. În relație/contrast cu suprarealiștii, să ne amintim și de „vedetismele” acestora, manifestările publice zgometoase, de prolificitatea multora, de dorința de a se vedea publicați – deloc prezente acestea la el.

Un alt „detaliu”, oarecum de circumstanță, care îl separă de Urmuz de suprarealiști este... relația cu comunismul, cu Moscova, cu NKVD-ul. Semnalez direct o carte dedicată acestui subiect, cu o introducere amplă care spune multe și despre avangarda franceză, cunoscută pentru apropierea sa față de ideologiile de stânga, de Comintern, „Zece note despre avangardă”: Stelian Tănase, *Avangarda românească în arhivele Siguranței*, Editura Polirom, 2008. Este discutată situația a unsprezece avangardiști, de la Geo Bogza la (alfabetic) Jules Perahim, scriitori sau artiști plastici (precum Victor Brauner și H.M. Maxy), dar numele lui Urmuz nu apare (decât indirect, prin Sașa Pană). Unele rapoarte de urmărire sunt delicioase, dar nu este aici locul să ne amuzăm pe seama „acoperiților” infiltrați de Siguranță printre cei supravegheați, uneori având și oarece veleități literare. Evident, Urmuz nici nu prea avea cum să ajungă în listă: nu a fost nici la Zürich (unde Tristan Tzara s-a întâlnit inclusiv cu Lenin, o mărturisește într-un interviu din 1959 și consemnează S. Tănase la p.



Olexandr Sydorenko (Ucraina)

17), nici la Paris, a și murit prea devreme, 1923, pentru a intra în legătură cu comuniștii români. E adevărat, același M. Cruceanu, ilegalist arestat după interzicerea Partidului Comunist în 1924, ne asigură că, „Prin anul 1923, cu vreo lună înainte de tragicul lui sfârșit, ne-am întâlnit (...), ne-am strâns mâinile cu prietenie și el mi-a spus în trecut că dorește să mă întâlnească ca să-i spun și lui ce e comunismul. I-am promis că voi căuta să-l văd cât de curând, dar nu m-am ținut de cuvânt.” Pretinde MC că prin iluminarea comunistă privind „lumea care se anunța, poate i-aș fi întârziat gestul care l-a doborât, sau poate l-aș fi împiedicat.” Poate... dar și mai plauzibil este că avea șanse să ajungă... în cartea lui Stelian Tănase (unde M. Cruceanu nu apare, nefiind avangardist).

În context, o întrebare-temă de cercetare: s-au întâlnit vreodată Urmuz cu Tzara, a cunoscut acesta din urmă scrierile lui Urmuz, așa cum sugerează Eugen Ionescu și așa cum este foarte posibil? Că Tzara nu l-a cultivat pe Urmuz, asta se știe, dar subiectul încă merită clarificări (Eugen Ionescu, V. Ierunca).

O asemănare biografică Urmuz-avangardiști există totuși, dar nu insist: ieșirea „din scenă” prin sinucidere, mulți dintre avangardiști recurgând la gesturi precum cel al lui Urmuz.

O idee importantă, care a prins relativ recent un contur mai explicit și care confirmă spusa lui Vasile Voiculescu, cum că (aproximativ) „Urmuz este unic. Creațiilor lui nu li se potrivește decât calificativul unic. Apariția lui în peisajul sămănătorist al vremii este ca apariția unei orhidei negre într-un lan de grâu”, este subliniată în

chiar titlul unei cărți, *De la Caragiale, prin Urmuz spre avangarda europeană*, publicată de regretatul Aureliu Goci la Editura Betta, în 2024. Că Urmuz știa bine scrierile lui Caragiale, că „În viața noastră publică... locul lui Caragiale a fost schimbat cu Urmuz” (caragialismul a fost înlocuit de urmuzianism, Nichita Danilov, *De la Caragiale la Urmuz sau realitatea sub formă de conservă*, Editura Tracus Arte, 2021), că Eugen Ionescu și l-a asumat explicit pe Urmuz ca „magistru” al său, se știe. Cartea lui A. Goci dă însă substanță unei idei mai generale și mai de adâncime, remarcând un rol esențial al lui Urmuz în legătura semnalată în titlu, între literatura română și cea europeană. Interesant și surprinzător este faptul că legătura dintre Caragiale, Urmuz și Ionescu a fost sesizată și mai devreme, de graficienii participanți la expoziția/albumul *Urmuz văzut de mari graficieni ai lumii*, 2023, la care au participat peste 200 de artiști, din peste 60 de țări. Dintre aceștia, șase la număr, din China, Egipt, Franța, Indonezia, România, Ucraina, au trimis (inițiatorului, Nicolae Ioniță, Ploiești) tablouri în care cei „trei mari” apar împreună, uneori ținându-se de mână. Posibile ilustrații ale cărții lui Aureliu Goci, intuiții (desigur, bazate pe cunoaștere) aprofundate apoi în cartea menționată.

Pentru că poate fi de folos, închei prin a semnaliza bibliografia urmuziană din finalul cărții Gh. Păun, *Anul Urmuz 2023*, Editura Biscara, 2023. Incompletă deja, căci datează din noiembrie 2023, dar mereu completabilă, pentru că, după cum se vede, *urmuzologia* încă mai așteaptă inspirație și eforturi...

Preocupări contemporane



Cercetarea științifică din medicina veterinară românească – o mare și nerezolvată problemă cu consecințe grave economice, alimentare și de sănătate publică

Mihai Decun*

De circa opt-zece ani România se confruntă cu una dintre cele mai grele probleme ale creșterii animalelor: apariția și extinderea unor epidemii extrem de periculoase pentru efectivele de animale de fermă și din gospodăriile populației rurale, cu consecințe dintre cele mai grave privind economia, alimentația și sănătatea populației.

În România morbiditatea și mortalitatea prin boli contagioase la animalele de fermă este îngrijorător de mare și fără speranță de scădere! Importăm aproximativ 70% din cantitatea de carne necesară și o însemnată parte din laptele necesar pentru consum și procesare, precum și alte produse alimentare de bază. Conform *Institutului Național de Statistică*, unitățile de procesare a laptelui au colectat, în primele șapte luni ale anului, o cantitate de 757.915 tone de lapte de vacă, în creștere cu 3,4%, față de aceeași perioadă a anului trecut, în timp ce importurile de lapte brut au înregistrat un avans de 51,8%, totalizând 83.061 tone.

Chiar dacă nu exclusiv, creșterea importurilor de produse alimentare este consecința existenței unor deficiențe **în managementul bolilor la animale și al sistemului de asigurare a producției animale sustenabile** (*Aland și Madec, 2009*), precum și **în managementul bunăstării și sănătății animalelor din fermele zootehnice**, recomandat de The Universities Federation for Animal Welfare (Webster, 2011). Ca exemplu, în ultimul deceniu în țara noastră au evoluat o serie de epidemii păgubitoare, dintre care unele evoluează și în prezent. Astfel, pesta porcină africană (PPA) evoluează în țara noastră de aproximativ șapte ani (iulie 2017) și se pare că va evolua încă

cel puțin un cinci ani. Dr. Vl. Mănăstireanu, fost președinte al ANSVSA, considera că: „PPA este COVID-ul animalelor, iar impactul asupra creșterii porcului se apropie de cifra de un miliard de euro în România”.

Recent (19 iulie 2024), a fost confirmată oficial evoluția în țara noastră și a altei boli virotice - **pesta micilor rumegătoare** (PMR). Boala s-a extins foarte repede astfel că în decurs de o lună (până la 19 august 2024) au fost semnalate **60 de focare** (opt exploatații comerciale, 14 exploatații comerciale de tip A, 37 de exploatații non profesionale și o stână). Conform datelor publicate în presă, pentru combaterea acestei boli au fost ucise/sacrificate aproximativ două sute de mii de oi și capre și se aplică în continuare o serie de măsuri legale, inclusiv restricții privind circulația animalelor.

Există riscul apariției și a variolei ovinelor și caprinelor, care evoluează în prezent în Bulgaria. Un focar a fost confirmat în regiunea Yambol din Bulgaria, care se află nu departe de granița cu România. Centrul Național de Combaterea Bolilor a stabilit un complex de măsuri pentru prevenirea introducerii bolii, prin suplimentarea personalului de specialitate la trecerile de frontieră pentru controlul mijloacelor de transport animale și produse de origine animală care intră în țara noastră. Măsurile sunt binevenite, dar nu garantează excluderea posibilității ca virusul să fie transmis pe alte căi.

Proprietarii exploatațiilor de ovine și caprine sunt îngrijorați de creșterea mortalității animalelor, de sacrificările masive de necesitate și de **interdicția exportului de animale pe o perioadă**

*Prof. univ. emerit, Universitatea de Științele Vieții Timișoara, Facultatea de Medicină Veterinară

de timp, care ar putea conduce la falimentul unor ferme. În unele zone, proprietarii de animale refuză sacrificarea animalelor din efectivele contaminate, chiar și în condițiile garantării despăgubirii animalelor sacrificate de către stat, cu riscul de a li se întocmi dosare penale sau de a suporta amenzi de până la 50.000 de lei.

Punctele de vedere referitoare la responsabilitatea acestei stări grave economice și de sănătate le-am prezentat în repetate rânduri autorităților politice și administrative, iar, de data aceasta, revin având în vedere faptul că ne aflăm la început de nou ciclu politic românesc și european. Doresc, prin publicarea în Revista Academica a acestui punct de vedere, să mă adresez și să sensibilizez și lumea academică românească, respectiv conducerea Academiei Române și pe academicienii Secției de științe agricole și silvice.

Cercetarea științifică a fost, este și va rămâne **forța motrice principală de dezvoltare a tuturor laturilor activității universitare**. Din acest motiv, activitatea științifică trebuie să constituie un obiectiv prioritar și un criteriu principal de identificare și de evaluare a performanței personalului didactic și de cercetare.

În cei 58 de ani de viață profesională, am îndeplinit, pe lângă activitățile didactice – conducător de doctorat, secretar științific al senatului universitar, cercetător științific – și alte atribuții și responsabilități în domeniu, precum: președinte al Consiliului științific din Institutul Pasteur; membru al Consiliului Național al Cercetării Științifice; membru al Consiliului științific din ANSVSA; director al DSV din județul Timiș; membru al Academiei de Științe Agricole și Silvice (de 34 de ani); director fondator al Centrului de Cercetări Științifice de Igienă și Patologie Animală din cadrul Facultății de Medicină Veterinară (FMV), precum și director fondator al Platformei de Formare și Cercetare Interdisciplinară „Agricultura durabilă și siguranța alimentară” din Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara; participant la peste 20 de workshop-uri și conferințe organizate sub egida UE, precum și la numeroase congrese științifice internaționale. În plus, am avut șansa de a efectua stagii de specializare la Liverpool, Moscova și Manchester

și să vizitez o serie de institute de cercetări din domeniul medicinei veterinare.

În baza experienței acumulate și a responsabilităților ce-mi revin, ca membru ASAS și membru de onoare al AGMVR, mă simt dator să prezint câteva observații cu privire la cercetarea științifică din țara noastră și la măsura în care aceasta contribuie sau nu la creșterea prestigiului profesiei, învățământului medical veterinar și cercetării științifice din România.

Pentru o analiză, chiar și sumară, a situației în care se află profesia de medic veterinar în ce privește cercetarea științifică și consecințele în plan social trebuie să încep prin a reaminti că **medicina veterinară are o misiune complexă, cu trei obiective de mare importanță**: (1) protecția sănătății animalelor și a sănătății publice; (2) asigurarea securității și siguranței alimentare a populației umane; (3) asigurarea bunăstării și protecției animalelor, păstrarea echilibrelor ecologice, în acord cu reglementările internaționale. În cele ce urmează voi expune realizările, dar și mai ales neîmplinirile în raport cu misiunea enunțată.

Din raportul Curții de Conturi a României rezultă că aplicarea măsurilor de supraveghere și control al bolilor contagioase a presupus **cheltuieli enorme pentru despăgubirea proprietarilor**, prin dezinfectii, neutralizarea cadavrelor și alte măsuri. Astfel, în perioada iunie 2018 – decembrie 2020 a fost cheltuită în acest scop suma de 589 milioane lei (echivalentul a 122 milioane euro). Conform unor evaluări, **România cheltuie anual mai mult de un miliard de euro în plus pentru importul de produse alimentare**, care puteau fi obținute în țară valorificând cerealele din producția internă și pășunile existente.

Cunoaștem din rapoartele *Curții de Conturi* că ANSVSA nu a aplicat riguros măsurile recomandate de organisme internaționale în vederea prevenirii extinderii PPA. A întârziat prea mult aplicarea măsurilor recomandate privind gestionarea populației de mistreți. S-a presupus că în țara noastră existau (poate mai există) persoane/grupuri influente sau instituții care nu doreau să scadă densitatea populației de mistreți din anumite zone, din moment ce într-o postare pe site-ul ANSVSA privind rolul cheie al vânătorilor în controlul PPA se afirma: „1) Din cauza bolii, populațiile de

mistreți pot să scadă în mod semnificativ sau chiar să dispară; 2) Vânătoarea poate fi restricționată sau chiar interzisă în unele zone infectate, inclusiv colectarea carcaselor și a trofeelor”.

Curtea de Conturi a României a mai constatat **lipsa strategiilor naționale în domeniul siguranței alimentare și al calității alimentelor** (Marinescu, 2022). Absența acestor strategii afectează coerența politicilor și a măsurilor în domeniu, obiectivele naționale pe termen mediu și lung fiind neclare sau inexistente, ceea ce are impact negativ asupra siguranței lanțului alimentar. Tot din rapoartele Curții de Conturi a mai rezultat că unele nerealizări ale ANSVSA în domeniul protecției sănătății animalelor se corelează cu schimbările frecvente ale managementului superior al autorității de stat. **Se menționează că niciun mandat al președintelui nu a fost exercitat integral (!)** În plus, schimbarea conducerii Autorității a fost adesea urmată de modificări ale structurilor teritoriale și de modificări ale actelor normative, care „**au creat vulnerabilități în continuitatea și coerența decizională**”. Este important ca astfel de schimbări la unitățile subordonate să se producă numai din motive bine întemeiate, deoarece altfel efectele se multiplică. ANSVSA are în subordine numeroase unități și anume: 42 DSVSA teritoriale, Institutul de Diagnostic și Sănătate Animală (IDSA), Institutul de Igienă și Sănătate Publică Veterinară (IISPV), Institutul pentru Controlul Produselor Biologice și Medicamentelor de Uz Veterinar, 71 de laboratoare naționale de referință (din care 63 în capitală).

Nu de puține ori schimbările din funcțiile de conducere se fac pe criterii politice și nu pe criterii de competență, neexistând criteriile minime obligatorii pentru ocuparea tuturor funcțiilor de specialitate, pe lângă criteriul principal, cel de absolvire a unei FMV (indiferent de medie). Probabil că și din aceste motive puține persoane din cadrul ANSVSA prezintă doctorat, studii postuniversitare, masterat sau diferite specializări, care să fi fost obținute în afara structurilor subordonate. (Pentru cei care se îndoiesc de faptul că nu de puține ori criteriul politic a prevalat la ocuparea funcțiilor din cadrul rețelei sanitare veterinare, pot fi date exemple concrete.)

