

Biblioteca Județeană: Personalitatea săptămânii – Lazăr Edeleanu, o minte vizionară în știința românească



12 aprilie 2025

La 84 de ani de la trecerea în neființă a chimistului Lazăr Edeleanu, aducem un omagiu acestei personalități de prim rang a științei românești. Reprezentant de seamă al generației de pionieri care au pus bazele chimiei moderne în România, Edeleanu a lăsat o amprentă durabilă asupra cercetării și industriei.

Recunoscut pe plan internațional pentru contribuțiile sale esențiale în domeniul prelucrării petrolului, a fost un cercetător vizionar, capabil să anticipeze direcțiile moderne ale științei. Studiile sale riguroase, susținute de o abordare practică și inovatoare, au deschis noi perspective în rafinarea petrolului, influențând evoluția tehnologiilor industriale. Prin activitatea sa remarcabilă, Lazăr Edeleanu a devenit un simbol al excelenței științifice și al dedicării față de progresul cunoașterii, contribuind decisiv la dezvoltarea unei industrii moderne în România.

Încă din copilărie, Edeleanu a arătat o înclinație deosebită pentru învățătură și o sete nestinsă de cunoaștere. Deși provenea dintr-o familie numeroasă, cu posibilități materiale modeste, a reușit să își urmeze chemarea spre știință. Născut la București, și-a petrecut primii ani din viață în Focșani și Craiova, acolo unde familia s-a stabilit temporar în căutarea unui trai mai bun.

Remarcându-se prin aptitudini evidente pentru științele exacte, la vârsta de 12 ani este trimis la București pentru a-și continua studiile. A urmat cursurile renumitului Liceu „Sfântul Sava”, întreținându-se din meditații și trăind în condiții modeste, găzduit într-un subsol. Perseverența, inteligența și voința puternică l-au ajutat să înfrunte greutățile și să-și croiască un drum remarcabil în lumea științei.

După susținerea examenului de bacalaureat, în 1882, muncește cu sârguință timp de un an, strângând bani pentru a-și putea susține studiile în străinătate. În toamna anului 1883 pleacă la Berlin, unde se înscrie la renumita Universitate „Friedrich Wilhelm”, hotărât să urmeze cursurile Facultății de Chimie. Edeleanu nu a fost un student obișnuit. Pentru el, studiul nu era doar un pas către obținerea unei diplome, ci o misiune personală, un efort conștient de a dobândi o pregătire științifică solidă și temeinică. Seriozitatea, perseverența și originalitatea cu care se dedica cercetării l-au făcut să fie remarcat atât de profesori, cât și de colegi, conturându-i profilul unui viitor savant de excepție.

În laboratoarele celebrului chimist August Wilhelm von Hofmann, Lazăr Edeleanu își elaborează teza de doctorat, aplicând în experimentele sale metoda mentorului său – reacția cunoscută astăzi sub denumirea de „degradarea Hofmann”. În timpul acestor cercetări, Edeleanu descoperă un nou compus: beta-fenil-izopropilamina, o substanță uleioasă, incoloră, care, la acel moment, părea a fi doar unul dintre mulții compuși fără aplicabilitate practică. Abia în anul 1933, studiile ulterioare aveau să scoată la iveală efectele analeptice ale acestei substanțe, marcând începutul unei noi ere în farmacologie. Astăzi, compusul descoperit de el este cunoscut sub numele de amfetamină (sau benzedrină) și este utilizat în tratamente medicale diverse.

După obținerea titlului de doctor, este numit asistent, apoi șef de lucrări la Royal Artillery College din Woolwich. În scurtă perioadă petrecută la Londra, colaborează cu reputați chimiști implicați în cercetări privind obținerea mătăsii artificiale, extinzându-și orizonturile științifice și stabilind contacte în lumea academică internațională.

În vara anului 1889, Lazăr Edeleanu se întoarce în România pentru a-și revedea familia și prietenii. După cum avea să mărturisească mai târziu, întoarcerea a fost decisivă: a simțit că nu se mai poate despărți de țară. Rămas acasă, atrage atenția reputatului chimist C.I. Istrati, care îi oferă un post de asistent la Catedra de Chimie Organică a Universității din București. Curând,

este numit șef de lucrări, confirmându-și valoarea profesională și dedicarea pentru activitatea didactică și științifică.