Până în prezent nu au fost încă identificați inovatori, ca și cum ar fi vorba de o pedeapsă divi-

nă! De fapt, nu s-a dorit o analiză obiectivă, care să conducă la stabilirea răspunderilor legale și morale. Fostul premier Dacian Cioloș, care a deținut și funcția de comisar european pe probleme de agricultură, a afirmat că: „**răspândirea epidemiei la scara actuală era evitabilă, dacă se luau câteva măsuri rapide și eficiente.**”

Și în ceea ce privește respectarea legislației privind biosecuritatea în cadrul exploatațiilor *non profesionale* se întâmpină dificultăți, existând grupuri politice care invocă dreptul proprietarilor de animale de a aplica doar măsurile care le convin și de a sacrifica și vinde animale sau carne fără supraveghere sanitară veterinară. **Se cunoaște că epidemiile de PPA și PMR nu se sting spontan**, din cauza incapacității virusului de a determina imunizarea animalelor trecute prin boală și a faptului că animalele care supraviețuiesc devin purtătoare și eliminatoare de virus, chiar și în cazul celor vaccinate. Drept urmare, cât timp se va continua creșterea animalelor în gospodăriile populației, fără reguli stricte de biosecuritate, nu se va putea eradica boala. Cu această situație s-au confruntat țările asiatice și africane, dar și unele țări europene. Din aceste motive, **în țările din UE nu se cresc porci în cadrul gospodăriilor populației, decât în ferme organizate pe principii de biosecuritate.**

Cât timp a existat Institutul Național de Medicină Veterinară „Pasteur” strategiile în domeniul medicinei veterinare și al siguranței alimentare erau elaborate la nivelul acestui institut, care avea un consiliu științific constituit din specialiști renumiți, din institut și din afara acestuia. În plus, INMV „Pasteur” avea relații strânse de colaborare cu IDSA, IISPV și cu patru FMV din țară. Pot exemplifica importanța INMV „Pasteur” în prevenirea trecerii febrei aftoase din Serbia în vestul țării noastre, în timpul războiului din Iugoslavia. În acea perioadă am fost director (prin cumul de funcție) la DSV a județului Timiș. Frontiera dintre Serbia și vestul României este pe uscat și riscul transmiterii bolii prin paricopitatele sălbatice și prin mijloacele de transport era foarte mare, **această boală fiind cea mai difuzibilă dintre toate bolile contagioase.** Autoritatea sanitară veterinară de la acea vreme a solicitat INMV să trimită specialiști din compartimentul de

virusologie în județele din vestul țării și împreună cu DSV și cu medicii veterinari din punctele de trecere a frontierei să stabilească măsurile ce trebuie aplicate pentru prevenirea bolii. Măsurile aplicate au fost eficiente și țara a fost protejată de această cumplită boală.

Pentru comparație, amintesc că în domeniul sănătății umane managementul bolilor se realizează prin **Institutul Național de Sănătate Publică (INSP)**, care are următoarele competențe: coordonează tehnic și metodologic activitatea de specialitate în domeniul elaborării și implementării strategiilor privitoare la prevenirea îmbolnăvirilor, controlul bolilor și a politicilor de sănătate publică la nivel național și regional. Pentru îndeplinirea atribuțiilor INSP are în subordine și coordonare **patru Centre Naționale** și un secretariat tehnic: 1) Centru Național pentru Monitorizarea Riscurilor din Mediul Comunitar; 2) **Centrul Național de Supraveghere și Control al Bolilor Transmisibile**; 3) Centrul Național de Supraveghere a Bolilor Netransmisibile; 4) Centrul Național de Statistică în Sănătatea Publică, precum și Secretariatul Tehnic al Comisiei Naționale pentru Produse Biocide. Tot în subordinea INSP își desfășoară activitatea și **șase Centre Regionale de Sănătate Publică (CRSP)**: CRSP Cluj-Napoca, CRSP Iași, CRSP Mureș, CRSP Timișoara, CRSP Galați, CRSP Craiova. Pe lângă aceste instituții centrale și regionale, există institute de cercetări și Direcțiile de Sănătate Publică județene, care sunt analoage cu DSVSA județene.

Am prezentat structura și atribuțiile instituțiilor care stabilesc strategiile naționale în domeniul sănătății publice umane pentru a evidenția că, **spre deosebire de domeniul sănătății umane, în România nu mai există institute de CDI în domeniul veterinar**, care să stabilească strategiile și managementul sănătății animalelor, pe baza progreselor științei și în concordanță cu deciziile Organizației Mondiale pentru Sănătatea Animalelor (OIE), pentru îndeplinirea misiunii complexe a medicinei veterinare, care vizează nu doar protecția sănătății animalelor, ci în egală măsură protecția sănătății publice, securitatea alimentară și păstrarea echilibrelor ecologice. **ANSVSA este organ de specialitate al administrației publice cu**

atribuții executive, în subordinea Guvernului și în coordonarea prim-ministrului.

Deși în cadrul ANSVSA există un **Consiliu științific (CȘ)**, format din 7–15 personalități din domeniile medicinei veterinare, industriei alimentare, agriculturii și sănătății umane, eficiența acestuia este practic inexistentă, din mai multe motive. În primul rând, pentru că:

- 1) se convoacă foarte rar;
- 2) membrii CȘ nu cunosc dinainte scopul convocării și în consecință nu se documentează special pentru temele ce urmează a fi discutate;
- 3) membrii CȘ sunt de specialități diferite, cu competențe extrem de variate, încât nu se poate spera la un dialog și la un cvorum asumat conștient;
- 4) puțini membri cunosc legislația națională și cea a UE pentru domeniile puse în discuție;
- 5) de cele mai multe ori directorul general ANSVSA este numit politic, fără a avea o minimă pregătire medicală, cazul numirii ca director a unui **inginer petrolist** a fost notoriu;
- 6) dezbaterile se încheie de cele mai multe ori prin acceptarea propunerilor venite din partea ANSVSA, fără o dezbateră pe fondul problemei;
- 7) oricum hotărârile nu sunt obligatorii, indiferent de votul final, fiind considerate ca „avize consultative”. Subsemnatul **am făcut parte din Consiliul Științific al ANSVSA ca membru fondator** (Hotărârea ANSVSA nr. I/03.11.2011) și după câțiva ani am renunțat să mai particip tocmai din motivele mai sus enunțate.

În ANSVSA există și un **Consiliu consultativ** format din reprezentanți ai ministerelor, ai altor autorități ale administrației publice, ai unor organizații neguvernamentale și reprezentanți ai asociațiilor și patronatelor, care desfășoară activități în domeniul de competență al ANSVSA. Acest Consiliu poate prezenta, la solicitare, avize consultative pentru anumite situații de criză din domeniul sanitar veterinar și al siguranței alimentelor, dar **nu are competențe pentru elaborarea strategiilor și a conduitei în managementul bolilor de mare difuzibilitate.**

În domeniul epidemiologiei bolilor la animale sunt necesare studii și cunoștințe de specialitate aprofundate, fără de care identificarea hazardului, analiza, evaluarea și managementul riscului

nu sunt posibile. Experiența în acest domeniu se acumulează treptat prin cercetări științifice sistematice și prin supravegherea evoluției bolilor și a factorilor favorizanți la nivel național și internațional.

În țara noastră a fost elaborată **Strategia Națională pentru Prevenirea Situațiilor de Urgență** (HG nr. 762/2008) prin care se definește managementul situațiilor de urgență, se evaluează factorii de risc și se stabilesc principiile și direcțiile prioritare de acțiune. Trebuie însă precizat că **aceste strategii care vizează, printre altele, și epidemiile umane, nu se referă și la dezastrele pe care le pot provoca bolile de mare difuzibilitate la animale, prin subminarea securității alimentare**. Constat încă o dată, cu regret, că **mișcarea medicinei veterinare în România nu este înțeleasă pe deplin**, numeroși decidenți de rang înalt privesc cercetarea științifică și activitatea practică în medicina veterinară și medicii veterinari cu superioritate, ca și cum ar avea preocupări periferice sau „exotice”.

Este greu de explicat de ce după mai mult de două decenii de la acceptarea, fără rezerve, în lumea civilizată și în organismele internaționale a paradigmei „One Health”, medicina veterinară din România este subapreciată, considerată până și de instituțiile academice din țară ca „o știință agricolă”. Sintagma „medicină veterinară” nu se regăsește în denumirile secțiilor științifice ale Academiei Române (AR) ca și cum nu ar exista, deși printre membrii AR au existat câțiva medici veterinari (oameni de știință, cu merite recunoscute pe plan internațional), **în număr de 13, în decurs de 150 ani, ceea ce reprezintă 0,7% în raport cu totalul de peste 1700 de personalități care au fost primiți în AR**. Această disproporție apare și mai pregnantă dacă comparăm numărul de 13 medici veterinari cu cei peste o sută de militari, politicieni și reprezentanți ai cultelor religioase din lista membrilor AR. Din cei 13 medici veterinari numai doi au fost membri titulari, nouă membri corespondenți și doi membri de onoare.

Un alt detaliu semnificativ: cei doi membri medici veterinari din Academia Română au fost titulari pe o perioadă scurtă. Astfel, **V. Gheție**, care a fost dr. în MV, dr al Universității din Leipzig, membru al ASAS, membru al Societății

Regale de Medicină din Londra, a devenit membru corespondent în 1955 și membru titular numai în ultimul an de viață (1990). **R. Vlădescu**, Dr. în MV și biochimist renumit a fost membru titular în perioada 1955–1963, în ultima parte a vieții.

Merită reținut și faptul că mai mult de jumătate din medicii veterinari primiți în AR s-au remarcat îndeosebi prin contribuții la progresul cunoașterii științifice în domeniul zootehniei (N. Teodoreanu, V. Gligor, P. Spânu, Al. Bogdan) sau al unor științe biomedicale de interes și pentru medicina umană sau agricultură: fiziologie (I. Atanasiu); biochimie (R. Vlădescu); anatomie (V. Gheție); oncologie/citologie (N. Manolescu); economie montană (R. Rey). **Prea puțini oameni de știință din țara noastră au fost primiți în Academia Română ca urmare a recunoașterii meritorilor din domeniul prevenirii și combaterii bolilor la animale** (G. Udriski, I. Ciurea și Ilie Popovici), ceea ce denotă că medicina veterinară nu a fost și nu mai este tratată cu atenția ce i se cuvine pentru contribuția la protecția sănătății animalelor, oamenilor și a mediului.

Normal ar fi fost ca Secția de științe agricole și silvice a Academiei Române să fie numită **Secție de științe agricole, silvice și medicină veterinară**.

Un indiciu de subestimare a rolului medicinei veterinare din partea Guvernului (poate și a Parlamentului) îl reprezintă și faptul că în Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), **nu era menționată nici măcar o singură dată sintagma „medicină veterinară”**, de parcă Guvernul nu cunoștea că evoluția bolilor epidemice la animale prezintă un impact devastator asupra economiei naționale. Mă întreb cât de credibil poate fi atunci obiectivul declarat al PNRR: „România trebuie să-și consolideze industria alimentară pentru a avea un sector agroalimentar durabil și competitiv, având în vedere potențialul agricol pe care îl are”.

Această subestimare a medicinei veterinare și a medicilor veterinari nu a existat și nu există în țările civilizate. Amintesc, ca exemplu, **numirea profesorului de Clinică de la Școala Națională Veterinară din Alfort – Henri Bouley ca președinte al Academiei Veterinare din Franța (1854–1855), membru al Academiei**

de Agricultură, apoi președinte al Academiei Naționale de Medicină din Franța (1877–1878) și (în 1884) președinte al Academiei de Științe din Franța (Rosset, 2003).

În anul 2008 Asociația Medicilor Americani și Asociația Medicilor Veterinari Americani au convenit formarea comisiei „One Health Commission”, iar în anul 2011 Organizația pentru Alimentație și Agricultură (FAO) a prezentat un plan strategic de acțiune pentru promovarea conceptului „One Health”, care avea ca obiectiv consolidarea securității alimentare prin îmbunătățirea sistemelor de producție animală și a serviciilor veterinare și a cerut acțiuni pentru îmbunătățirea colaborării dintre sectoarele de sănătate animală, umană și de mediu.

În anul 2011 a avut loc în Australia primul Congres Internațional „One Health,” iar în anul 2013 cel de al doilea Congres Internațional „One Health” în Thailanda. Ca o confirmare a interesului oamenilor de știință din țara noastră pentru acest domeniu, în anul 2016 România a organizat Conferința Interregională Europeană „One Health” și a fost înființată Organizația „One Health Romania”, care este promovată în special prin platforma științifică „One Health New Medical Concept” și prin revista „One Health New Medical Journal”. Regretatul profesor Nicolae Manolescu (1936–2020), medic veterinar, membru corespondent al AR și membru al Academiei de Științe Medicale, a contribuit cu numeroase inițiative la promovarea acestui concept în România și este considerat unul din pionierii domeniului la nivel internațional.

Din păcate, **în România asistăm la o continuă deteriorare a învățământului și a cercetării științifice**, inclusiv în medicina veterinară, în ultimul deceniu, ceea ce face ca progresele științei în ansamblu să stagneze și chiar să involueze în raport cu țările din UE. Conform aprecierii profesorului D. Ungureanu (2024), fost cadru didactic în Franța, Canada și Cehia: **„România are cel mai mic procent de populație cu studii superioare din Europa și are și populația cu cele mai slabe și inconsistente studii superioare”**; „Școala nu mai funcționează fiindcă nu mai e un ascensor social”; „Pur și simplu, învățământul nu mai e un domeniu separat și autonom de politică, ci e complet la cheremul partidelor politice”; „Oame-

nii intră în politică, și, pe măsură ce urcă politic, adună și diplome”.

Aprecierile menționate mai sus par neverosimile și exagerate. Dar constatăm, totuși, că după ultima clasificare a universităților, conform criteriilor Shanghai 2024, nicio universitate din **România nu se mai regăsește printre primele 1000 de universități din lume**. Din Europa Centrală și de Est, în aceeași situație se mai află doar Bulgaria. Au rămas în topul 1000: Polonia (opt univ.), Cehia (șase univ.), Ungaria (patru univ.), Serbia (doi univ.), Slovacia, Slovenia, Ucraina, Estonia, Lituania și Croația (câte una).

Diminuarea prestigiului internațional al universităților din țara noastră se corelează cu scăderea preocupării pentru cercetarea științifică, **întrucât 40% din punctaj la evaluarea internațională a universităților se acordă pentru invenții și lucrările publicate în revistele de largă circulație** Nature și Science sau altele incluse în Science Citation Index-Expanded și Social Science Citation Index (performanța per capita -10%). Restul punctajului se acordă pentru **calitatea personalului academic** (40%, indicatori-cheie: premii Nobel și Fields câștigate de membrii corpului academic, număr mare de citări) și **calitatea educației** (10%, indicatori-cheie: premiile Nobel și Fields câștigate de absolvenți).

Ministrul Educației, Ligia Deca, declara că situația cercetării și învățământului din țara noastră este **„o oglindă a politicilor publice din ultimul deceniu”**. Deși realitatea este dureroasă, nu cunosc să fi existat demersuri și nici manifestări de îngrijorare din partea universităților. Un președinte al Academiei Române (fără a fi nominalizat) descria situația cercetării românești, cu câțiva ani în urmă, așa: **„câteva insule de excelență într-un ocean de mediocritate”** (Silaghi-Dumitrescu, 2024).

Cauzele sunt multiple și nu îmi propun să le analizez aici, dar menționez totuși că **subfinanțarea stânjenește considerabil cercetarea, inovarea și aplicațiile științei în toate domeniile**. Conform celor stabilite de Comisia Europeană în cadrul Strategiei Europa 2020, pentru cercetare-dezvoltare-inovare (CDI), UE trebuia să aloce 3% din PIB. În majoritatea țărilor din UE cheltuielile destinate CDI se situează sub 2% din PIB,

comparativ cu 2,6% în SUA și 3,4% în Japonia. România și-a propus ca obiectiv național, nivelul de 2% din PIB, fără a fi aplicat însă (!). **În anul 2021 fiecare locuitor al României contribuia, în medie, cu doar 59 euro pentru susținerea CDI**, comparativ cu locuitorii din: Danemarca, aceștia contribuiau cu 1.654 euro; din Germania, cu 1.354 euro; cei din Bulgaria cu 79 euro, Ungaria cu 260 euro, Slovenia cu 530 euro. Contribuția medie pentru cetățenii din UE27 era de 734 euro. Cu alte cuvinte, în România cheltuielile/locuitor erau doar de 8%, în comparație cu media pe locuitor în UE (conform datelor Academiei Române, 2023).

Dintre toate ramurile științei, cercetarea și inovarea din domeniul medicinei veterinare par a fi cele mai serios afectate, cu consecințe importante asupra economiei și alimentației. Acest aspect rezultă limpede și din analiza Planurilor Naționale de Cercetare – Dezvoltare – Inovare. **În ultimele două decenii, nu a existat niciun program național de cercetare pentru medicina veterinară!** La elaborarea planurilor naționale nu au fost consultate niciuna dintre cele cinci facultăți de medicină veterinară, nici AGMVR și nici Secția de Medicină Veterinară din ASAS. De la an la an, fondurile pentru programele de cercetări s-au diminuat, numărul de contracte și de burse pentru documentare și cercetare a scăzut, ceea ce a dus la **scăderea numărului de brevete de invenție și de lucrări științifice publicate în fluxul principal de informații**. Deși am prezentat situația cercetării științifice din domeniul medicinei veterinare în Adunarea generală a ASAS și am descris pe larg starea cercetării științifice în „Jurnalul Medical Veterinar” (2016) și în revista „Veterinaria” (2017) nu am constatat nicio reacție din partea autorităților.

România este singura țară din UE în care nu există niciun institut și nici o stațiune de CDI pentru domeniul medicinei veterinare și al siguranței alimentare. Ca urmare a desființării institutelor de profil, care dispuneau de laboratoare performante, de spații de izolare cu sisteme de biosecuritate și de specialiști competenți, **a devenit imposibilă efectuarea de cercetări experimentale pentru prevenirea și combaterea bolilor de mare difuzibilitate. Asemenea experimente nu au mai fost efectuate de mai bine de 20 de ani (!).**

În țara noastră nu se efectuează nici alte cercetări fundamentale necesare pentru protecția sănătății la om, animale și privind protecția mediului. De exemplu, lipsesc: cercetările de vaccinologie; de virusologie; de micologie; cercetările privind transmiterea însușirilor de patogenitate și a rezistenței la antimicrobiene între diferite specii de bacterii; cercetările de genetică privind marker-ii rezistenței la boli; cercetările experimentale privind avantajele și riscurile organismelor modificate genetic; cercetările experimentale privind diferența de calitate între produsele alimentare ecologice și cele convenționale; cercetările privind efectele poluării mediului asupra animalelor, precum și cercetările privind măsurile ce pot fi aplicate pentru diminuarea poluării mediului prin perfecționarea sistemelor de creștere a animalelor etc.

Având în vedere cele menționate, **se impun măsuri urgente pentru înființarea de institute naționale și centre de CD**, care să conducă la întărirea și diversificarea activității de cercetare științifică și implicit la creșterea prestigiului profesiei.

În Facultățile de Medicină Veterinară din țara noastră cercetarea științifică, mai ales în ultimele două decenii, nu mai este privită ca o necesitate obligatorie pentru perfecționarea metodelor și a mijloacelor de control al bolilor la animale și pentru securitatea alimentară și siguranța alimentelor, precum și pentru creșterea calității/eficienței învățământului. Este larg răspândită mentalitatea că cercetarea trebuie făcută pentru că reprezintă un criteriu impus la evaluarea cadrelor didactice, la promovare și retribuție. **Probabil că și din acest motiv nu s-a reușit elaborarea unui document prin care să fie definite prioritățile naționale pentru cercetarea științifică în medicina veterinară.** Un astfel de document ar fi necesar mai ales în condițiile de criză și deficit financiar cronic, pentru selectarea corectă a temelor de cercetare experimentală propuse a fie finanțate de la buget.

Din cauza diminuării fondurilor de finanțare, dar și din alte motive, se constată o tendință de publicare preponderent a unor materiale scrise, bazate mai ales pe documentare bibliografică și mult mai puțin pe cercetări fundamentale, clinice și de laborator, denumite „lucrări științifice”, care să întregască lista criteriilor de promovare. În același

timp, **cercetarea experimentală este tot mai rară**, deoarece Facultățile de Medicină Veterinară nu dispun de laboratoare și aparate adecvate, supuse controlului metrologic. Dar trebuie cunoscut că materialele publicate, cu prezentarea unor date, păreri, concepții sau tendințe, nu sunt neapărat lucrări științifice. O asemenea preocupare ar putea fi cel mult catalogată ca **scientism**, care este o parte a filosofiei metafizice ce studiază fenomene care depășesc cadrul experienței.

Lucrarea științifică trebuie să fie rezultatul unei cercetări științifice, care pornește de la o ipoteză, urmează un plan, proiect de cercetare, folosește procedee repetabile, tehnici precise de observare și măsurare și metode matematice de prelucrare și interpretare a rezultatelor obținute. Are drept scop de a spori cunoașterea prin interpretarea faptelor și elaborarea concluziilor bazate pe rezultatele experimentale, care trebuie să fie reproducibile, verificabile. Deci, cercetarea adevărată este reiterativă și se bazează pe cunoștințe anterioare, urmând să le dezvolte și chiar să genereze și alte idei/cercetări. Cercetarea trebuie să se realizeze respectând normele de etică prezentate în *Ghidul de integritate în cercetarea științifică*, redactat de un grup de cercetători la comanda Consiliului Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării (București, 2020). Acest Ghid include și o parte din prevederile Legii privind buna conduită în cercetarea științifică (Legea nr. 206 din 2004, actualizată).

Deși legislația prevede sancțiuni pentru încălcarea normelor de etică în cercetarea științifică și redactarea cărților și a lucrărilor științifice, plagiatul și inducerea în eroare prin modificarea sau „fabricarea” rezultatelor cercetării sunt încă frecvente în țara noastră. Am îndeplinit timp de cinci ani responsabilitatea de președinte al Comisiei de etică din USAMVB și pe cea de vicepreședinte al Comisiei permanente de bioetică pentru științele vieții (din MECT, 2007-2010) și am participat la constatarea a numeroase cazuri de plagiat, de la cele mai simple până la plagiatul total al unor cărți și lucrări științifice publicate. S-a extins practica de includere în lista de autori la lucrările publicate a unuia sau mai multor persoane, care nu au contribuit semnificativ la realizarea lucrării, precum și cazuri de excludere a unor coautori care au con-

tribuit semnificativ la publicație. Din păcate, în țara noastră, mai mult decât în alte țări din UE, **plagiatul se practică de multă vreme** (există și o carte pe această temă: *Plagiatul la români*, Editura ARC, 2004) și pe scară largă, **inclusiv la miniștri, funcționari din ministere, parlamentari, membri ai unor academii etc.**

Doresc să subliniez că înființarea institutelor de CD și a centrelor de cercetare nu reprezintă o cheltuială inutilă, ci o investiție absolut necesară, din motive de securitate alimentară și epidemiologică. Existența institutelor de cercetare ar permite și valorificarea potențialului creator al absolvenților de mare valoare, care altfel după doctorat pleacă în străinătate (trei dintre foștii mei doctoranzi lucrează în laboratoare din Anglia, Scoția și Germania, negăsind locuri în țară). Deoarece presupun că argumentele pentru necesitatea aplicării de măsuri pentru redresarea situației din medicina veterinară sunt clare și ușor de înțeles, îmi exprim nedumerirea: cum de a fost posibil ca cererile și argumentarea subsemnatului, repetate în ultimii 20 de ani, să nu fi fost luate în considerare până acum? Cred că nu insuficiența banilor poate fi cauza, ci mai degrabă proasta lor gestionare.

Pe lângă institutele naționale de CDI, **mai este necesară înființarea a cel puțin câte unui institut în fiecare universitate și cel puțin a unui centru de cercetare în fiecare facultate**. Toate instituțiile de învățământ superior pe care le-am vizitat îndeplinesc aceste cerințe cu prisosință. Menționez pentru exemplificare: Universitatea de Medicină Veterinară din Viena; Universitatea de Medicină Veterinară și Farmacie din Kosice; facultățile de medicină veterinară din: Munchen, Varșovia, Mexico City, Moscova, Budapesta, Belgrad, Perugia, Chișinău și altele. La unele facultăți de medicină veterinară, cum este cea din München, o parte din departamente poartă denumirea de *institute*, pentru că în acestea se desfășoară atât activități didactice, cât și activități de cercetare (exemplu: Institut für Infektionsmedizin und Zoonosen, Institut für Tierpathologie ș.a.).

Este bine să ne amintim că și în țara noastră, cu mult timp în urmă, existau institute înființate în cadrul unor facultăți. Astfel, **în cadrul Școlii Superioare de Medicină Veterinară, în anul 1895, a fost înființat Institutul de vaccinuri,**

care ulterior a fost numit Institutul Pasteur. În decursul istoriei sale, institutul a avut o contribuție esențială în eradicarea unor boli epizootice la animale și reducerea drastică a incidenței altora. Cu toate acestea, în anul 2013, **institutul care era și un for de coordonare în cercetarea medicală veterinară** a fost desființat. Prin dispariția acestuia, puținele cercetări științifice din țară nu mai sunt orientate după nevoi și se desfășoară după posibilități, din inițiativa unor personalități sau a facultăților.

Pe lângă înființarea de unități de cercetare științifică **mai este necesară înființarea de posturi de cercetător la fiecare departament sau măcar la fiecare centru de cercetare din cadrul FMV.** Rolul cercetătorului este de a asigura continuitatea și supravegherea experimentelor (din laborator sau din teren). De foarte multe ori cadrele didactice nu pot efectua deplasări pentru recoltarea probelor și nici nu pot supraveghea experimentele care se suprapun cu sarcinile didactice sau cu alte activități la catedră. **În Germania la facultățile de MV există un număr de cercetători aproximativ egal cu numărul de profesori.** Plata salariilor pentru cercetători poate fi efectuată de la buget sau din contractele de cercetare. La fel se procedează și în Germania, cu mențiunea că sumele încasate prin contracte nu pot fi atribuite cadrelor didactice, acestea servind pentru dotarea laboratoarelor și deplasări la reuniuni științifice.

Și în țara noastră legislația permite plata cercetătorilor din sumele încasate prin activitatea de cercetare sau prin prestări de servicii. Cunoscând aceste aspecte am înființat în cadrul FMVT **Centrul de Cercetări de Igienă și Patologie Animală**, care a fost acreditat de CNCSIS și autorizat sanitar-veterinar pentru activități de cercetare, diagnostic și eliberarea de buletine de analiză. A funcționat în perioada 2001–2011 până la pensionarea subsemnatului. Fondurile obținute au fost folosite pentru cheltuielile de deplasare, procurarea de aparatură și materiale consumabile necesare pentru cercetările contractate, pentru cercetările doctoranzilor și pentru plata salariilor și a sporului de periclitare.

Întrucât Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului nu dispunea de aparatură performantă pentru efectuarea de exa-

mine biochimice și microbiologice, care să poată fi acceptate pentru lucrările științifice ce urmau a fi publicate în revistele prestigioase, am făcut o vizită la Facultatea de Medicină Veterinară din München și acolo m-am informat asupra categoriei de aparate care ar trebui procurate pentru dotarea unui laborator la nivelul standardelor internaționale. Apoi am constituit un colectiv de cadre didactice și m-am înscris la competiția națională pentru „Programe de Formare și Cercetare Interdisciplinară”, organizată de Ministerul Educației, cu proiectul: „Agricultura durabilă și siguranța alimentară”. Comisia de evaluare a apreciat importanța și fezabilitatea proiectului și a aprobat finanțarea cu suma de 3.861.000 lei, Universității revenindu-i obligația, de a contribui cu 50% din valoarea proiectului prin asigurarea și amenajarea spațiului.

După o muncă intensă, s-a reușit performanța realizării **Platformei de Cercetare Interdisciplinară**, care a fost apreciată **în mod deosebit** de către delegația Facultății de Medicină Veterinară din München, considerând că nivelul dotărilor depășește chiar modelul german din care ne-am inspirat. Ca urmare a realizării acestei investiții am obținut pentru Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului **statutul de partener al European Food Safety Authority.**

Platforma de cercetare interdisciplinară avea toate acreditările necesare, autorizarea sanitară veterinară și era supusă verificării metrologice. Prin resursa umană și activitatea desfășurată Platforma a contribuit, în mare măsură, la integrarea Universității în aria curriculară europeană.

Consider că în prezent, prin Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului Național al Cercetării Științifice (aprobat prin Ordinul Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării nr. 21342/2024, publicat în MO, Partea I, nr. 884/3.IX.2024), precum și prin Regulamentul de Organizare și Funcționare a Consiliului Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării (aprobat prin Ordinul MCID nr. 21343/2024, publicat în MO, Partea I nr. 884/3.IX.2024) **s-au creat condiții noi, favorabile, pentru înființarea de centre de cercetare și institute de cercetare și dezvoltare, care pot contribui la creșterea performanțelor în domeniul cercetării științifice.**

Trebuie însă pus un accent sporit pe originalitatea și oportunitatea tematică, pe consistența rezultatelor, probitatea științifică, etica experimentării și valorificarea rezultatelor.

Atingerea acestor obiective presupune perfecționarea sistemului de evaluare a cadrelor didactice, care în prezent nu țin seama, în suficientă măsură, de creativitatea științifică.

În final, nutresc speranța că expunerea disperării mele privind precaritatea cercetărilor de medicină veterinară și a managementului activităților de prevenție sanitar-veterinară ar contribui în mod esențial la diminuarea cauzelor care au dus la starea actuală economică, sanitară și alimentară gravă existentă în prezent și de mult timp în România.

Bibliografie

Academia Română, Cum este percepută importanța cercetării științifice pentru dezvoltarea economică și socială și cum răspunde acestor deziderate? <https://acad.ro>, 22 aug. 2023

Aland A., Madec F., (editori) – *Sustainable animal production*. Wageningen Academic Publishers, The Netherlands, 2009.

Curtea de Conturi a României, *Sinteza raportului de audit - Performanța activităților din domeniul sănătății și bunăstării animalelor, a hranei pentru animale, a siguranței alimentelor, precum și a activităților de control oficial*, decembrie, 2021.

Marinescu G., *Raport al Curții de Conturi: ANSVSA - o instituție cu probleme privind garantarea siguranței alimentare*. Ziarul BURSA #Companii, 5 aprilie 2022

Radu Silaghi-Dumitrescu, *O revoluție bolșevică în știință: „Open Access”*, HotNews.ro. 13 feb. 2024

Rosset Roland, *Pasteur et les vétérinaires*. Bull. soc. fr. hist. sci. vet., 2003, vol. 2 (2).

Ungureanu D., *Revolta unui profesor din Timișoara: România, țara în care politicienii cer și obțin ce diplome vor. Cine are interesul să avem cea mai slab educată populație din Europa?* HotNews.ro, Contributors.ro, 15 Septembrie 2024.

Webster J., (editor) *Management and Welfare of Farm Animals*. UFAAW Handbook, 5-th edition. WILEY- BLAC-KWELL and Sons, UK, 2011.

Însemnări memorialistice



Miron Constantinescu – personalitate marcantă a vieții publice din România anilor 1944–1974

Alexandru Porțeanu*

Miron Constantinescu (născut la 13 decembrie 1917 în Chișinău – decedat la 18 iulie 1974 în București) a fost fiul natural al prof. Gh. Munteanu-Murgoci și al mamei sale Olimpia, profesoară. La data nașterii sale, Chișinăul era capitala Republicii Democratice Moldovenești care, în martie 1918, s-a unit cu România.

A fost crescut de mama sa, care s-a deplasat treptat de la Chișinău până la Arad, unde copilul a fost adoptat de profesorul Constantinescu.

A urmat cursurile liceului „Moise Nicoară” din Arad (1927–1934), continuate cu cele universitare la Facultatea de Filozofie a Universității din București, cu interes special pentru studiile social-politice (sociologie, istorie, marxism). O scurtă perioadă din anul 1935 s-a retras la o mânăstire, pentru cunoașterea îndeaproape a vieții religioase. În 1939–1940 a fost cercetător la Institutul de Sociologie, unde a obținut titlul de doctor în istorie, cu teza despre *Cauzele sociale ale răscoalei lui Horia*.

În perioada 1935–1939 a colaborat la reviste și publicații de stânga.