Carierea sa continuă într-un ritm ascendent: în 1897 devine director al Laboratorului de Chimie din cadrul Serviciului Minelor, iar în 1906 este numit șef al Laboratorului de Chimie al nou-înființatului Institut Geologic. În paralel, ocupă și funcția de director al rafinăriei „Vega”, una dintre cele mai moderne din Europa la acea vreme, aducându-și contribuția la modernizarea industriei petroliere românești.

După anul 1897, își îndreaptă atenția de la cercetarea teoretică în domeniul chimiei către aplicațiile concrete din industria petrolieră. Realizează studii fizico-chimice detaliate ale petrolului românesc, concentrându-se pe compoziția chimică a fracțiunilor ușoare – aromatice, naftenice și parafinice – precum și pe procesul de rafinare cu acid sulfuric. În cadrul acestor cercetări, întocmește tablouri sinoptice comparative privind caracteristicile țițeiurilor extrase din diverse regiuni ale țării, reușind să separe și să analizeze fracțiunile ușoare ale țițeiurilor din Berca, Câmpeni și Câmpina.

În anul 1903, publică alături de I. Tănăsescu lucrarea de referință „Studiul petrolului român. Proprietăți fizice și tehnice”, o monografie de mare valoare științifică. Câțiva ani mai târziu, în 1908, inventează celebrul procedeu de rafinare selectivă a petrolului cu bioxid de sulf lichid, care avea să-i poarte numele și să fie aplicat în scurt timp în instalații industriale din întreaga lume. Procedeu Edeleanu este recunoscut ca primul proces de rafinare cu solvenți selectivi, utilizat pentru obținerea uleiurilor lubrefiante de înaltă calitate. Descoperirea sa a deschis un nou drum în tehnologia de rafinare, inspirând cercetări ulterioare privind folosirea altor solvenți selectivi, cu aplicații extinse la nivel internațional.

Lazăr Edeleanu a fost activ implicat în viața științifică internațională, fiind membru în comitetul de organizare al Congresului Internațional al Petrolului din 1907 și reprezentând România la marile congrese și reuniuni de profil din Paris (1900), Liège (1905), Londra (1909) și Viena (1913).

În 1910, prestigioasa Societate de Științe Naturale din Moscova îl numește membru de onoare, semn al recunoașterii internaționale a valorii sale. Din păcate, în România ecoul acestor aprecieri a întârziat să se facă simțit. În același an, dezamăgit de imposibilitatea aplicării

invenției sale în țară, Edeleanu demisionează de la conducerea rafinăriei „Vega” și se stabilește la Berlin, unde se dedică industrializării procedeului său de rafinare a petrolului cu bioxid de sulf lichid.

În 1932, revine în România, căutând liniștea binemeritată după o viață întreagă dedicată științei și progresului tehnic. În același an, pentru meritele sale excepționale, primește la Londra prestigioasa medalie Redwood, una dintre cele mai importante distincții în domeniul petrolului.

Lazăr Edeleanu se stinge din viață la 7 aprilie 1941, la București. Odată cu el, România pierde una dintre cele mai strălucite minți ale sale – un spirit vizionar, un deschizător de drumuri, un model de devotament față de știință și țară. La 84 de ani de la moartea sa, memoria lui rămâne vie în conștiința comunității științifice românești și internaționale, ca simbol al curajului intelectual, al muncii neobosite și al dorinței de a transforma cunoașterea în progres.

Bibliotecar, Luciana Macovei

Biblioteca Județeană „Nicolae Milescu Spătarul” Vaslui

Bibliografie: Lazăr Edeleanu. S. Benari, A. S. Banciu. București: Editura Științifică și Enciclopedică, 1982. 100 de oameni de știință și inventatori români Edmond Nicolau, I.M. Ștefan. București: Editura Ion Creangă, 1987.

Personalități românești ale științelor naturii și tehnici : dicționar. București: Editura Științifică și Enciclopedică, 1982.