Din anul 1935 a activat politic în Uniunea Tineretului Comunist, iar din 1936 a fost membru al Partidului Comunist Român. În ianuarie 1941 a fost arestat, judecat și condamnat la 10 ani de muncă forțată pentru activitate comunistă.

După evenimentele din august 1944, Miron Constantinescu a fost numit redactor-șef al ziarului „Scânteia”. Din 1945 a fost membru al Comitetului Central al P.C.R., apoi membru al

Biroului Politic, secretar al C.C. Pe linie de Stat a fost secretar general al Comisiei de stabilizare și redresare a economiei (1947–1948). În perioada 1948–1949 a fost ministru al Minelor și Petrolului. A fost președinte al Consiliului de Stat al Planificării (1954–1957), vicepreședinte al Consiliului de Miniștri (1954–1961); a fost ministru al Învățământului, rector al Academiei „Ștefan Gheorghiu”, vicepreședinte al Consiliului de Stat, președinte al Marii Adunări Naționale. Intrând în conflict cu Gheorghe Gheorghiu-Dej, a fost exclus în 1957 din conducerea P.C.R. A fost readus în funcții de conducere începând din 1969. În perioada 1957–1969 a fost profesor de sociologie la Universitatea București, director al Institutului de Cercetări Economice al Academiei Române. A participat la evenimente științifice internaționale din Danemarca, Italia, U.R.S.S. ș.a. A fost membru al Academiei Române (1974).

În perioada 1959–1965 a fost șef de secție la Institutul de Istorie al Academiei Române (devenit din 1965 Institutul de Istorie „Nicolae Iorga”).

După decesul lui Gheorghe Gheorghiu-Dej a început „reabilitarea” sa, cu numirea ca ministru adjunct, apoi plin, al Învățământului.

În anul 1960, subsemnatul eram cercetător științific la Institutul de Istorie al Academiei Române, (devenit din 1965 Institutul „Nicolae Iorga”). Profesorul și primul meu mentor profesional, acad. Andrei Oțetea, directorul Institutului de Istorie „Nicolae Iorga”, a rezervat trei locuri la Institut pentru elevii săi, dintre care

*Profesor universitar dr., președintele Asociației Foștilor Refugiați (AFOR), în perioada 1940–1947

unul era pentru mine. Aveam un dosar de cadre cu probleme de familie, am fost primit în Institut cu ostilitate de către câțiva colegi, care mă „lucrau” pentru excludere. Când am auzit că la Institut vine Miron Constantinescu, care avea un renume de persoană dură, eram convins ca voi fi înlăturat din Institut. Directorul Institutului s-a opus venirii lui Miron Constantinescu la Institut, dar nu a reușit să o evite. După câteva zile de la venirea sa în Institut, Miron Constantinescu s-a prezentat la directorul Institutului, acad. Andrei Oțetea, solicitându-i desemnarea câtorva colaboratori care îi erau necesari. Directorul Andrei Oțetea i-a indicat trei: colegele mele Rodica Șoimescu și Elisabeta Oprescu, precum și subsemnatul. Miron Constantinescu a repartizat Rodicăi Șoimescu documentarea sintetică a perioadei premergătoare Unirii din 1918, apoi Elisabetei Oprescu transcrierea articolelor de presă din preajma Unirii, iar pe subsemnatul m-a rezervat pentru cercetarea documentelor Unirii din 1918 de la Arhivele Naționale, care nu erau accesibile până atunci. În esență, era vorba de documentele Consiliilor Naționale Române din Transilvania din anul 1918. Cantitatea lor era consistentă. În acea perioadă nu erau încă disponibile instrumentele tehnice de reproducere a documentelor, astfel încât soluția elementară, copierea lor manuală, era unica viabilă. În această situație am lucrat în sala de studii a Direcției Generale a Arhivelor Statului o perioadă îndelungată în anii 1962–1968.

Publicarea documentelor a fost sabotată de Institutul de Istorie a Partidului Comunist Român și insuficient susținută de Institutul de Istorie al Academiei.

O situație deosebită era reprezentată de publicarea memoriilor lui Valeriu Braniște. Manuscrisul acestei ample lucrări se afla în posesia fiicei lui Valeriu Braniște, doamna profesoară Valeria Căliman din Brașov, care mă cunoștea bine pe mine și era conștientă că publicarea ei nu era posibilă pe atunci fără un sprijin politic consistent. Intervenția s-a făcut prin mine; prezentând situația lui Miron Constantinescu, acesta a fost de acord, în principiu, m-a autorizat să preiau lucrarea și

să realizez studiul introductiv. Publicarea a fost preconizată de Miron Constantinescu la Editura „Minerva”, unde șeful redacției era Gheorghe Șora, cunoscut al lui Miron Constantinescu. Titlul manuscrisului lucrării era insuficient formulat (*Însemnări contemporane și autobiografice*), motiv pentru care redactorul Zigu Ornea l-a completat cu formularea Amintiri din închisoare. Această completare avea un vădit caracter comercial: cuvântul „închisoare” sugera în anii 1960 ceva referitor la închisorile din acel timp, ceea ce a sporit, virtual, interesul pentru carte.

Demn de amintit este și faptul că la lansarea cărții de la librăria de lângă cinematograful Scala, directoarea librăriei nu luase încă în mână cartea și văzându-mă pe mine, a considerat că eu aș fi autorul, adresându-se publicului: „Vai ce tânăr este autorul, a stat la închisoare și a scris cartea, care are peste 600 de pagini”. Lectorul cărții, Victor Iova de la Editura „Minerva” a avut observații exagerate, interesate, astfel că mi-am cenzurat propriul meu text, eliminând un pasaj care vorbea despre rolul religiei în istoria și cultura României. Dotat cu o memorie prolifică, Miron Constantinescu m-a abordat imediat: „Unde este pasajul acela cu rolul religiei? Ce o să zică lumea, că avem ceva cu religia?” Volumul avea 610 pagini, iar formularea din foaia de titlu preciza că era vorba de „studiu introductiv de Miron Constantinescu și Alexandru Porțeanu, ediție îngrijită și note de Alexandru Porțeanu”.

Adevărul este că numele lui Miron Constantinescu pe foaia de titlu a memoriilor lui Valeriu Braniște constituia un gir în vederea publicării. Pare destul de probabil că fără numele lui Miron Constantinescu, publicarea memoriilor lui Valeriu Braniște nu ar fi fost posibilă.

Miron Constantinescu și-a reluat ascensiunea politică în calitate de ministru al Învățământului și a sprijinit în măsură mai mică cercetarea istorică.

Poziția și cuvântarea sa la conferința internațională a țărilor socialiste de la Budapesta din anul 1962, dominată de dogmatismul sovietic, au avut ecouri politice largi.

Reflectând asupra acelor evoluții, pare să nu fi fost imposibilă restaurarea poziției politice a lui Miron Constantinescu prin condiționarea renunțării acestuia la cercetarea Unirii din 1918. Până în 1990, Unirea din 1918 se limita pe atunci la Unirea Transilvaniei, fără Unirea Bucovinei, fără Unirea Basarabiei. Factori politici interni și externi (U.R.S.S.) au acționat eficient în acest sens.

Istoriografia unei anumite epoci este condiționată de prezența sau absența caracteristicilor sale democratice, care o favorizează sau nu, în esența acțiunii sale.

Miron Constantinescu a fost președintele fondator al Academiei de Științe Sociale și Politice, deputat în Marea Adunarea Națională (1970–1974) și președinte al acesteia (1971–1974), vicepreședinte al Consiliului de Stat (1972–1974), a fost membru titular al Academiei Române (1974).

Decesul său timpuriu a lăsat un gol în istoriografia epocii.

Istoria Marii Uniri din 1918 nu poate face abstracție de rolul pozitiv și de contribuția importantă a lui Miron Constantinescu în conceperea și realizarea istoriei Marii Uniri, în bibliografia acesteia.

Evocări



Profesor dr. docent Benedict M. Menkes, membru corespondent al Academiei Române – 120 de ani

Zeno Gârban

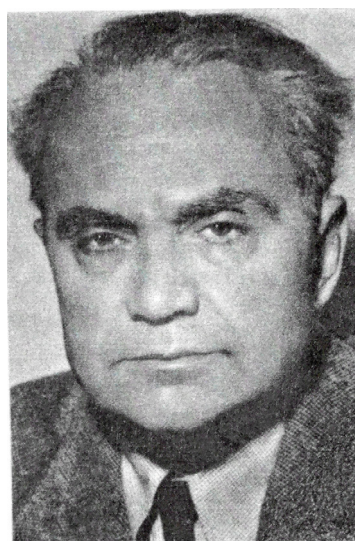
Membru corespondent al Academiei Române

Numele profesorului dr. docent Benedict M. Menkes, membru corespondent al Academiei Române, se înscrie în rândul fondatorilor Universității de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara și al primului Centru de cercetare în embriologia normală și patologică din țara noastră. Acel centru a fost înființat în cadrul Bazei de Cercetări Științifice a Academiei Române din Timișoara al cărui director a fost până în anul 1958. În aceste instituții și-a desfășurat activitatea, considerat fiind magistru și mentor pentru numeroși studenți, cercetători și tinere cadre didactice [1, 2].

S-a născut la 11 noiembrie 1904, la Rădăuți, în familia avocatului dr. Michael Menkes.

A urmat studiile liceale la Rădăuți și Viena, în perioada 1914–1923. În continuare, după constituirea Statului Național Unitar – România, revenit în țară, a urmat Facultatea de Medicină a Universității din București. În timpul studiilor a fost remarcat de prof. dr. Francisc Rainer, fiind luat ca preparator și ulterior ca asistent la disciplina de anatomie. La această disciplină au funcționat asistenții: George Emil Palade, orientat spre studii de biologie celulară și histologie (ulterior, cercetător la Institutul Rockefeller, cadru didactic la Universitatea Yale, la Universitatea din San Diego-California, SUA, și laureat al Premiului Nobel în 1974), Ilie Theodor Riga, orientat spre studii de anatomie (ulterior, profesor de anatomie la Institutul de Medicină și Farmacie din București) și Benedict Menkes, preocupat de studii de embriologie și histologie (ulterior, profesor la Institutul de Medicină din Timișoara).

În 1930, tânărul medicinist Benedict Menkes a susținut teza de doctorat intitulată *Inervația arcadei palmare superioare*, sub



*Profesor dr. doc. Benedict Menkes
membru corespondent al
Academiei Române*

îndrumarea prof. dr. Francisc Rainer, obținând titlul de doctor în medicină și chirurgie.

În perioada 1944–1945, în cursul celei de-a doua Conflagrații Mondiale, a participat în calitate de medic militar (radiolog).

În anul 1945, dr. Menkes a ocupat, prin concurs, postul de conferențiar, apoi de profesor la Facultatea de Medicină din Timișoara, fiind una dintre personalitățile care au pus bazele Institutului de Medicină de la Timișoara. Din 1947 s-a ocupat riguros de punerea bazelor pentru cercetarea științifică medicală în Timișoara [2]. În calitate de profesor a condus Catedra de anatomie patologică și biologie medicală [3, 4]. A predat cursuri de histologie (1945–1946), anatomie patologică (1946–1947) și biologie medicală (1957–1976). A elaborat (în colaborare) cursuri de biologie medicală (1958), biologie medicală – dezvoltarea ontogenetică (1963). De asemenea, a elaborat tratate de specialitate: *Cercetări de embriologie experimentală*, Vol. I, publicat în Editura Academiei R.P.R. (1958); *Anatomia topografică a embrionului uman* – Atlas (1974) ș.a.

S-a remarcat ca un prestigios cercetător, care a utilizat, alături de metodele clasice specifice morfologiei, și metode noi, e.g. evidențierea radiologică a vaselor limfatice, a corpusculilor Vater-Paccini, biogeneza țesutului conjunctiv ș.a. (1950–1965).

După 1948, în cadrul Academiei, au fost inițiate măsuri privind constituirea unei rețele de laboratoare/centre/institute de cercetare la nivel național. Au fost create instituții specifice la Filiala din Cluj (1949) și Filiala din Iași (1949). În aceste circumstanțe, în 1951, prin decizia președintelui Academiei Nr. 76 din 01.11.1951 s-au înființat primele unități de cercetare ale Academiei și la Timișoara. Ulterior, prin HCM 466/1953 a fost înființată „Baza de Cercetări Științifice” din Timișoara [5]. Acesta a fost „cadrul organizatoric” inițial pe care s-a constituit Filiala Timișoara a Academiei Române (1990).

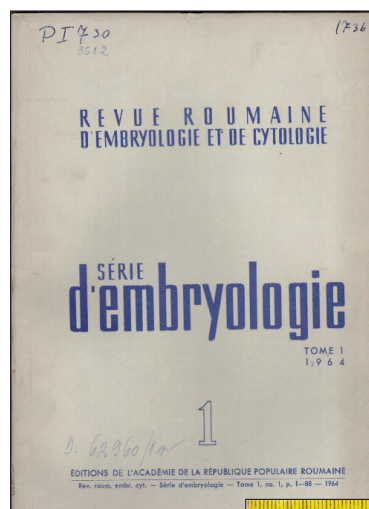
În anul 1952 a luat ființă Secția de Cercetări Medicale organizată de prof. dr. Benedict Menkes (cu două laboratoare: embriologie experimentală și fiziopatologie), care a fost integrată, alături de alte secții, în Baza de Cercetări Științifice a Academiei [1]. Între anii 1954–1963 a fost redactor responsabil al seriei de Științe Medicale a revistei „Studii și cercetări științifice”, editată de Filiala Timișoara a Academiei Române [2].

Recunoașterea meritelor științifice ale prof. dr. B. Menkes, a contribuțiilor sale în cercetările din domeniul embriologiei și teratologiei a condus la alegerea sa în calitate de membru corespondent al Academiei Române, la 23 martie 1952. În perioada 1952–1958 a deținut și funcția de director al Bazei de Cercetări Științifice Timișoara a Academiei [6].

Cercetările experimentale întreprinse în embriologie și teratologie s-au dovedit a fi prodigioase și prestigioase. În 1963, prof. Menkes a fondat Centrul de Embriologie Normală și Patologică din Timișoara, prima instituție cu acest profil din România. În anul următor, prin hotărârea Prezidiului Academiei Nr. 440/1964, a fost numit director. În 1964 o parte din laborator a fost externalizată, odată cu constituirea unui Complex de clădiri care a inclus un laborator de cercetări experimentale pe animale de laborator, laborator foto și o biobază pentru păsări și

mamifere (rozătoare) – teren intravilan oferit de municipalitate în proximitatea Spitalului Epidemic din Timișoara. A fost dotat cu centrală termică autonomă. În 1969 s-a făcut o extensie a Biobazei [7]. În cadrul acestui Centru au fost întreprinse ample cercetări experimentale pe animale de laborator, completate cu cercetări pe embrioni umani.

Începând cu anul 1964, au fost publicate la Timișoara, sub egida Editurii Academiei, reviste proprii, unele dintre acestea prezentate, prin facsimilarea copertilor de revistă, în continuare. Inițial s-a publicat „Studii și Cercetări de Embriologie și Citologie – Seria Embriologie” devenită ulterior „Revue Roumaine d'embryologie et de cytologie – Série d'embryologie” (facsimil 1), prof. dr. doc. B. Menkes fiind redactor-șef. Ulterior, din 1974 a apărut la București „Revue Roumaine de Morphologie et d'Embryologie” în care a fost integrată și Revista de embriologie care apărea la Timișoara (facsimil 2) la care a fost redactor-șef adjunct.

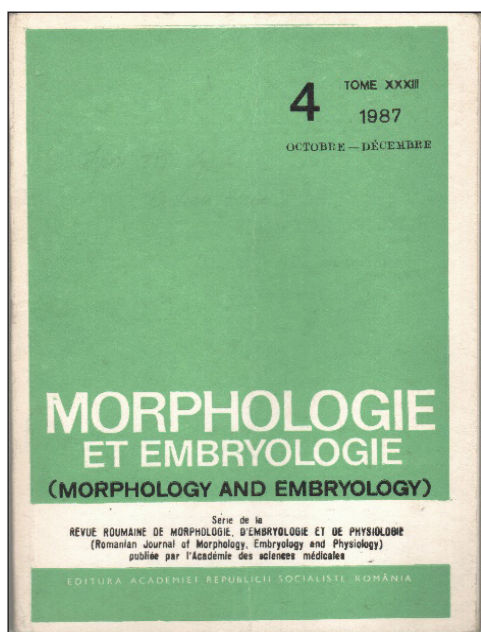


Facsimil 1



Facsimil 2

Prof. Menkes, fondator și coordonator al „Școlii de embriologie și teratologie” din România, a abordat, alături de colaboratori, o seamă de probleme de interes teoretic și aplicativ. A întreprins experimente ingenioase prin metodologie și a adus contribuții originale în domeniile abordate [4]. Această revistă a continuat să apară cu denumire schimbată; astfel, din anul 1975, spre exemplu, exista Revista „Morphologie et Embryologie”, publicată sub egida Editurii Academiei Române, având designul copertei schimbat (facsimil 3). După anul 2000 revista apare, în continuare, sub denumirea de „Romanian Journal of Morphologie and Embryologie” sub egida Academiei Române (facsimil 4).



Facsimil 3



Facsimil 4

Cu trăsături specifice de magistru și mentor, prof. dr. doc. B. Menkes, membru corespondent al Academiei Române, a acreditat încă din 1959 cooperarea interdepartamentală în cadrul Bazei de Cercetări Științifice, e.g. acceptul de colaborare între laboratoarele de analitică biochimică de la „Secția de Științe Medicale” pe care o conducea direct și de la „Secția de Biologie și Științe Agricole” condusă de prof. dr. Petre Spânu, membru corespondent al Academiei Române, ambele aflate în cadrul Bazei de Cercetări Științifice de la Timișoara [8].

Prin aportul adus în cercetarea științifică, prof. dr. doc. B. Menkes este considerat (se citează *ad literam*) „ctitorul unei prestigioase școli timișorene de embriologie și teratologie experimentală” [4].

Pentru rezultatele în activitatea științifică a fost distins cu Premiul „Victor Babeș” al Academiei Române (1948), Premiului de Stat al României (1954) și decorat cu Ordinul „Meritul Sanitar Clasa II-a” (1970) pentru ocrotirea sănătății ș.a.

Recunoașterea activității profesorului dr. doc. Benedict Menkes s-a concretizat prin alegerea sa în diverse foruri științifice naționale, e.g. membru corespondent al Academiei Române (1952); președinte al Comisiei de Teratologie din Ministerul Sănătății (1963) membru titular al Academiei de Științe Medicale (1969), dar și internaționale, e.g. Societatea Europeană de Embriologie, Societatea Europeană de Teratologie, Societatea Internațională de Biologia Dezvoltării membru cooptat într-o Comisie de experți O.M.S. în probleme de teratologie (1965), membru în Colegiul de redacție al Revistei de referate „Excerpta Medica”, din Olanda (1965) ș.a.

În perioada 1952–1970 Centrul de Embriologie Normală și Patologică din Timișoara, înființat și dotat de Academia Română, a fost vizitat de numeroase personalități, între care: prof. H. Lutz, specializat în embriologia experimentală (Franța), prof. J. Needham, specializat în biochimie embrionară, membru al Societății Regale (Anglia), prof. M. Simonen, embriolog și histolog (Danemarca), prof. H. Nishimura, decan al teratologilor niponi (Japonia) ș.a. În anul 1968, Centrul a fost vizitat și de prof. G.E. Palade, laureat al Premiului Nobel (1974), fost coleg cu

prof. dr. doc. B. Menkes la Catedra de anatomie de la Facultatea de Medicină din București.

În embriologie și teratologie investigațiile întreprinse la Baza de Cercetări Științifice din Timișoara de către prof. dr. doc. Benedict Menkes, membru corespondent al Academiei Române, și colaboratorii săi au abordat probleme complexe de interes teoretic și aplicativ. Principalele direcții de cercetare au fost: reactivitatea complexului embrionar, somatogeneza, biologia heterogrefelor, biometria embrionară, rolul morții celulare în morfogeneza și teratogeneza, lichidul subembrionar și homeostasia hidro-electrolitică, embrio- și fetopatia alcoolică, și după 1979 xenobioticele chimice în embriologie și teratologie etc.

Activitatea de cercetare din perioada 1952–1970 a fost valorificată prin: lucrări publicate în țară – 195; în străinătate – 15; lucrări comunicate, rapoarte, referate ș.a. în țară – 105; în străinătate (comunicări și postere) – 35; cărți publicate – 3; filme de cercetare științifică – 16 ș.a. De asemenea, Centrul de Embriologie Normală și Patologică a acordat asistență tehnică de specialitate pentru tinere cadre de cercetare și didactice din diferite centre universitare: București, Iași, Cluj-Napoca, Târgu Mureș, Timișoara [7]. A fost publicată monografia *Cercetări de embriologie experimentală* (1958) în care apar date de sinteză și contribuții distincte ale școlii timișorene. În străinătate, au fost publicate două capitole de carte: Menkes B., Șandor Șt., Ilieș A. – „Cell death in teratology”, în *Advances in teratology*, Editura Logos Press, London (1970) ; Menkes B., Șandor Șt. – „Somatogenesis”, în *Vertebrate limb and somatic morphogenesis*, Editura Cambridge Univ. Press (1977). Legăturile cu comunitatea științifică internațională de specialitate s-au realizat prin schimburi de experiență, participări la manifestări științifice în diverse țări: Franța, Germania, Cehoslovacia, Ungaria, Polonia, Elveția ș.a.

Anul 1970, a adus așa-numita „reorganizare” a unităților de cercetare, concepută în mediul extra-academic. Acțiunea a fost urmată și de „expatrierea” din țară a numeroși cercetători. De fapt, s-a procedat la excluderea din rețeaua de cercetare a Academiei Române (implicit la Timișoara) a numeroase unități de cercetare din întreaga țară. În

aceste condiții s-a înființat Centrul de Cercetări Medicale din Timișoara. În final acest Centru a fost inclus în Institutul de Igienă și Sănătate Publică din Timișoara, care era subordonat Academiei de Științe Medicale (ASM). Se menționează – cu specific istoriografic – faptul că acest institut a fost înființat în 1946, coordonat de prof. dr. Petru Râmneanțu (director 1946–1952) venit de la Facultatea de Medicină a Universității „Regele Ferdinand I” din Cluj. După „reorganizarea” cercetării științifice în Academia Română, din 1970, prof. Menkes a fost numit director al noului Centru de Cercetări Medicale din Timișoara, funcție din care a demisionat în 1971.

Menținând dorința de perpetuare a cercetării într-un domeniu de excelență (care avea deja reputație internațională), prof. Menkes a înființat Laboratorul de Embriologie și Teratologie cu dotările și investițiile provenite de la Academia Română. După pensionarea profesorului Menkes, conducerea executivă a Laboratorului de Embriologie și Teratologie a fost preluată de un distins colaborator al fondatorului, prof. asoc. dr. doc. Șandor Ștefan, membru titular al A.S.M. Laboratorul și-a păstrat compartimente distincte: histologie și biochimie, evident cu direcționări spre embriologie și teratologie. Temele generale în care era angajat laboratorul (în acea perioadă) erau: efectele induse de diverse substanțe asupra embrionilor-modele experimentale pe animale (alcool, coloranți, metale ș.a.), biologia heterogrefelor embrionare, reproducerea experimentală a malformațiilor (sistema nervos, cord etc.), somatogeneza (formarea organelor ș.a.), fluorocromarea vitală, mecanism histochimic ș.a.

La Facultatea de Medicină, prof. dr. doc. B. Menkes avea un laborator în care lucra cu diverși colaboratori. De asemenea, lucra în Laboratorul de Embriologie și Teratologie care avea rezidența centrală în clădirea Filialei Academiei Române din Timișoara (Șandor, 1999). În laboratorul de la Universitatea de Medicină se făceau și cercetări pentru teze de doctorat în medicină, biologie, chimie (doctoranzi din diverse instituții de învățământ superior și de cercetare și tinere cadre didactice).

În anul 1979 am venit, prin concurs, pe postul de biochimist/cercetător științific la Laboratorul

de Embriologie și Teratologie. Prof. Menkes, deși pensionar, era activ și prezent zilnic, lucrând la o carte de embriologie sau redactând lucrări alături de colaboratori.

Acad. Pius Brînzeu, fost rector al Universității de Medicină (în memorialistica privitoare la activitatea științifică), menționa faptul că în Laboratorul de la Facultatea de Medicină și în Laboratorul de Embriologie și Teratologie de la Filiala Academiei, prof. consultant Menkes și-a continuat activitatea [9]. Se cunoaște faptul că a început redactarea unei cărți de embriologie (cca 400 pag.) rămasă în manuscris.

Autorul acestor rânduri, în calitate de biochimist / cercetător științific (după terminarea Facultății de Chimie la Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca în 1973), a avut șansa de-a colabora cu regretatul prof. dr. doc. B. Menkes, în cadrul Laboratorului de Embriologie și Teratologie (Compartimentul de biochimie). Aducerile aminte conduc astăzi spre câteva momente memorabile. După circa o lună de la ocuparea postului de biochimist/cercetător am fost invitat la prof. Menkes, care, cu amabilitatea specifică, a reiterat succint specificul laboratorului și direcțiile de cercetare încheind cu o întrebare: Din ce facem noi aici de mulți ani, ce anume dorești să studiezi? Am răspuns prompt: Acizii nucleici *in vitro* și *in vivo*! Concluzia nu a întârziat: Aveți acordul fără rezerve! Deci, obținusem libertatea de opțiune.

Pentru cercetările de microscopie pe embrion se utilizau substanțe cromogene din grupa derivaților acridinici pentru colorarea preparatelor – metodă pe care a numit-o „fluorocromarea vitală” (1975–1983). Fiind cercetător științific-biochimist, am fost solicitat să contribui la explicarea mecanismului biochimic care a condus la apariția culorii. Fiind documentat (aveam o teză de doctorat în domeniul acizilor nucleici nativi și denaturați), am contribuit la explicarea mecanismului histochimic bazat pe interacția acizilor nucleici cu compușii acridinici. Aceste detalii au fost publicate într-o lucrare apărută în 1980 [8].

Colaborarea cu prof. Menkes era remarcabilă și prin dorința sa de extindere a cercetărilor în embriologie și teratologie de la histologie la biochimie, făcând remarca faptului că „prin

biochimie se poate marșa dincolo de imaginea microscopică”.

În Laboratorul de Embriologie și Teratologie s-a realizat o prioritate internațională. Alături de prof. dr. Șandor și colegi am decelat prezența alcoolului etilic în uter la femele de șobolani linia Wistar, utilizând o metodă gaz-cromatografică (cercetări analitice realizate la Întreprinderea pentru Detergenți Timișoara). S-au publicat în 1981 două lucrări științifice și în 1984 un capitol de carte la Editura Pergamon Press SUA.

Comportarea de distins mentor a profesorului Menkes s-a văzut și în modul de rezolvare a problemelor curente: discutarea experimentelor, documentare, dotare laborator ș.a. Un fapt de excepție: am primit o invitație personală pentru specializare în cercetarea științifică a acizilor nucleici (pentru 11 luni) de la Universitatea Emory, Georgia-S.U.A. de către prof. dr. L. Marzilli, însoțită de o copie din convenția interacademică care prevedea schimbul de cercetători (Academia Română – Academia Națională de Științe a S.U.A.). Aflând indirect, de la secretara laboratorului, despre invitație, prof. dr. doc. B. Menkes m-a chemat la o discuție. Și-a exprimat regretul că nu mai poate decide... Îmi spunea aceasta în timp ce a luat o filă de hârtie și a scris câteva rânduri, reprezentând o recomandare către acad. Nicolae Cajal, directorul Institutului de Virusologie „Șt. S. Nicolau” din București. În acest institut exista un laborator pentru cercetarea acizilor nucleici. În consecință, am efectuat acolo o specializare de două luni.

După 1990, mai exact în anul 1993, acad. Cajal, în calitate de vicepreședinte al Academiei Române (cunoscând activitatea desfășurată la Timișoara în domeniul embriologiei, teratologiei, metalomicii), a avizat organizarea unei serii de Simpozioane internaționale cu tema: „Metal Elements in Environment, Medicine and Biology” (M.E.E.M.B.) sub auspiciile Academiei Române la Filiala Timișoara (cu periodicitate dienală). În cadrul acestuia au fost reluate unele Proiecte de xenobiochimie alimentară și medicală inițiate în Laboratorul de Embriologie și Teratologie (după 1980). Lucrările simpoziunilor au fost publicate *in extenso* în Tomurile I-X (www.meemb-timisoara.ro).

Prof. dr. doc. B. Menkes, membru corespondent al Academiei Române, s-a stins din viață la data de 5 august 1987, lăsând în urma sa rezultatele unei activități impresionante, sentimente de prețuire și regretele comunității academice.

Laboratorul, înființat la Timișoara în 1952, devenit Centru de cercetare (1964), dotat cu laboratoare și teren intravilan pentru Filiala Academiei Române, a fost „reorganizat” după 1970 și a devenit Laboratorul de Embriologie și Teratologie în 1971. Acest laborator și-a continuat activitatea până în anul 1997. Deci, timp de 45 ani (1952–1997) cu realizări recunoscute, singurul Laborator de cercetare cu profil de embriologie și teratologie din România și-a încetat activitatea la un deceniu de la trecerea în eternitate a fondatorului. Importanța embriologiei și teratologiei este însă evidentă. Faptul este confirmat și de realizarea fertilizării *in vitro* la om, în cadrul Clinicii de Obstetrică Ginecologie din Timișoara (1995), precedată de experimente în embriologie pe modele animale și studii la om. *Sapientia sat est!* scria Terentius în Antichitate... Nașterea primului copil, ca urmare a fertilizării *in vitro*, devenită premieră în România, a fost coordonată de prof. dr. Ioan Munteanu, ales în 2004 membru de onoare al Academiei Române [10].

Efecte teratogene, resorbția embrionară, moartea fetală sunt în prezent subiecte de cercetare importante prin tematica axată pe probleme de xenobiologie și xenobiochimie. Acestea pot aduce un important aport în cercetarea fundamentală/aplicativă sub raportul siguranței alimentului, protecției mediului, al prevenției bolilor congenitale, al patobiologiei embrio-fetale (în relație cu nutriția și farmacologia) cu consecințe economico-sociale. Astfel de date au fost prezentate în Rapoarte periodice ale UNO elaborate de Comisia de experți ai WHO și FAO. Probabil, cu timpul, se va ajunge la concluzia că un astfel de Laborator este necesar și în România.

Amintirea profesorului dr. doc. B. Menkes, membru corespondent al Academiei Române, care în perioada 1952–1987, era un reper în cercetarea din domeniul embriologiei și teratologiei, a rămas, scria acad. Brînzeu în 1987 [9], ca un exemplu de „dascăl cu mare prestigiu intelectual și competență

profesională, cu dăruire pentru munca științifică pe care a onorat-o cu pasiune și devotament în tot cursul vieții sale”.

Mulțumiri. Pentru sprijinul documentar, autorul exprimă sentimentul de grațitudine doamnei acad. Dorina Rusu de la Academia Română București. De asemenea, adresează mulțumiri profesor Lorena Cuvin și domnului Caius Pop de la Biblioteca Academiei Române – Filiala Timișoara.

Referințe bibliografice (selective)

1. Anton I., Silaș Gh. (Ed.), Academia Română Filiala Timișoara. *Istoric 1951–1999*, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 1999.
2. Ursoniu S., *Școala Medicală Timișoreană – Fondatorii*, Editura Victor Babeș, Timișoara, 2015.
3. Brînzeu P., *Marile performanțe în chirurgie*, Editura de Vest, Timișoara, 1997.
4. Ursea N., *Enciclopedie medicală românească – Secolul XX* (Fundatia Română a Rinichiului), Editura Universității de Medicină „Carol Davila” București, 2001.
5. Dordea T., *Baza de Cercetări Științifice – Filiala Timișoara a Academiei Române, Centru de știință și cultură*, pp. 9-18, în vol. *Academia Română – Filiala Timișoara: Istoric 1951–1999* (Ed. Anton I., Silaș Gh.), Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 1999.
6. Rusu N. Dorina, *Dicționarul membrilor Academiei Române 1866–2010*, Editura Enciclopedică, București, 2016.
7. Șandor Șt., *Prof. Dr. Benedict Menkes membru corespondent al Academiei R.P.R., membru titular al Academiei de Științe Medicale*, pp. 102-106, în vol. *Academia Română, Filiala Timișoara, Istoric 1951–1999* (Ed. Anton I., Silaș Gh.), Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 1999.
8. *** - *Memento vivere Zeno Gârban – 70*, Editura Solness, Timișoara, 2009.
9. Brînzeu P., *Anuarul Academiei Române*, Vol. XXXVII, Seria IV-a / Anul 121, Editura Academiei Române, București, 1987.
10. Gârban Z., *Academicianul Ioan Munteanu la 75 ani – Realizator al fertilității in vitro la om în România*, „Academica”, 2013, 6, 74–76.

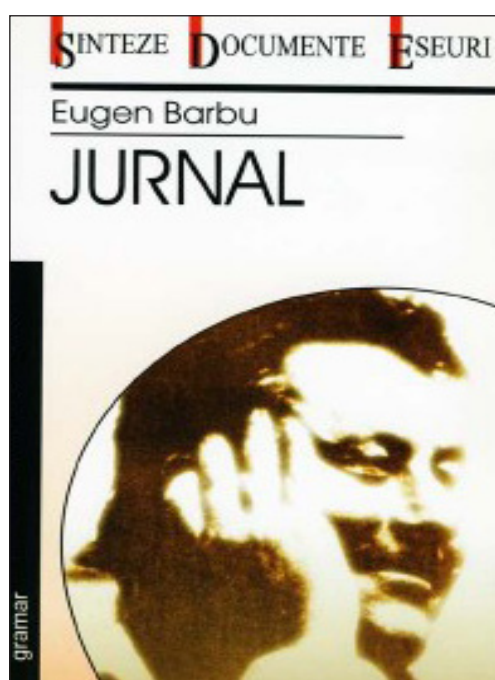
Receptarea lui Eugen Barbu la centenar (I)

Andrei Milca*

După ce a fost în general hulit în ultimii 35 de ani, după Revoluția de la 1989, sau tratat cu o explicită tăcere de către critica românească, laureatul Premiului Herder din 1978, Eugen Barbu, este repus surprinzător în discuție cu adevărat abia în 2024, la 100 de ani de la naștere și 30 de ani de la moarte, prin dosarul tematic din „Dilema veche”.¹

Dosarul Barbu a stârnit, evident, un val de nemulțumiri din partea presei „de dreapta”: câțiva dintre cei care-l incriminaseră anterior pe scriitor (vezi și unele texte demolatoare din anii '90, ce au contribuit practic la eliminarea lui Eugen Barbu din Uniunea Scriitorilor²) au revenit cu articole și în 2024; aceiași vechi adversari iacobini contestă valoarea operei fostului membru corespondent al Academiei Române și laureat al Premiului Academiei (din 1969), chiar și 30 de ani mai târziu, la Centenar – Mircea Mihăieș, Andrei Pleșu, Carmen Mușat etc. Eugen Barbu rămâne în continuare un caz delicat, dificil de abordat, gestionat și de evaluat, un autor consacrat drept *controversat*, mereu acceptat sau respins la limita discuției *etic vs estetic*, iar polemicile din 2024 nu au dus nici pe departe la onesta și completa reevaluare a autorului, sau la rezolvarea și închiderea definitivă a subiectului, ci doar la un alt început, absolut necesar, și la alte căi de abordare din partea tinerei generații critice: dialoguri polemice în *online*, pe *bloguri*, pe *facebook* etc, pentru o reșezare normală a scriitorului în posteritate, dincolo de greșelile individului aflat „sub vremi” în regimul comunist.

Paradoxal, unii scriitori și-au mai calmat prin nuanțare în 2024 discursul față de



acum 20-30 de ani, printre aceștia figurând chiar și foste ținte ale revistei „Săptămâna”: Dorin Tudoran, Florin Iaru. Alți autori au rămas închistați în aceleași clișee maniheiste din care nu mai pot ieși, intoleranți și radicali acum, ca și în anii '90 - Mihăieș, Mușat, Pleșu. Până și Nicolae Manolescu, artizanul desfășurării demonstrației în plagiatul *Incognito*, a depășit prejudecățile anilor '90 („Va veni o vreme când îl vom discuta cu seninătate, dar nu prea curând”, spunea el în 1998) și și-a mai temperat teza cu *dacă a plagiat o dată, a plagiat mereu/dacă o lucrare a fost plagiată, întreagă opera poate fi plagiată* și îi recunoaște la final talentul, la fel cum o făcea inițial și în anii '60, revenind cumva la un discurs de normalitate

*Dr., asistent cercetare Institutul de Istorie și Teorie Literară „G. Călinescu”, redactor, Revista „Academica”

și acceptare a repunerii în circuit a autorului – esteticul învinge, după mult timp, eticul.³

Cazul nu e nici pe departe clasat/definitivat – dosarul din „Dilema” de fapt abia deschide noi porți și ferestre de revedere a subiectului și din perspectiva altei generații critice; unii comentatori o pot face detașat – Bogdan Crețu, Alexandru Dumitriu, alții rămân ancorați parțial în aceleași scheme de abordare postnouăzeci pe teza favorită a lui N. Manolescu – Marius Chivu, Cosmin Ciotloș, A. Mitchievici; ar fi de urmărit și o analiză a discursurilor critice, a modernității lor și a readucerii lui Eugen Barbu în *trendul* 2024 sau, contrar, a rămânerii și cramponării de același trecut odios – stigmatul răului civic cu care a fost înfierat Barbu încă din timpul vieții și care a primat mereu în dezbaterile despre valabilitatea operei în posteritatea sa dificilă. Cu mici excepții, până în 2024 cu ocazia Centenarului, nu au existat astfel de articole ample sau de grupaje-recuperări ale scriitorului. Timp de aproape 35 de ani după Revoluție, Barbu a continuat să tragă ponoasele pamfletarului de la „Săptămâna” și mai ales pe ale „plagiatorului” – mai mult sau mai puțin dovedit – din *Incognito*.

Eugen Barbu și anii '90, în câteva date

După ce a fost îndepărtat de la conducerea „Săptămânii” încă de la finalul lui decembrie 1989, revista fiind desființată printr-un decret abuziv în ianuarie 1990, Eugen Barbu devine o țintă predilectă și pentru cei pe care îi ironizase ani în șir în paginile publicației omnipotente, dar și pentru cei mai tineri, pe care nu apucase să îi persifleze în „Săptămâna”: pe 25 mai 1990, la TV, scriitorul-moderator Florin Sicoie propune eliminarea din Academia Română a „nonvalorii Barbu”; pe 30 mai, Ioan Buduca (soțul fostei translatoare a Elenei Ceaușescu), în „Cuvântul”, îl etichetează drept „cel mai mare gangster” al vieții literare românești din comunism; la 1 iunie, Dan Deșliu, în „România Liberă”, publica o scrisoare deschisă, adresată lui Ion Iliescu, numindu-l pe Eugen Barbu, „un autentic terorist cultural”; tot pe 1 iunie 1990, în „Revista 22”, Alina Mungiu Pippidi îl consideră „condeierul cel mai venal și plagiatorul dovedit”, iar în „Opinia studentească” (nr. 38) aceeași Mungiu îl compară cu Salieri, adică un



„trădător al culturii”; în „Luceafărul” (septembrie 1990), Dan C. Mihăilescu îl portretizează ca pe un mare rechin, „ghepardul otrăvit”; Nicolae Manolescu vorbește despre *Cazul Eugen Barbu* în „România literară”, nr. 41/1990; noua revistă pe care Barbu o conduce, „România Mare”, acuzată de extremism, este arsă în stradă la Timișoara; din SUA, Aristide Buhoiu îi transmite, în „Universul” din decembrie 1990, că va veni „cineva” să-i dea foc și la casă; Mircea Mihăieș îl privește ca pe un Caliban al culturii noastre – în textul *Caliban și plutonierii*, „România literară”, nr. 30/1991, etc.⁴

Tuturor acestor etichetări, Eugen Barbu, fostul temut pamfletar și polemist, le răspunde fie prin... tăcere, fie prin câteva - rare - interviuri, acordate lui Eugen Comarnescu, în 1990, sau lui Viorel Dinescu, în 1991⁵: „Nu mă simt culpabil defel! Toate acuzele izvorăsc din faptul că am practicat o publicistică literară nu agresivă, ci una prin care am încercat să stabilesc o ierarhie literară, dar nu pe sistem de gașcă... Se uită că literatura e un spațiu eteric, în care violențele sunt îngăduite numai dacă sunt geniale, vezi Arghezi” [...] „Sunt un vechi polemist, toată lumea o știe. Polemica este o scrimă care se face cu eleganță, cu un punct ochit. După cum știi scrima se face ca un joc de ping-pong, adică nu-ți omori adversarul,

îl atingi, se strigă «atins» și gata. Polemica este un roman al generației mele pe care am trăit-o în niște timpuri foarte sălbatice ca să le zic așa”. Apogeul acestei virulente campanii – sau *Incognito, afacerea dezgropată*, cum a fost numită în presa vremii – va fi marcat de Mircea Dinescu (fostul talent descoperit în Cenaclul „Nicolae Labiș” al lui Barbu în anii ’60 și promovat și în paginile „Lucefărului” anii 1962–1968, dar și în paginile și Cenaclul „Săptămâni” de la începutul anilor ’70), prin excluderea lui Eugen Barbu din Uniunea Scriitorilor, caz fără precedent până atunci în istoria URSS. Pe 4 octombrie 1990, într-un comunicat inserat de „România Literară”/ nr. 40, se hotărăște eliminarea lui Barbu din URSS, în temeiul art. 16 lit. C, combinat cu art. 26 lit. E din Statutul Uniunii, „fascistul și plagiatorul” fiind considerat incompatibil moral cu acesta. Totuși, excluderea apăsătoare, în fapt, neîntemeiată juridic, stabilită deci cumva forțat de către Comitetul Uniunii (cu membri precum Ana Blandiana, Gabriel Liiceanu, Nicolae Manolescu, Octavian Paler, Andrei Pleșu, inamici declarați în timp ai lui Barbu), pe motiv că „România Mare” ar fi o revistă antimaghiară ce incită la violență – dar publicația nu aparținea Uniunii, tipărirea ei făcându-se cu fonduri private, nu cu bani publici. M. Mihăieș, unul dintre robespierre-ii de serviciu, scria, chiar și după eliminarea scriitorului din URSS, despre „perversitatea deșănțată, persistând în viciu, ținând de simptomatologia clinică și nu de aceea culturală”, a unui Caliban „ce nu-și poate controla instinctele primare..., delator de vocație..., cu obsesia murdăririi, mentalitate a tipului infect”, capabil de orice: „insinuare, denunț, injurie, șantaj, calomnie, delatiune”.⁶

Unul dintre cei mai vechi și constanți contestatori a rămas Eugen Negrici, care percepe în Barbu „esența Răului literar” din anii ’80, „pervertirea gestului creator și moartea morală a plagiatorului dovedit”. Teza lui Virgil Ierunca a fost preluată apoi parțial și de N. Manolescu: nu cazul de patologie literară al lui Barbu ne-ar putea interesa în primul rând, ci „împământenirea năravului de plagiator în România, printr-un fals scriitor, lansând cărți după cărți cu ajutorul unei pleiade de negri”. Altcineva îl privea drept *singurul autor care publică mai multe cărți decât scrie*.⁷ S-a insinuat, pe parcurs, că până

și *Groapa* i-a fost scrisă de Nicolae Crevedia, tatăl biologic al lui Eugen Barbu (prins ca personaj, de altfel, în *Groapa* – studentul cu ochelari, Procopie) sau că Barbu „împrumutase” anumite pasaje de la Gh. Stoian, *Hotel Maidan*, acuze complet neîntemeiate și demontate inteligent de Al. Dumitriu într-un articol important de recuperare barbiană din 2024.⁸

Și așa mai departe... Mihai Ungheanu crede că toți cei care l-au atacat în ultimii 20-30 de ani au făcut-o, totuși, și dintr-o „nesiguranță asupra propriei posturi, a staturii operelor lor”. Pe același stil kharmic, ca o întoarcere în față a tuturor săgeților din „Săptămâna” sau „România Mare”, „Expres magazin” îl va „aniversa” într-un mod sinistru pe Eugen Barbu, în nr. 9/6-12 martie 1991, considerându-l „produsul de lângă gard”/bastardul lui Nicolae Crevedia: *Porcul ar trebui ucis și făcut săpun* (articol nesemnat), iar necrologul lui Ovidiu Șimonca: *A murit Eugen Barbu!*, din „Monitorul de Iași”, nr. 211 din 9 septembrie 1993, apare și el neverosimil prin agresivitatea sa jubilantă.

Eugen Barbu, prezența în articole și volume critice între 1990-2023

Nu s-au delimitat de scriitorul Barbu după revoluție – deși le-ar fi fost mai comod și eficient pentru ei, criticii, să facă asta - și au reușit în general, în abordarea lor echidistantă, să păstreze dreapta cumpănă a analizei, următorii comentatori: Iulius Moldovan, în „Cuvântul liber”, 9 oct. 1990 și Traian Ulmeanu, în „Argeșul liber”, 20 oct. 1990; Mihai Ungheanu – *Un caz politic*, „România Mare”, 1991, nr. 54 și *Cazul Eugen Barbu*, „Almanahul România Mare”, București, 1992; Constantin Cubleşan – *Incomodul Eugen Barbu*, „România literară”, 1994, nr. 9; Bogdan Popescu - *Romanul unui fals mizantrop* și Andrei Grigor – *Comentarii la Groapa lui Eugen Barbu*, „Caiete Critice”, nr. 4-5 și 6-8/1994; Cornel Radu Constantinescu – *Victoria unui exclus*, „Adevărul”, 5.09.1998; D. Micu, *Istoria literaturii române*, Editura Saeculum, 2000; Elisabeta Lăsconi – *Așchiile mai multor gloanțe*, postfață la *Nuvele*, Editura Gramar, București, 2001; Ion Cristoiu – *Dosar Eugen Barbu*, în revista „Historia”, despre E. Barbu și N. Crevedia, 2002, nr. 14, grupaj reluat și în „Curierul național”, 17.01.2003; Dan Zamfirescu – *Istorie și*

cultură, I-II, București-Chișinău 2003; *Dicționarul general al literaturii române (DGLR)*, I, A-B, București, Academia Română, Editura Univers Enciclopedic, 2004 (articolul *Eugen Barbu* fiind semnat de Adrian Dinu Rachieru); Emil Manu – *Portret Eugen Barbu*, „Pro Saeculum”, 2004, nr. 13; Eugen Simion – *Prefață la Eugen Barbu, Opere I-II*, Editura Univers Enciclopedic, 2006, ediție îngrijită de Mihai Ungheanu (cronologie, note, comentarii, repere critice); Andrei Milca – *Eugen Barbu: omul față în față cu opera*, „Cronica Română”, 10.10.2006, nr. 4188; Vasile Băran – *Măreția tigrului*, „România Mare”, 2007, nr. 7; Andrei Milca – *Săptămâna nebunilor, într-o nouă perspectivă*, „Pro Saeculum”, 2008, nr. 1; H. Zalis, *Contur Eugen Barbu*, Târgoviște, Editura Bibliotheca, 2008; Andrei Milca – *Eugen Barbu între hotarele adevărului*, „Cronica Română”, 19.03.2009, nr. 4833; (nesemnat) *85 de ani de la nașterea lui Eugen Barbu*, „Iașiul literar”, februarie 2009; Andrei Milca – *Un jurnal controversat*, „Pro Saeculum”, 2009, nr. 4; Andrei Milca – *Eugen Barbu, un personaj al epocii sale*, „Academica”, 2009, nr. 11-12, *Groapa și Publicistul, Anul 1968*, „Caiete Critice”, 2012, respectiv *Ianus*, în „Literatorul”, 2012, nr. 12; Marian Popa, *Istoria literaturii de azi pe mâine*, I, II și Marian Popa – *Eugen Barbu, omul prin operă și opera prin om*, interviu de Ana Maria Vulpescu, 14.01.2011, în „Jurnalul Național”; Andrei Milca – *Fețele lui Ianus și măștile scriitorului*, Ed. Niculescu, 2013 ș.a.m.d.

Au mai scris despre Barbu în anii '90 și 2000, din cealaltă perspectivă, a sumbrului inchișitor (*pesimistul negativ*, cum îl numise Marin Preda), neputând să treacă vizibil prea mult peste greșelile omului în dauna valabilității prozatorului: Al. George - *Ultima Groapă și Note despre cazul Eugen Barbu*, 1994, nr. 6, respectiv nr. 10, 11; Gh. Grigurcu - *Cazul Eugen Barbu*, „Contrapunct”, 1998, nr. 1-12; Alex Ștefănescu – *Eugen Barbu, la o nouă lectură*, „România literară”, 2002, nr. 33-34; Nicolae Manolescu, *Inutile silogisme de morală practică*, Editura Albatros, 2003; Nicolae Manolescu – *Istoria critică a literaturii române: Eugen Barbu*, „România literară”, 2004, nr. 46; Gh. Grigurcu, în „România Literară”, 2004, nr. 51-52; Eugen Negrici, *Iluziile literaturii române*, Cartea

Românească, 2008; Nicolae Manolescu, *Istoria critică a literaturii române. 5 secole de literatură*, Pitești, Editura Paralela 45, 2008 ș.a.

1990-2020, un hiatus în receptarea critică a lui Eugen Barbu?

Dacă nu a fost, conform modei, stigmatizat, blamat permanent și pus la index, Eugen Barbu a fost măcar ocolit critic între 1990-2020, cu puține excepții – de exemplu monografia *Fețele lui Ianus și măștile scriitorului*, teza de doctorat devenită carte, în care am încercat să mă apropiu de om și de opera sa („O excepție remarcabilă este studiul monografic al cercetătorului Andrei Milca, *Fețele lui Ianus și măștile scriitorului. Eugen Barbu: viața și opera*, 2013, lucrare doctorală la origine, care nu a beneficiat de receptarea cuvenită. Străbătută și de accente polemice, cartea are valența unui manifest: *A sosit momentul să ne amintim și de Eugen Barbu autorul de valoare, nu doar de Eugen Barbu «plagiator» dezagreabil. Este o etichetă cumulară de rele prea veche, aplicată de atîta vreme, și, ca orice rană din trecut, ar cam trebui să se vindece într-un prezent pe care ni-l dorim mai tolerant*”⁹). Nicolae Manolescu dăduse în anii '90 tonul închiderii discuțiilor critice din punct de vedere estetic pe opera barbiană (*Va veni o vreme când îl vom discuta cu seninătate* – spunea directorul „României literare” în 1998 – *dar nu prea curând*; acea vreme a venit abia în 2024, la Centenar) și tot el dă, cumva, tonul redeschiderii abordărilor, girând în unul dintre ultimele sale articole, pe 15 martie 2024 - dinaintea neașteptatei dispariții fizice din 24 martie a.c. - atât Dosarul dilematic produs de foștii săi studenți, cât și revenirea la o normalitate a reconsiderării ¹⁰.

Și Bogdan Crețu ridică problema nr. 1 a receptării barbiene, formulată și de un critic altfel echilibrat, Ion Simuț, în a-și manifesta neîncrederea în *testul Barbu*, tocmai din pricina apariției unui blocaj de receptare, datorat neputinței citirii lui fără o serie de prejudecăți inițiale: „Într-o bună carte din 2008, *Europenitatea romanului românesc contemporan*, Ion Simuț își exprimă franc reținerile atunci când se vedea silit (de realitatea valorică a romanului? de coniecturile criticii estetice?) să selecteze *Groapa* printre cărțile relevante ale anilor 1950. El formulează, de fapt, *blocajul în care a*

ajuns după 1989 receptarea operei lui Eugen Barbu: «Nu-l pot reciti pe Eugen Barbu decât cu scepticism din start. Ceea ce poate însemna că nu-l pot reciti fără anumite prejudecăți». Criticul formula una dintre aporiile posterității operei: «un om atât de imoral nu putea fi un scriitor atât de bun pe cât îl cred unii...» Cu alte cuvinte: *dintr-o biografie detestabilă nu are cum ieși o operă admirabilă*”.¹¹ Și totuși...

Note

1) Grupajul din „Dilema Veche” îl repune în discuție pe Eugen Barbu din perspectiva generației tinere de critici, prin următoarele texte: *Dosar Eugen Barbu: Groapa, cazul și centenarul* de Marius Chivu, *Cu ură și abjecție* de Cosmin Ciotloș, „*Biografia detestabilă*” și „*opera admirabilă*” de Bogdan Crețu, *Montaje despre un mare prozator* de Alexandru Dumitriu, *Dilemele decadenței* de Angelo Mitchievici, *Ce trebuie să faci ca să nu mai fii citit* de Iulian Bocai, *Cele trei „Grații” ale „Împăratului Mahalalei”* de Oana Soare (toate articolele în *Dosarul Eugen Barbu – 100, „Dilema Veche”, nr. 1037 din 22 febr.-28 febr. 2024*);

2) Gheorghe Grigurcu - *Un trubadur al dictaturii*, „*Revista 22*”, nr. 29/1990; Nicolae Manolescu - *Cazul Eugen Barbu*, „*România literară*”, nr. 41/1990;

3) Nicolae Manolescu - *Să redeschidem sau nu „cazul Eugen Barbu?”*, „*România literară*”, nr. 11/2024, rubrica *Ochiul magic*

4) Andrei Milca - *Fețele lui Ianus și măștile scriitorului*, Ed. Niculescu, 2013, cap. „*România mare*” și anii '90, pp 413-422 și cap. *Un personaj al epocii sale*, pp 423-443

5) Interviuri Eugen Barbu: *Nu mă simt culpabil de fel*, interviu luat de Eugen Comarnescu, „*Libertatea*”, nr. 139/1990 și *Tot ceea ce am scris este polemic*, ultimul interviu al scriitorului, luat de Viorel Dinescu, febr. 1991, reluat în „*Tribuna Magazin*” varianta *online*

6) Mircea Mihăieș - *Caliban și plutonierii*, „*România literară*”, nr. 30/1991

7) Andrei Milca - *Fețele lui Ianus și măștile scriitorului*, idem, pp 413-422 și pp 423-443

8) Al. Dumitriu – *Un centenar între adevăruri și mistificări : Eugen Barbu la judecata de apoi a posterității*, „*R.I.T.L.*”, nr. 1-2/ianuarie-decembrie 2024, despre *Cazul romanului Groapa: Este sau nu este... plagiat? Eugen Barbu vs. Stoian Gh. Tudor*, dosar întocmit de Theodor Rogin, în „*România literară*”, nr. 20/2016

9) Alexandru Dumitriu - *Montaje despre un mare prozator*, în *Dosar Eugen Barbu - 100*, „*Dilema Veche*”, nr. 1037, 22 febr.-28 febr. 2024

10) *Să redeschidem sau nu „cazul Eugen Barbu?”*, „*România literară*”, nr. 11/2024, rubrica *Ochiul magic*

11) Bogdan Crețu - „*Biografia detestabilă*” și „*opera admirabilă*”, în *Dosar Eugen Barbu - 100*, „*Dilema Veche*”, nr. 1037, 22 febr.-28 febr. 2024

Bibliografie selectivă

Revista „Săptămâna” – colecția din anii 1970-1989; revista „*România Mare*”, colecția din anii 1990-1993

Dicționarul General al Literaturii Române, vol 1, literele A-B (*Eugen Barbu*), Ed. Univers Enciclopedic, București, 2004

Cronologia vieții literare românești. Perioada postcomunistă 1990-1994, vol 1-4, lucrare coordonată de Eugen Simion și Bianca Burța-Cernat, Editura Muzeului Național al Literaturii Române, București, 2014;

Eugen Barbu – *Jurnal inedit*, în revista „*Pro Saeculum*”, 2005-2007

Andrei Milca – *Fețele lui Ianus și măștile scriitorului*, Ed. Niculescu, 2013

Bogdan Crețu - „*Biografia detestabilă*” și „*opera admirabilă*”, Alexandru Dumitriu - *Montaje despre un mare prozator*, articole din grupajul *Dosarul Eugen Barbu – 100*, „*Dilema Veche*”, nr. 1037 din 22 febr.-28 febr. 2024

Nicolae Manolescu - *Să redeschidem sau nu „cazul Eugen Barbu?”*, „*România literară*”, nr. 11/2024, rubrica *Ochiul magic*

Al. Dumitriu – *Un centenar între adevăruri și mistificări: Eugen Barbu la judecata de apoi a posterității*, „*R.I.T.L.*”, nr. unic, ianuarie-decembrie 2024

Cronica vieții academice

1 noiembrie

În Aula Academiei Române a avut loc Simpozionul internațional „Iuliu Barasch”, ediția a doua, „Moses Gaster (1856–1939). De la București la Londra”, eveniment organizat de Academia Română, Centrul de cercetări interdisciplinare în științe umaniste și sociale de la Universitatea „Paul Valery” din Montpellier și B’nai Brith România. La sesiunea de deschidere au luat cuvântul: acad. Mircea Dumitru, vicepreședinte al Academiei Române, acad. Irinel Popescu, conf. dr. Felicia Waldman, președinte al B’nai Brith România, prof. dr. Carol Iancu, membru de onoare al Academiei Române, președintele Colocviului internațional „Moses Gaster (1856–1939). De la București la Londra”. Au urmat patru sesiuni moderate de prof. Florica Dimitrescu, membru de onoare al Academiei Române, acad. Irinel Popescu, conf. dr. Felicia Waldman și prof. dr. Carol Iancu, membru de onoare al Academiei Române, în cadrul cărora au susținut alocuțiuni:

- acad. Gheorghe Chivu, *Moses Gaster, personalitate a filologiei românești moderne*;

- acad. Sabina Ispas, președintele Secției de arte, arhitectură și audiovizual, *Literatura populară în viziunea lui Moses Gaster. Scurte comentarii*;

- prof. dr. Alexandru-Florin Platon, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, *Moses Gaster și literatura divinatorie în cultura populară română*;

- prof. dr. Jean-Jacques Askenasy și prof. dr. Moshe Idel, membri de onoare al Academiei Române, *Moses Gaster de la expulzare la membru de onoare al Academiei Române*;

- prof. dr. Moshe Idel, *Dr. Moses Gaster, un pionier în studiile iudaice*;

- prof. dr. Carol Iancu, membru de onoare al Academiei Române, *Moses Gaster, evreii români, sionismul și proiectul „Uganda”. Șapte scrisori inedite (1903–1904)*

- conf. dr. Cristina Ioana Dima, Facultatea de Litere, Universitatea București, *Moses Gaster, un filolog postromantic*;

- dr. Maria Cioată, Honorary Research Fellow, University of Manchester, *Dr. Moses Gaster’s Romanian Bird and Beast Stories (1915): A Critical Appraisal*;

- conf. dr. Felicia Waldman, Facultatea de Litere, Universitatea București, *Note biografice privind familia lui Moses Gaster*;

- prof. dr. Daniel Dumitran, Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, *Dezbateri privind emanciparea evreilor în Vechiul Regat și în Transilvania: Moses Gaster și János Rónai*;

- dr. Lucian-Zeev Herscovici, Biblioteca Națională din Ierusalim, *Moses Gaster în cadrul mișcării de haskala din România*.

1 noiembrie

Secția de filosofie, teologie, psihologie și pedagogie a Academiei Române a organizat la Clubul Academicienilor Masa rotundă „Altruism și egoism”. În cadrul manifestării, moderate de acad. Mircea Flonta, au avut intervenții: Oltea Joja, psiholog, Carmen Strungaru, etolog, și Daniel Nica, etician.

4 noiembrie

În Aula Academiei Române a avut loc Sesiunea festivă „Institutul de Cercetări pentru

Inteligență Artificială «Mihai Drăgănescu» al Academiei Române – 30 de ani de la înființare”. La evenimentul organizat de Institutul de Cercetări pentru Inteligență Artificială „Mihai Drăgănescu” și moderat de prof. univ. dr. Paul-Andrei Păun, directorul Institutului de Cercetări pentru Inteligență Artificială „Mihai Drăgănescu”, au susținut alocuțiuni: acad. Florin Gh. Filip, președintele Secției de știința și tehnologia informației, acad. Nicolae-Victor Zamfir, vicepreședinte al Academiei Române, acad. Ioan Dumitrache, secretar general al Academiei Române, Alexandra-Maria Bocșe, consilier de stat, Administrația Prezidențială, dr. Mihai Călin Precup, secretar de stat, Cancelaria primului ministru, dr. Andrei Alexandru, secretar de stat în Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării.

7 noiembrie

Cu ocazia împlinirii a 150 de ani de la nașterea și 80 de ani de la moartea marelui colecționar și donator ing. Constantin Orghidan, Biblioteca Academiei Române a organizat Sesiunea omagială „Inginerul Constantin Orghidan – industriașul și numismatul, ctitorul și binefăcătorul”. La manifestare au susținut alocuțiuni: acad. Ioan-Aurel Pop, președintele Academiei Române, Preafericitul Părinte Daniel, Patriarhul Bisericii Ortodoxe Române, membru de onoare al Academiei Române, Preasfinția Sa Părintele Lucian, Episcopul Caransebeșului, prof. ing. Nicolae Noica, membru de onoare al Academiei Române, directorul general al Bibliotecii Academiei Române, cercetător dr. Emanuel Petac, coordonatorul Cabinetului Numismatic al Bibliotecii Academiei Române.

11 noiembrie

În cadrul Conferințelor „Ora de știință”, dr. Marius Stan, cercetător științific și scriitor, Chicago, SUA, a susținut Conferința „Cum ne schimbă viața inteligența artificială?”. Moderată de acad. Marius Andruh, vicepreședinte al Academiei Române, manifestarea s-a desfășurat în Aula Academiei Române.

12 noiembrie

Academia Română și Academia de Științe a Moldovei au organizat evenimentul de lansare în spațiul românesc „Deceniul Internațional al Științelor pentru Dezvoltare Durabilă (2024–2033)”. La manifestare au susținut alocuțiuni:

- acad. Ioan-Aurel Pop, președintele Academiei Române,
- acad. Ion Tighineanu, președintele Academiei de Științe a Moldovei, membru de onoare al Academiei Române,
- Ligia Deca, ministrul Educației,
- Dan Perciun, ministrul Educației și Cercetării, Republica Moldova,
- Lidia Brito, director general adjunct al UNESCO pentru științe (mesaj video),
- Simona Miculescu, delegat permanent al României pe lângă UNESCO (mesaj video),
- Richard Roberts, laureat Nobel în Medicină (1993), New England Biolabs, USA (mesaj video)
- László Borbély, consilier de stat, Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă, Guvernul României
- Valeriu Tabără, președintele Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Șișești”
- Valeriu V. Jinescu, președintele Academiei de Științe Tehnice din România,
- Mircea Beuran, președintele Academiei de Științe Medicale,
- Bogdan Liviu Ciucă, președintele Academiei de Științe Juridice din România,
- Constantin Rusnac, secretar general, Comisia Națională a Republicii Moldova pentru UNESCO
- Valentina Vasile, director al Centrului Național pentru Dezvoltare Durabilă, Academia Română
- acad. Ioan Dumitrache, secretar general, Academia Română.

14 noiembrie

La Clubul Academicienilor a avut loc lansarea cărții *Îndreptar ortografic, ortoepic*,

morfolologic și de punctuație. Lucrarea, aflată la ediția a VI-a, a fost coordonată de acad. Gabriela Pană Dindelegan și realizată de cercetători ai Institutului de Lingvistică „Iorgu Iordan-Alexandru Rosetti”. La manifestare au avut prezentări: acad. Ioan-Aurel Pop, președintele Academiei Române, prof. univ. Rodica Zafiu, membru corespondent al Academiei, președinta Secției de filologie și literatură, acad. Gabriela Pană Dindelegan, coordonator al lucrării, prof. univ. Oana Fotache Dubălaru, decanul Facultății de litere, Universitatea din București, dr. Adina Dragomirescu, directorul Institutului de Lingvistică „Iorgu Iordan-Alexandru Rosetti”, dr. Alexandru Nicolae, dr. Ștefan Colceriu.

15 noiembrie

Academia Română, Academia Chineză de Științe (CAS), Academia Chineză de Științe Sociale (CASS), Ambasada Republicii Populare Chineze în România și Alianța Organizațiilor Științifice Naționale și Internaționale pentru Regiunea Belt And Road (ANSO) au organizat Forumul academic „75 ani de relații diplomatice dintre China și România / Academic Forum – 75 years of diplomatic relations between China and Romania”. La manifestarea ce a avut loc în Aula Academiei Române, au susținut alocuțiuni:

- acad. Marius Andruh, vicepreședinte al Academiei Române / *Inteligență Artificială*;

- E.S. dl. Han Chunlin, Ambasador Extraordinar și Plenipotențiar al Republicii Populare Chineze în România;

- acad. Florin Filip, președintele Secției de știința și tehnologia informației, Academia Română, *Era Inteligenței Artificiale și umanismul digital*;

- prof. Zong Chengqing, profesor cercetător, Institutul de Automatică, Academia Chineză de Științe (CAS) / *Inteligență Artificială, Oportunități și schimbări aduse de Inteligența Artificială în dezvoltarea societății umane*;

- acad. Zhu Yongguan, *Rezistența antimicrobiană în sănătatea planetară*;

- acad. Dan Bălțeanu, director, Institutul de

Geografie, Academia Română / *Științe geonomice – schimbări climatice*;

- acad. Chao Gejin, *Promovarea schimburilor culturale privind folclorul în Est și în Occident pentru stimularea înțelegerii reciproce*;

- dr. Radu Toader, cercetător științific I, Institutul de Etnografie și Folclor „Constantin Brăiloiu”, Academia Română, *Aspecte ale schimburilor culturale româno-chineze în a doua jumătate a secolului al XX-lea*.

19 noiembrie

Institutul de Antropologie „Francisc Rainer” al Academiei Române și Secția de științe medicale a Academiei Române au organizat un workshop româno-olandez „Implicații biomedicale, sociale și politice ale efectelor heterologice ale vaccinurilor” / The Dutch-Romanian Workshop „Non-specific effects of familiar vaccines. What are they and how do they matter?”. Evenimentul s-a desfășurat la Clubul Academicienilor și a fost moderat de dr. Valentin-Veron Toma, șeful Secției de antropologie culturală, Institutul de Antropologie „Francisc Rainer” al Academiei Române.

21-22 noiembrie

În Aula Academiei Române, a avut loc Conferința internațională „One Health”, manifestare organizată de Academia Română, Universitatea de Științe Agronomice și de Medicină Veterinară București și Federația Academiiilor Europene de Medicină. În deschiderea conferinței, au luat cuvântul:

- Ioan-Aurel Pop, președintele Academiei Române,

- Andrei Alexandru, secretar de stat, Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării,

- Sorin Câmpeanu, rectorul Universității de Științe Agronomice și de Medicină Veterinară București, președintele Consiliului Național al Rectorilor,

- Doru Pamfil, președintele Secției de științe agricole și silvice a Academiei Române,

- Ștefan Constantinescu, președintele Consiliului Științific pentru Politici al Academiiilor Europene –SAPEA.

28 noiembrie

În cadrul Conferințelor Dalles ale Academiei Române, acad. Marius Andruh, vicepreședinte al Academiei Române, a susținut Conferința „Cei trei prinți din Serendip. Serendipity. Rolul întâmplării în descoperirile științifice”.

3 decembrie

În Amfiteatrul „Ion Heliade Rădulescu” al Bibliotecii Academiei Române a avut loc lansarea de carte Contribuții academice ale prof. univ. Gheorghe Duca, membru de onoare al Academiei Române, eveniment editorial organizat de Biblioteca Academiei Române și Academia Română și moderat de acad. Marius Andruh, vicepreședinte al Academiei Române.

4 decembrie

În Aula Academiei Române a avut loc Adunarea generală a membrilor Academiei Române. În cadrul evenimentului au fost decernate Premiile Academiei Române pentru cele mai valoroase creații științifice și artistice realizate în anul 2022, o diplomă „Meritul Academic” și o diplomă „Distincția culturală”.

5 decembrie

Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu” al Academiei Române a organizat Sesiunea omagială „George E. Palade – 50 de ani de la decernarea Premiului Nobel. Tradiție și continuitate”, manifestare ce a avut loc în Aula Academiei Române. După Cuvântul introductiv rostit de acad. Ioan Aurel Pop, președintele Academiei Române, au susținut alocuțiuni:

- acad. Maya Simionescu, președinta Secției de științe biologice, *George Palade: descoperiri care au schimbat lumea științei;*

- prof. Ștefan Constantinescu, membru de onoare al Academiei Române, *Trei Premii Nobel în Premiul Nobel 1974 pentru fiziologie sau medicină: Albert Claude, Christian de Duve și George E. Palade;*

- acad. Octavian Popescu, *George Emil Palade – spirit enciclopedic și mare „semănător” de idei;*

- acad. Ileana Mânduțeanu, *De la descoperiri fundamentale privind biologia inflamației*

la noi mecanisme moleculare și perspective terapeutice;

- prof. Alexandru Babeș, membru corespondent al Academiei Române, *O contribuție majoră a prof. George E. Palade în neuroștiințe: rezolvarea conflictului dintre teoria neuronală și cea reticulară;*

- prof. Dragoș Vinereanu, membru corespondent al Academiei Române, *Memoria unui savant: de la cuvânt la imagini. Prezentare de film;*

- Cristina Popescu, director general Romfilatelia, *Prezentarea emisiunii de mărci poștale „George Emil Palade – Premiul Nobel – 50 de ani”.*

**10 decembrie**

La Clubul Academicienilor a avut loc semnarea unui Acord de parteneriat între Academia Română și Ambasada Franței în România și a Convenției între Academia Română și Institutul Francez din România. În cadrul evenimentului au susținut declarații: acad. Ioan Aurel Pop, președintele Academiei Române, ES domnul Nicolas Warnery, Ambasadorul Franței în România, și domnul Julien Chiappone-Lucchesi, directorul Institutului Francez din România.

12 decembrie

La Clubul Academicienilor, conf. dr. Alexandru Simion, cercetător științific, Centrul de Studii Transilvane, Cluj-Napoca, a susținut Conferința *Trimisul lui Ferdinand de Aragon în Moldova – cavaleri din Valahia la curtea lui Ferdinand de Aragon (1412 și 1415): „semnătura” lui Alexandru cel Bun și „capetele de negri”.* Evenimentul deschide seria conferințelor organizate de Secția de științe istorice și arheologie

a Academiei Române, în cadrul cărora membrii secției și cercetătorii din institutele de istorie sunt invitați să-și prezinte cele mai noi rezultate din activitatea de cercetare.

17 decembrie

Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu” (IBPC) a organizat, în Aula Academiei Române, Simpozionul aniversar cu participare internațională „Aspirație, inspirație și inovație în cercetarea biomedicală. 45 de ani de activitate”. În deschiderea simpozionului au luat cuvântul acad. Maya Simionescu, director al IBPC „Nicolae Simionescu”, acad. Marius Andruh, vicepreședinte al Academiei Române, și acad. Leonida Gherasim, membru de onoare al Academiei Române. Au urmat:

- acad. Maya Simionescu, cu prelegerea *Explorare de noi frontiere în cercetarea cardiovasculară*;

- o sesiune științifică în onoarea prof. George Palade, la care au participat dr. Kyriakos Kypreos, University of Patras, School of Health Sciences, Department of Medicine, Pharmacology

Laboratory, dr. Shlomo Sasson, Hebrew University of Jerusalem, School of Pharmacy, Faculty of Medicine, dr. Ana Claudia Sima, Swiss Institute of Bioinformatics, Lausanne;

- realizări științifice recente prezentate de conducătorii grupurilor de cercetare din IBPC „Nicolae Simionescu”: Rostyslav Billy, Alexandrina Burlacu, Elena Butoi, Manuela Călin, Anca Gafencu, Kyriakos Kypreos, Adrian Manea, Anca Sima, Irina Titorencu;

- Ziua porților deschise;

- o sesiune de diseminare a rezultatelor proiectelor finanțate de către Academia Română, Comisia Europeană, UEFISCDI și MCID prin programul PNRR;

- sesiune de postere;

- masă rotundă: întâlnirea IBPC-iștilor.

19 decembrie

În cadrul Conferințelor Dalles ale Academiei Române, dr. Georgeta Filitti, membru de onoare al Academiei Române, a susținut Conferința „Curtea Veche, odinioară inima orașului”.

Apariții la Editura Academiei



PRINCIPALELE PROBLEME ALE LIMBII ROMÂNE

Autori:

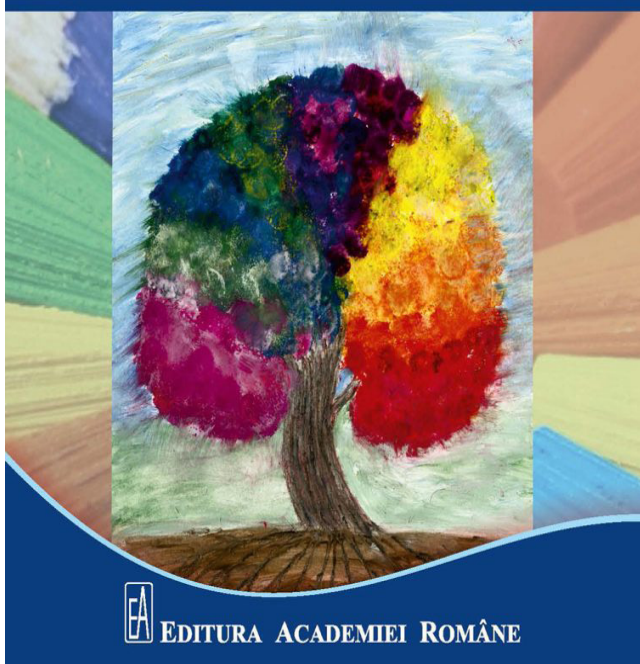
Eugeniu COȘERIU (ed. îngrij.)
Cristina BLEORȚU
Cristinel MUNTEANU
Johanes KABATEK

Cartea *Principalele probleme ale limbii române* de Eugeniu Coșeriu abordează o serie de subiecte importante referitoare la istoria, originea și evoluția limbii române. Această lucrare (13 capitole) reprezintă ultimul curs de limba română ținut de Coșeriu la Universitatea din Tübingen, în perioada 1990–1991, care a fost ulterior transcris și publicat.

Lucrarea este de mare importanță pentru lingvistică și istoria limbii române.

ELISABETA NIȚĂ CAMELIA POPA

PSIHO-ONCOLOGIE PEDIATRICĂ



PSIHO-ONCOLOGIE PEDIATRICĂ

Elisabeta NIȚĂ

Camelia POPA

Cartea cuprinde o cercetare amplă realizată de coautoare, pornind de la mai multe studii comune în domeniu. Această cercetare reprezintă o premieră în psiho-oncologia din România, prin complexitatea ei și prin numărul mare de subiecți intervievați.

O parte a cercetării a fost realizată în cadrul programului de pregătire doctorală a dr. Elisabeta Niță, sub coordonarea dr. Camelia Popa, desfășurat la Școala de Studii Avansate de Studii a Academiei (SCOOSAR) – Institutul de Filosofie și Psihologie „Constantin Rădulescu-Motru”; după încheierea doctoratului, tema a fost extinsă prin abordarea unor noi aspecte de interes ale psiho-oncologiei pediatrice.

Volumul conține două părți, respectiv *Boala neoplazică în pediatrie și implicațiile ei psihologice* și *Psihologia bazată pe dovezi de cercetare în clinica de oncologie pediatrică* (experiența bolii neoplazice pentru copii, adolescenți, părinți și îngrijitori; determinarea impactului cancerului asupra calității vieții copiilor și părinților; dezvoltarea unei scale pentru evaluarea nivelului de suferință al copiilor și adolescenților cu cancer).

Lucrarea se adresează atât publicului larg, cât și comunității de specialiști care au în îngrijire pacienți oncologici.

GHID PENTRU AUTORI

Propunerile de articole se predau la redacție în format electronic (CD, stick) sau se trimit prin e-mail, ca fișiere atașate.

Sunt returnate autorilor propunerile de articole care nu corespund indicațiilor din prezentul ghid, care nu sunt culese cu toate semnele diacritice pentru limba română sau franceză și care nu sunt corect scrise în limba română sau străină.

Sunt respinse propunerile de articole care au fost publicate (parțial sau integral), care nu au conținut științific pertinent, elemente originale, resurse bibliografice relevante și de actualitate.

Consiliul editorial decide acceptarea sau respingerea manuscrisului. Autorii sunt singurii responsabili asupra opiniilor și ideilor exprimate.

Manuscrisele nepublicate nu se înapoiază!

Din cauza volumului mare de lucru, nu se primesc materiale dactilografiate sau scrise de mână care necesită culegere.

Pentru a scurta timpul de pregătire editorială, lucrările trebuie redactate, după cum urmează:

- Redactarea manuscriselor va respecta standardele precizate de Dicționarul explicativ al limbii române – DEX (ediția 2007, Editura Univers Enciclopedic sau <http://dexonline.ro/>), Dicționarul ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române – DOOM (ediția 2005, Editura Univers Enciclopedic), Hotărârea Adunării generale a Academiei Române din 17.02.1993 privind revenirea la grafia cu „â”, și „sunt”, în grafia limbii române (www.acad.ro/alteInfo/pag_norme_orto.htm).

- Cuvintele străine inserate în textul în limba română se vor culege italic.

- Se menționează referințele despre autori: titlul științific, prenumele și numele de familie ale autorilor, funcția, locul de muncă, localitatea, țara și datele de contact (telefon, e-mail etc.).

- Referințele bibliografice se scriu la sfârșitul articolului, în ordinea citării în text, numerotându-se cu cifre arabe, urmate de punct.

- Citările se scriu cu caractere italice. Fiecare citare trebuie să fie însoțită de sursa bibliografică, obligatoriu, menționată în lista de referințe bibliografice.

- Materialul ilustrativ se va prezenta separat de textul articolului, scanat cu rezoluția de 300 dpi, alb-negru cu extensia TIFF sau se vor prezenta originalele ilustrațiilor, care vor fi scanate și prelucrate la redacție, după care se vor înapoia sub semnătură, autorului.

- În cuprinsul articolului se va menționa locul unde se va plasa figura sau tabelul, precum și legenda figurilor sau titlul tabelului.

- Tabelele trebuie să fie alb-negru fără coloane evidențiate cu alte culori. De asemenea, dacă există scheme nu trebuie să aibă evidențieri în alte culori.

Dimensiunile unui articol trebuie să fie 5–6 pagini calculator, corp 12 și 3–4 ilustrații.

Redacția revistei „Academica”
Casa Academiei – Calea 13 Septembrie nr. 13, sector 5, București,
tel.: 021.318.81.06/2712, 2713

**Abonamentele la revista „Academica” se pot face prin mandat poștal pe adresa
revistei „Academica”, serviciul difuzare (Ioana Tălpeanu)
sau cu ordin de plată în contul RO64TREZ7055005XXX006462,
Trezoreria sector 5, București.
Prețul unui abonament pentru 12 luni este 36 lei.**

ISSN 1220-5737 126 pagini

PREȚUL 6 LEI